

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกลำไยบ้านสบเมย ตำบลทาขุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ดำเนินรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประกอบด้วย ข้อมูลการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้เป็นเกษตรกรชาวไทยพื้นราบที่ปลูกลำไย และเป็นสมาชิกในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านสบเมย หมู่ที่ 2 ตำบลทาขุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน จำนวน 255 ราย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา นำเสนอในตารางที่ 4 - 1 ส่วนข้อมูลประสบการณ์การประกอบอาชีพปลูกลำไย ได้แก่ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพปลูกลำไย จำนวนพื้นที่เพาะปลูกลำไย และระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกลำไย นำเสนอในตารางที่ 4 - 2

สงวนลิขสิทธิ์ วิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 4 - 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 255)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	144	56.50
หญิง	111	43.50
อายุ (ปี)		
31 - 40	54	21.18
41 - 50	79	30.98
51 - 60	101	39.61
60 ปีขึ้นไป	21	8.23
พิสัย = 31 - 67 ปี $\bar{X}$ (S.D.) = 49.03 (9.17)		
Median = 49.00 ปี		
สถานภาพ		
โสด	13	5.10
คู่	193	75.69
หม้าย / หย่า / แยก	49	19.21
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	1.96
ประถมศึกษา	130	50.98
มัธยมศึกษา	103	40.39
ปริญญาตรี	17	6.67

จากตารางที่ 4 - 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 56.50 และเพศหญิงร้อยละ 43.50 กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 67 ปี (อายุเฉลี่ย = 49.03 ปี S.D. = 9.17 มัธยฐาน = 49.00ปี) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.61มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี มีเพียงร้อยละ 8.23 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี กลุ่มตัวอย่างสามในสี่ มีสถานภาพสมรสคู่ ด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.98 มีการศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 40.39 อยู่ในระดับมัธยมศึกษา มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 1.96 ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ

ตารางที่ 4 - 2 ข้อมูลการประกอบอาชีพปลูกลำไยของกลุ่มตัวอย่าง (n = 255)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการประกอบอาชีพปลูกลำไย(ปี)		
≤ 5	19	7.45
6 - 10	55	21.57
11 - 15	66	25.88
16 - 20	71	27.84
21 - 25	23	9.02
≥ 25	21	8.24
พิสัย = 3 - 30 ปี, $\bar{X}$ (S.D.) = 16.53 (6.75)		
Median = 15.00 ปี		
การถือครองพื้นที่เพาะปลูก (ไร่)		
1 - 5	90	35.29
6 - 10	126	49.41
11 - 15	28	10.98
16 - 20	11	4.32
พิสัย = 1 - 18 ไร่, $\bar{X}$ (S.D.) = 7.04 (4.69)		
Median = 6.00 ไร่		
พื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย (ไร่)*		
ไม่สามารถเก็บเกี่ยว	43	14.43
สามารถเก็บเกี่ยว**	255	85.57
นอกฤดูกาล	216	52.55
ตามฤดูกาล	195	47.45

หมายเหตุ. \* สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

\*\* สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4 - 2 แสดงข้อมูลด้านการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาในการประกอบอาชีพปลูกลำไยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 3 - 30 ปี (เฉลี่ย = 16.53 ปี SD = 6.75 มัชฐาน = 15.00ปี) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 27.84 ประกอบอาชีพปลูกลำไยอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี ขณะที่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 25.88ประกอบอาชีพอยู่ในช่วง 11 - 15 ปี มีเพียงร้อยละ 8.24 ที่ประกอบอาชีพปลูกลำไยมากกว่า 25 ปี การถือครองพื้นที่เพาะปลูกของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 1 - 18 ไร่ (เฉลี่ย 7.04 ไร่ SD = 4.68 มัชฐาน = 6

ไร่) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 49.41 มีการถือครองพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในช่วง 6 - 10 ไร่ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 35.29 มีการถือครองพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในช่วง 1 - 5 ไร่ สำหรับพื้นที่การเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.57 เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มีเพียง ร้อยละ 14.43 ที่เป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ โดยร้อยละ 52.55 เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตนอกฤดูกาล ขณะที่อีกร้อยละ 47.45 เป็นพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตตามฤดูกาล

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ระยะเวลาการใช้ (สัมพัทธ์) สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนำเสนอในตารางที่ 4 - 3 ถึงตารางที่ 4 - 6 และ 2) พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งก่อนใช้ขณะใช้ และหลังใช้นำเสนอในตารางที่ 4 - 7 ถึงตารางที่ 4 - 10



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 4 - 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง (n = 255)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการปลูกกล้วย		
สารชีวภาพ	5	1.96
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	250	98.04
ประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืช*		
สารเคมีกำจัดแมลง (insecticide)	244	38.37
สารกำจัดเชื้อรา (fungicides)	219	34.43
สารกำจัดวัชพืช (herbicides)	173	27.20
ระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ปี)		
1 - 5	28	11.20
6 - 10	124	49.60
11 - 15	35	14.00
16 - 20	63	25.20
พิสัย = 1 - 20 ปี $\bar{X}$ (S.D.) = 11.96 (5.56)		
Median = 10.00ปี		
ชนิดของอุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช**		
แบบอัดลม	112	36.96
แบบสูบ โยก	98	32.34
แบบสูบชัก	59	19.47
แบบเครื่องยนต์สะพายหลัง	27	8.92
แบบสะพายไหล่	7	2.31

หมายเหตุ . \* สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

. \*\* สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4 - 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.04) ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีเพียงร้อยละ 1.96 ที่มีการใช้สารชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทสารเคมีกำจัดแมลง ร้อยละ 38.37 สารเคมีกำจัดเชื้อรา ร้อยละ 34.43 และสารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 27.20 สำหรับระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 1 - 20 ปี (ค่าเฉลี่ย = 11.96 ปี S.D. = 5.56 มัธยฐาน = 10.00 ปี) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 49.60 มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในช่วง 6 -

10 ปีขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 25.20 มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเครื่องพ่นแบบอัดลมร้อยละ 36.96 เป็นเครื่องพ่นแบบสูบโยกร้อยละ 32.34 และเป็นเครื่องพ่นแบบสูบชักร้อยละ 19.47

ตารางที่ 4 - 4 ข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และความถี่ในการใช้สารเคมีกำจัดเชื้อรา(n = 219)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดสารเคมีกำจัดเชื้อรา*		
คาร์เบนดาซิม (carbendazim)	209	56.18
โพรพิเนบ (propineb)	163	43.82
ปริมาณในการฉีดพ่น/ครั้ง		
คาร์เบนดาซิม (carbendazim)		
≤ 250 ซีซี	158	75.60
> 250 ซีซี	51	24.40
โพรพิเนบ (propineb)		
≤ 300 ซีซี	131	80.37
> 300 ซีซี	32	19.63
ความถี่ในการฉีดพ่น		
คาร์เบนดาซิม		
3 - 6 ครั้ง	191	91.39
7 - 10 ครั้ง	18	8.61
พิสัย = 3 - 10 ครั้ง $\bar{x}$ (S.D.) = 5.03 (1.15)		
Median = 5.00 ครั้ง		
โพรพิเนบ		
3 - 6 ครั้ง	145	88.96
7 - 10 ครั้ง	18	11.04
พิสัย = 3 - 10 ครั้ง $\bar{x}$ (S.D.) = 5.07 (1.20)		
Median = 5.00 ครั้ง		

หมายเหตุ\* สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4 - 4 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.18 ใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดคาร์เบนดาซิม(carbendazim) ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 43.82 ใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดโพรพิเนบ (propineb) โดยกลุ่มตัวอย่างตามในสี่ (ร้อยละ 75.60) ใช้คาร์เบนดาซิมในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 250 ซีซีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 3-10 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 5.03 ครั้ง S.D. = 1.15 มัชฐาน = 5.00 ครั้ง) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 91.39 มีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 3 - 6 ครั้งต่อฤดูกาล ส่วนการใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดโพรพิเนบ (propineb) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 80.37 ใช้สารชนิดนี้ในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 300 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 3 - 10 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 5.07 ครั้ง S.D. = 1.20 มัชฐาน = 5.00 ครั้ง) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 88.96 มีการฉีดพ่น โพรพิเนบ (propineb) อยู่ในช่วง 3 - 6 ครั้งต่อฤดูกาล

ตารางที่ 4 -5 ข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และความถี่ในการใช้สารเคมีกำจัดแมลง (n=244)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
สารเคมีกำจัดแมลง		
ชนิดสารเคมีกำจัดแมลง*	244	33.70
ออร์กาโนฟอสเฟต (organophosphate)	215	27.92
คลอไพริฟอส(chlorpyrifos)		
สารสูตรผสม(คลอไพริฟอส+ไซเปอร์เมททริน) (chlorpyrifos+ cypermethrin)	201	26.10
อะบาแมกติน (abamecthrin)	189	24.55
ไซเปอร์เมททริน (cypermethrin)	165	21.43
คาร์บาเมต(carbamate)	238	32.87
คาร์บาริล (carbaryl)	209	61.65
คาร์โบซัลแฟน (carbosunfan)	130	38.35
ไพรีทรอยด์ (pyrethroids)	242	33.43
แลมบ์ดา_ไซฮาโลทริน (lambda_cyhalothrin)	201	46.10
ไซฮาโลทริน (cyhalothrin)	128	29.36
ไพริดาเบน (pyridaben)	107	24.54
ปริมาณในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง		
ออร์กาโนฟอสเฟต (organophosphate)		
≤ 250 ซีซี	205	84.01
>250 ซีซี	39	15.99

ตารางที่ 4 - 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
คาร์บาเมต(carbamate)		
≤300 ซีซี	185	77.73
> 300 ซีซี	53	22.27
ไพรีทรอยด์ (pyrethroids)		
≤300 ซีซี	208	85.95
> 300 ซีซี	34	14.05

หมายเหตุ.\*สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4 - 5 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.70 ใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดออร์กาโนฟอสเฟต ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 33.43 และ ร้อยละ 32.87 ใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดไพรีทรอยด์และชนิดคาร์บาเมตตามลำดับ สารเคมีกำจัดแมลงชนิดออร์กาโนฟอสเฟตที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ คือคลอไพริฟอส (ร้อยละ 27.92) สารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมตที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ คือ คาร์บาริล (ร้อยละ 61.65) สารเคมีกำจัดแมลงชนิดไพรีทรอยด์ที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ คือ แลมปีดา\_ไซฮาโลทริน(ร้อยละ 46.10) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดออร์กาโนฟอสเฟตร้อยละ 84.01 มีการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 250 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 18 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 9.07 ครั้ง S.D. = 3.12 มัชฐาน = 8.00 ครั้ง) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 81.56 มีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 11 ครั้งต่อฤดูกาล ส่วนการใช้คาร์บาเมต (cabamate) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.73 ใช้สารชนิดนี้ในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 300 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 18 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 9.06 ครั้ง S.D. = 3.15 มัชฐาน = 8.00 ครั้ง) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.25 มีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 11 ครั้งต่อฤดูกาลสำหรับการใช้ไพรีทรอยด์(pyrethroids) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.95) ใช้สารชนิดนี้ในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 300 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 18 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 9.04 ครั้ง S.D. = 3.13 มัชฐาน = 8.00ครั้ง) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 84.30 มีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 6 - 11 ครั้งต่อฤดูกาล



ตารางที่ 4 - 6 ข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และความถี่ในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช (n = 173)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
สารเคมีกำจัดวัชพืช		
ชนิดสารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้*		
ไกลโฟเซต (glyphosate)	152	52.23
พาราควอท (paraquat)	139	47.77
ปริมาณในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง		
ไกลโฟเซต (glyphosate)		
≤ 300 ซีซี	138	90.79
> 300 ซีซี	14	9.21
พาราควอท (paraquat)		
≤ 300 ซีซี	128	92.09
> 300 ซีซี	11	7.91
ความถี่ในการฉีดพ่น		
ไกลโฟเซต (glyphosate)		
1 - 2 ครั้ง	117	76.97
3 - 4 ครั้ง	35	23.03
พิสัย = $1 - 4 \bar{x}$ (S.D.) = 2.05 (0.94)		
Median = 2.00 ครั้ง		
พาราควอท (paraquat)		
1 - 2 ครั้ง	114	82.01
3 - 4 ครั้ง	25	17.99
พิสัย = $1 - 4 \bar{x}$ (S.D.) = 2.05 (0.80)		
Median = 2.00 ครั้ง		

หมายเหตุ.\*สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4 - 6 แสดงการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.23 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดไกลโฟเซต (glyphosate) ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 47.77 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดพาราควอท (paraquat) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.79) ฉีดพ่นไกลโฟเซตแต่ละครั้งไม่เกิน 300 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 1 - 4 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 2.05 ครั้ง S.D. = 0.94 มัธยฐาน = 2.00 ครั้ง)

โดยกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 76.97) มีการฉีดพ่นอยู่ในช่วง 1 - 2 ครั้งต่อฤดูกาล ส่วนการใช้พาราควอท (paraquat) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.09) ใช้สารชนิดนี้ในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 300 ซีซี การฉีดพ่นอยู่ในช่วง 1 - 4 ครั้งต่อฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย = 2.05 ครั้ง S.D. = 0.80 มัชฐาน = 2.00 ครั้ง) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.01 มีการฉีดพ่นพาราควอทอยู่ในช่วง 1 - 2 ครั้งต่อฤดูกาล

ในส่วนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย พฤติกรรมก่อนใช้ ขณะใช้ หลังใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 4 - 7 ถึง ตารางที่ 4 - 10

ตารางที่ 4 - 7 พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

พฤติกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
อ่านวิธีการใช้สารเคมีจากฉลากก่อนเปิดใช้	129(75.60)	49(19.60)	12(4.80)
ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในฉลากทุกขั้นตอน	163(65.20)	74(29.60)	13 (5.20)
ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นก่อนการใช้งาน	174(69.60)	60 (24.00)	16 (6.40)
ผสมสารเคมีหลายชนิดในถังเดียวกัน	160 (64.00)	36 (14.40)	54 (21.60)
ผสมสารเคมีในปริมาณมากกว่าที่ฉลากกำหนด	115 (46.00)	102 (40.80)	33 (13.20)
ใช้ปากเปิดจุกขวดสารเคมี	11 (4.40)	43 (17.20)	196 (78.40)
ใช้มือเปล่ากวนขณะผสมสารเคมี	24 (9.60)	41 (16.40)	185 (74.00)
ผสมสารเคมีในบริเวณที่โล่งแจ้ง	197 (78.80)	21(8.40)	32 (12.80)
สูบบุหรี่ขณะผสมสารเคมี	0 (0.00)	20 (8.00)	230 (92.00)
ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารระหว่างผสมสารเคมี	22 (8.80)	113 (45.20)	115 (46.00)
สวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะใช้สารเคมี	207 (82.80)	28 (11.20)	15 (6.00)
สวมถุงมือยางขณะเตรียมสารเคมี	208 (83.20)	25 (10.00)	17 (6.80)
ใส่หน้ากาก/ผ้าปิดปากและจมูกขณะเตรียมสารเคมี	215 (86.00)	5 (2.00)	30 (12.00)
ใส่แว่นตาหรือที่ครอบตาขณะเตรียมสารเคมี	126 (50.40)	73 (29.20)	51 (20.40)
เมื่อสารเคมีกระเด็นถูร่างกายจะทำความสะอาดทันที	162 (64.80)	76 (30.40)	12 (4.80)

ตารางที่ 4 - 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องทุกครั้ง ได้แก่ ไม่สูบบุหรี่ขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 92.00) สวมใส่หน้ากาก/ผ้าปิดปากและจมูกขณะเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 86.00) สวมถุงมือยางขณะเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 83.20) สวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 82.80) และผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณที่โล่งแจ้ง (ร้อยละ 78.80) ส่วนพฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากกว่าที่ฉลากกำหนดทุกครั้ง (ร้อยละ 46.00) เมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกระเด็นถูกร่างกายจะล้างทำความสะอาดทันทีเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 30.40) ใส่แว่นตาหรือที่ครอบตาขณะเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางครั้ง (ร้อยละ 29.20) ใช้ปากเปิดจุกขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางครั้ง (ร้อยละ 17.20) และใช้มือเปล่ากวนขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางครั้ง (ร้อยละ 16.40)

ตารางที่ 4 - 8 พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

พฤติกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ฉีดพ่นสารเคมีฯ ในช่วงเวลาอากาศร้อน	37 (14.80)	132 (52.80)	81 (32.40)
อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมีฯ	165 (66.00)	68 (27.20)	17(6.80)
สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมีฯ	6 (2.40)	33 (13.20)	211 (84.40)
ขณะฉีดพ่นสารเคมีฯ ล้างมือก่อนดื่มน้ำ	150 (60.00)	81 (32.40)	19 (7.60)
ขณะฉีดพ่นสารเคมีฯ พักรับประทานอาหาร โดยไม่เปลี่ยนเสื้อผ้า	117 (46.80)	48 (19.20)	85 (34.00)
ใช้ปากเป่า หรือดูดสิ่งอุดตันหัวฉีดของเครื่องพ่นออก	0 (0.00)	26 (10.40)	224 (89.60)
หากเกิดอาการคัน ใช้น้ำมือเกาผิวหนังหรือขี้นกที่	43 (17.20)	71 (28.40)	136 (54.40)
หากสารเคมีฯ ถูกร่างกายหรือเสื้อผ้าท่านจะหยุดฉีดพ่นทันที	86 (34.40)	136 (54.40)	28 (11.20)
สวมถุงมือยางขณะใช้สารเคมีฯ	203 (81.20)	24 (9.60)	23 (9.20)
สวมรองเท้าบูตขณะใช้สารเคมีฯ	191 (76.40)	38 (15.20)	21 (8.40)
ใส่หน้ากาก/ผ้าปิดปากและจมูกขณะใช้สารเคมีฯ	217 (86.80)	17 (6.80)	16 (6.40)
สวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะใช้สารเคมีฯ	219 (87.60)	20 (8.00)	11 (4.40)
สวมหมวก/ผ้าโพกศีรษะขณะใช้สารเคมีฯ	228 (91.20)	11 (4.40)	11 (4.40)
สวมแว่นตา หรือที่ครอบตาขณะใช้สารเคมีฯ	144 (57.60)	20 (8.00)	86 (34.40)

ตารางที่ 4 - 8 แสดงพฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องทุกครั้ง ได้แก่การสวมหมวก หรือผ้าโพกศีรษะขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 91.20) ไม่ใช้ปากเป่าหรือคุ้ยคุงดินหัวฉีดของเครื่องพ่นออก (ร้อยละ 89.60) สวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช(ร้อยละ 87.60) สวมใส่หน้ากาก/ผ้าปิดปาก และจมูก ขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 86.80) และสวมถุงมือยางขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 81.20) ส่วนพฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ถูกต้องในสัดส่วนที่สูง คือเมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถูกร่างกายหรือเสื้อผ้าจะหยุดฉีดพ่นเพื่อชำระร่างกายหรือเสื้อผ้าทันทีบางครั้ง (ร้อยละ 54.40) ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วงเวลาอากาศร้อนบางครั้ง (ร้อยละ 52.80) พักรับประทานอาหารโดยไม่ได้เปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้ง(ร้อยละ 46.80) และไม่สวมแว่นตาหรือที่ครอบตาขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 34.40)

ตารางที่ 4 - 9 พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

พฤติกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
เทสารเคมีที่ใช้ไม่หมดลงดินหรือแหล่งน้ำ	32 (12.80)	48 (19.20)	170 (68.00)
เก็บสารเคมีฯ ไว้ในที่สูง/ที่พื้นมือเด็ก	186 (74.40)	59 (23.60)	5 (2.00)
ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีฯ โดยการฝังดิน	94 (37.60)	97 (38.80)	59 (23.60)
คิดป้ายบอกเตือนวันที่ฉีดพ่นสารเคมีฯบริเวณสวน	39 (15.60)	109 (43.60)	102 (40.80)
ทำความสะอาดแว่นตาและถุงมือด้วยน้ำสบู่หลังการใช้สารเคมีฯ	212 (84.80)	33 (13.20)	5 (2.00)
อาบน้ำ สระผม ด้วยสบู่และแชมพูทันทีหลังการใช้สารเคมีฯ	243 (97.20)	7 (2.80)	0 (0.00)
เปลี่ยนเสื้อผ้าชุดใหม่หลังการอาบน้ำ สระผม ชำระร่างกาย	236 (94.40)	14 (5.60)	0 (0.00)
ล้างอุปกรณ์และเครื่องพ่นสารเคมีฯในแม่น้ำหรือบ่อน้ำ	0 (0.00)	6 (2.40)	244 (97.60)
ทำความสะอาดภาชนะบรรจุสารเคมีฯเพื่อนำกลับมาใช้อีก (n=12)	7 (58.33)	5 (41.67)	0 (0.00)
ซักเสื้อผ้าชุดที่สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีฯทุกครั้ง	198 (79.20)	16 (6.40)	36 (14.40)
ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าที่สวมใส่พ่นสารเคมีฯร่วมกับเสื้อผ้า	15 (6.00)	11 (4.40)	224 (89.60)
เก็บอุปกรณ์เครื่องพ่นสารเคมีฯไว้ที่สวน	64 (25.60)	69 (27.60)	117 (46.80)
ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นสารเคมีฯ หลังการใช้งาน	69 (27.60)	80 (32.00)	101 (40.40)

ตารางที่ 4 - 9 แสดงพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องทุกครั้ง ได้แก่ อาบน้ำ สระผม ด้วยสบู่และแชมพูทันทีหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 97.20) เปลี่ยนเสื้อผ้าชุดใหม่หลังการอาบน้ำ สระผมชำระร่างกาย (ร้อยละ 94.40) ทำความสะอาดแว่นตาและถุงมือด้วยน้ำสบู่หลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 84.80) ซักเสื้อผ้าที่สวมใส่ในการฉีดพ่น (ร้อยละ 79.20) เก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไว้ในที่สูง/ที่พ้นมือเด็ก (ร้อยละ 74.40) ส่วนพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ถูกต้องในสัดส่วนที่สูงคือติดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบริเวณสวนลำไยที่ฉีดพ่นบางครั้ง (ร้อยละ 43.60) ทำความสะอาดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่เป็นบางครั้ง (ร้อยละ 41.67) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการฝังดินเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 38.80) ตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการใช้งานเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 32.00) และเทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ไม่หมดลงดินหรือแหล่งน้ำเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 19.20)

ตารางที่ 4 - 10 พฤติกรรมการใช้สารเคมีฯของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

พฤติกรรมการป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ระดับสูง (คะแนน >35.07)	153	61.20
ระดับต่ำ (คะแนน ≤35.07)	97	38.80
พิสัย 27 - 39 $\bar{x}$ (S.D.) = 35.07 (3.36)		
Median = 36.00		
พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ระดับสูง (คะแนน >35.84)	155	62.00
ระดับต่ำ (คะแนน ≤ 35.84)	95	38.00
พิสัย 26 - 40 $\bar{x}$ (S.D.) = 35.84 (3.86)		
Median = 37.00		
พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ระดับสูง (คะแนน >30.32)	119	47.60
ระดับต่ำ (คะแนน ≤ 30.32)	131	52.40
พิสัย 23 - 34 $\bar{x}$ (S.D.) = 30.32 (2.72)		
Median = 30.00		

ตารางที่ 4 - 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.20 และร้อยละ 62.00 มีพฤติกรรมก่อนใช้และขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูงขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.40 มีพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับต่ำ

### อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกลำไยบ้านสบเมย อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ และคำถามงานวิจัย ดังนี้

#### 1. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 98.04 มีเพียงร้อยละ 1.96 ที่มีการใช้สารชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทสารเคมีกำจัดแมลง ร้อยละ 38.37 รองลงมาเป็นสารเคมีกำจัดเชื้อราและสารเคมีกำจัดวัชพืชร้อยละ 34.43 และ 27.20 ตามลำดับ (ตารางที่ 4 - 3) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเริ่มมีการใช้สารชีวภาพในการดูแลและผลิตลำไย แต่อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มตัวอย่างยังมีสัดส่วนที่สูง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของมูลนิธิการศึกษาไทยที่ศึกษาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกพีชไร้ พืชผัก และผลไม้ และไม้ผล ใน 4 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสัดส่วนที่สูงกว่าโดยมีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงมากที่สุดร้อยละ 45.00 รองลงมาเป็นสารเคมีกำจัดวัชพืชร้อยละ 44.00 ยกเว้นสารเคมีกำจัดเชื้อราที่มีการใช้ต่ำกว่า คือ ร้อยละ 11.00 (มูลนิธิการศึกษาไทย, 2557) และการศึกษาในเกษตรกรปลูกลำไยในอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่พบกลุ่มตัวอย่างใช้สารเร่งการเจริญเติบโตร้อยละ 51.30 และมีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงสัดส่วนสูงกว่า (ร้อยละ 35.80) แต่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชและสารเคมีกำจัดเชื้อราในสัดส่วนต่ำกว่า (ร้อยละ 15.50 และ ร้อยละ 12.80 ตามลำดับ) (นينا ยุธยาตร์สัมพันธ์, 2554) ซึ่งความแตกต่างของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชขึ้นอยู่กับชนิดของศัตรูพืชทั้งในลักษณะแมลงหรือโรคที่พบในพืชแต่ละชนิด ชนิดของพืชที่ทำการเพาะปลูก และบริบทของพื้นที่ที่ทำการศึกษา (รพีพัฒน์ ชกัตประกาศ, 2554) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 11.96 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 48.63) มีระยะเวลาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี (ตารางที่ 4 - 3) จะเห็นว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างมีการใช้เป็นระยะเวลานาน ทำให้มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะใช้ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้คล้ายกับการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มเกษตรกรตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 12.11 ปี โดยมีประสบการณ์ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในช่วง 8 - 10 ปี ร้อยละ 65.70 (เจษฎา เจริญสุข, 2554)

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มตัวอย่างใช้จำแนกตามประเภทของสารเคมีฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดคาร์เบนดาซิม (carbendazim) ร้อยละ 56.18 และชนิดโพรพิเนบ (propineb) ร้อยละ 43.82 (ตารางที่ 4 - 4) สารเคมีกำจัดแมลงชนิดออร์กาโนฟอสเฟต (organophosphate) ร้อยละ 33.70 ชนิดไพรีทรอยด์ (pyrethroids) ร้อยละ 33.43 และชนิดคาร์บาเมต (carbamate) ร้อยละ 32.87 (ตารางที่ 4 - 5) และสารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดไกลโฟเซต (glyphosate) ร้อยละ 52.23 และชนิดพาราควอท (paraquat) ร้อยละ 47.77 (ตารางที่ 4 - 6) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแต่ละประเภทและชนิดในสัดส่วนที่สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาในเกษตรกรปลูกลำไยในอำเภอค้อหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดคาร์เบนดาซิมร้อยละ 8.00 และชนิดโพรพิเนบร้อยละ 0.50 ใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดไพรีทรอยด์ร้อยละ 12.80 ชนิดคาร์บาเมตร้อยละ 11.20 และชนิดออร์กาโนฟอสเฟตร้อยละ 11.20 และใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดไกลโฟเซตร้อยละ 8.00 และชนิดพาราควอทร้อยละ 7.50 (นินา ยูรยาตร์สัมพันธ์, 2554) และ การศึกษาของมูลนิธิการศึกษาไทยที่ศึกษาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกพืชไร่ พืชผักและดอกไม้ และไม้ผล ใน 4 อำเภอของ จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดคาร์เบนดาซิมร้อยละ 16.00 และชนิดโพรพิเนบร้อยละ 7.00 ใช้สารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมตร้อยละ 16.00 ชนิดไพรีทรอยด์ร้อยละ 8.00 และชนิดออร์กาโนฟอสเฟตร้อยละ 4.00 และใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดไกลโฟเซตร้อยละ 41.00 และชนิดพาราควอทร้อยละ 35.00 (มูลนิธิการศึกษาไทย, 2557)

ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราตามปริมาณที่ระบุในฉลาก คือ ชนิดโพรพิเนบ (propineb) ร้อยละ 80.37 และชนิดคาร์เบนดาซิม (carbendazim) ร้อยละ 75.60 (ตารางที่ 4 - 4) สำหรับสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ในปริมาณตามที่ระบุในฉลาก คือ ชนิดไพรีทรอยด์ (pyrethroids) ร้อยละ 85.95 ชนิดออร์กาโนฟอสเฟต (organophosphate) ร้อยละ 84.01 และชนิดคาร์บาเมต (carbamate) ร้อยละ 77.73 (ตารางที่ 4 - 5) และสารเคมีกำจัดวัชพืช คือ ชนิดพาราควอท (paraquat) ร้อยละ 82.01 และชนิดไกลโฟเซต (glyphosate) ร้อยละ 76.97 (ตารางที่ 4 - 6) คล้ายกับการศึกษาในเกษตรกรที่ทำนาและปลูกผัก ในตำบลแหลมโดนด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามที่ฉลากระบุ ร้อยละ 97.10 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 2.40 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าที่ฉลากระบุ (วิษาดา สิมลา และคณะ, 2554) และการศึกษาในเกษตรกรเผ่าปกาเกอญอ ที่ปลูกพืชล้มลุกและไม้ยืนต้น พบกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 86.40 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณตามที่ฉลากระบุ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 13.60 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่เคยใช้ตามประสบการณ์ (พิริพัฒน์ ธรรมแจะ, 2550) จะเห็นว่ายังมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกินปริมาณที่กำหนดหรือระบุไว้ในฉลาก

สำหรับผลการศึกษาเกี่ยวกับความถี่ในชนิดพันธุ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 91.39 ชนิดพันธุ์สารเคมีกำจัดเชื้อราชนิดคาร์เบนดาซิม (carbendazim) อยู่ในช่วง 3 - 6 ครั้งต่อฤดูกาล (ตารางที่ 4 - 4) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 84.30 ชนิดพันธุ์สารเคมีกำจัดแมลงชนิดไพรีทรอยด์ (pyrethroids) อยู่ในช่วง 6 - 11 ครั้งต่อฤดูกาล (ตารางที่ 4 - 5) และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 82.01 ชนิดพันธุ์สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดพาราควอท (paraquat) อยู่ในช่วง 1 - 2 ครั้งต่อฤดูกาล (ตารางที่ 4 - 6) แตกต่างกับการศึกษาในเกษตรกรเผ่าปกากะญอ ที่ปลูกพืชล้มลุกและไม้ยืนต้น พบกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 86.40 ทำการฉีดพ่นเดือนละ 1 - 2 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 12.10 ทำการฉีดพ่นเดือนละ 3 - 4 ครั้ง (พิริพัฒน์ ธรรมแะ, 2550) และการศึกษาในเกษตรกรตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 45.60 ทำการฉีดพ่นเดือนละ 4 - 5 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 39.10 ทำการฉีดพ่นเดือนละ 2 - 3 ครั้ง (เจษฎา เจริญสุข, 2554) จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้ง ทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่จะสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น และมีโอกาสที่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะสะสมในร่างกายและผลผลิตในปริมาณสูง (ศักดา ศรีนิเวศน์ อ่างใน วิทยา ดันอารีย์, 2553)

โดยสรุปผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความแตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมาในบางประเด็น ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างของบริบทของพื้นที่ที่ทำการศึกษา ชนิดของพืชที่ทำกรเพาะปลูก และการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และผลการศึกษาครั้งนี้ที่สำคัญพบว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างแต่ละครั้งจะไม่มี การสำรวจการระบาดของโรคพืชและแมลงศัตรูพืชก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากกลุ่ม ตัวอย่างต้องการป้องกันหรือลดความเสียหายของผลผลิตก่อนที่จะมีการระบาดของโรค และหากพบว่ามี การระบาดของศัตรูพืชกลุ่มตัวอย่างจะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นอีกทั้งมีกลุ่มตัวอย่าง บางส่วนที่ยังมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มากกว่าที่ฉลากระบุซึ่งพฤติกรรมการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง

## 2. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 61.20 มีพฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ใน ระดับสูง และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 38.20 มีพฤติกรรมดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 4 - 10) ซึ่งระดับ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อยู่ในระดับสูงบ่งชี้ถึงการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชที่ดีหรือเหมาะสมผลการศึกษาคล้ายกับการศึกษาของพันธญาณี ไชยแก้ว (2551) ที่ศึกษา



ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกข้าว กระจ่าง  
พริก ลำไย โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นระดับดี ปานกลาง และไม่ดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม  
ป้องกันก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดีร้อยละ 37.40 ระดับปานกลาง ร้อยละ 36.40  
และระดับไม่ดีย้อยละ 26.20 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมป้องกันก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายชื่อ  
ของการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัด  
ศัตรูพืชที่พบในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง เช่น กลุ่มตัวอย่างผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากกว่าที่  
ฉลากกำหนดทุกครั้งร้อยละ 46.00 ใส่แว่นตาหรือที่ครอบตาขณะเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางครั้ง  
ร้อยละ 29.20 และใช้ปากเปิดจุกขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางครั้งร้อยละ 17.20 (ตารางที่ 4 - 7) ผล  
การศึกษาดังกล่าวใกล้เคียงกับการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและ  
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเกษตรกรที่ปลูกสตอเบอรี่ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน  
ปริมาณมากกว่าที่ฉลากกำหนดเป็นประจำร้อยละ 47.90 ใช้ปากเปิดฝาจุกขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช  
เป็นประจำร้อยละ 31.90 และไม่สวมแว่นตาหรือที่ครอบตาร้อยละ 26.40 (อรุณี จันไชยชนะ, 2552)

พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62.00 มีพฤติกรรมขณะใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 38.00 มีพฤติกรรมดังกล่าวอยู่ใน  
ระดับต่ำ (ตารางที่ 4 - 10) คล้ายกับการศึกษาของพันธัญณี ไชยแก้ว (2551) ในเกษตรกรเพาะปลูกข้าว  
กระจ่าง พริก ลำไย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ใน  
ระดับปานกลางร้อยละ 62.60 ระดับดีร้อยละ 22.20 และระดับไม่ดีย้อยละ 15.40 เมื่อพิจารณา  
พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายชื่อในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างพักรับประทาน  
อาหาร โดยไม่ได้เปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งร้อยละ 46.80 และไม่สวมแว่นตาหรือที่ครอบตาขณะใช้สารเคมี  
กำจัดศัตรูพืชร้อยละ 34.40 (ตารางที่ 4 - 8) สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณี จันไชยชนะ (2552) ที่  
ศึกษาในเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ในอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เปลี่ยน  
เสื้อผ้าเมื่อพักรับประทานอาหารร้อยละ 78.50 พักดื่มน้ำโดยไม่ได้ล้างมือร้อยละ 73.60 และไม่สวม  
แว่นตาหรือที่ครอบตาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 27.10

พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.40 มีพฤติกรรมหลังใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับต่ำ และอีกร้อยละ 47.60 มีพฤติกรรมดังกล่าวอยู่ในระดับสูง (ตารางที่  
4 - 10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างยังไม่ถูกต้อง  
หรือปลอดภัย ทำให้มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่ม  
ตัวอย่างกว่าครึ่ง (ร้อยละ 50.98) มีระดับการศึกษาในประถมศึกษา อาจส่งผลกระทบต่อรับรู้ข้อมูล  
ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ

ปลูกลำไยเฉลี่ย 16.53 ปี ซึ่งประสบการณ์ที่ยาวนานทำให้เกิดความเคยชินในปฏิบัติพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนอกจากนี้อาจเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ความรีบเร่งในการปฏิบัติงานอื่น ทำให้กลุ่มตัวอย่างละเลยหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของพันธัญณี ไชยแก้ว (2551) ที่ศึกษาในเกษตรกรเพาะปลูกข้าว กระจ่าง พริก ลำไย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.60 ระดับ ไม่นี้อยู่ 24.20 และระดับดีร้อยละ 19.20 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายชื่อในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำความสะอาดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่เป็นบางครั้งร้อยละ 41.67 ไม่คิดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบริเวณสวนลำไยที่ฉีดพ่นร้อยละ 40.80 และเทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ไม่หมดลงดินหรือแหล่งน้ำเป็นบางครั้งร้อยละ 19.20 (ตารางที่ 4 - 9) ผลการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของอรุณี จันไชยชนะ (2552) ที่ศึกษาในเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอร์รี่ในอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบกลุ่มตัวอย่างทำความสะอาดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อนำกลับมาใช้อีกร้อยละ 34.00 และล้างอุปกรณ์และเครื่องพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแม่น้ำหรือแม่น้ำร้อยละ 25.70

โดยสรุป ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ยังมีเกษตรกรบางส่วนที่มีพฤติกรรมการป้องกันก่อนใช้ ขณะใช้และหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงควรให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องปลอดภัยแก่เกษตรกรปลูกลำไยหากเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องปลอดภัย จะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved