



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร ของเกษตรกรชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอม แขวงหลวงพระบาง (ส ป. ลาว) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ตอบถูกเป็นร้อยละ

ข้อคำถาม	N	\bar{X}	S.D
1. การเลือกใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ถูกต้อง	66	0.45	0.5
2. ชนิดของสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่เลือกใช้	66	0.55	0.5
3. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ไม่ดี	66	0.32	0.47
4. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ดี	66	0.89	0.31
5. การใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ดี	66	0.59	0.5
6. การเปิดฝาทาขณะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตร	66	0.89	0.31
7. การผสมสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ถูกต้อง	66	0.67	0.48
8. สถานที่ผสมสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์	66	0.14	0.35
9. การแต่งกายในการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	66	0.79	0.41
10. ขณะที่ใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	66	0.91	0.29
11. เวลาใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	66	0.97	0.17
12. หลังการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	66	0.98	0.12
13. การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร	66	0.91	0.29
14. การจัดการภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้ว	66	0.98	0.12
15. การปฏิบัติตนเมื่อสารเคมีทางการเกษตรถูกผิวหนัง	66	0.76	0.43
รวม	66	10.8	1.86

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความสมดุลทางนิเวศวิทยา

รายละเอียดผลของการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความสมดุลทางนิเวศวิทยา ของเกษตรกร ชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอม แขวงหลวงพระบาง (ส ป. ลาว) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความสมดุลทางนิเวศวิทยา ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ตอบถูกเป็นรายข้อ

ข้อคำถาม	N	\bar{X}	S.D
1. องค์ประกอบของดิน	66	0.59	0.5
2. ความหมาย ระบบนิเวศ	66	0.74	0.44
3. องค์ประกอบที่เป็นสิ่งที่มีชีวิตในระบบนิเวศ	66	0.80	0.4
4. ระบบนิเวศบนพื้นโลกได้แบ่งออกเป็นกี่ระบบใหญ่	66	0.41	0.50
5. ความหมายทรัพยากรธรรมชาติ	66	0.21	0.41
6. ทรัพยากรธรรมชาติประเภทสิ้นเปลือง	66	0.76	0.43
7. ความสำคัญของป่าไม้และระบบนิเวศ	66	0.38	0.49
8. การรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ	66	0.29	0.46
9. ป่าไม้มีจำนวนน้อยลง มีผลต่ออุณหภูมิของโลก	66	0.29	0.46
10. ความสำคัญของป่าไม้	66	0.41	0.50
11. ความสมดุลทางนิเวศวิทยา	66	0.42	0.50
12. สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเอง โดยการดูดเอาคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำจากอากาศ ธาตุต่างๆ	66	0.85	0.36
13. ปัญหาที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับทรัพยากรน้ำ	66	0.80	0.40
14. ความหมาย เขตป่าสงวน	66	0.85	0.36
15. โครงสร้างของระบบนิเวศ	66	0.30	0.46
รวม	66	8.11	2.55

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร

รายละเอียดผลของการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรของเกษตรกรชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอม แขวงหลวงพระบาง (ส ป. ลาว) โดยวิเคราะห์ระดับของพฤติกรรมแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรจำนวน (66 คน) ในข้อคำถามต่าง ๆ

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผลระดับ
ก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร			
1. มีการสำรวจชนิดและปริมาณของศัตรูพืชและสัตว์ที่ระบาด	2.76	1.75	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
2. ศึกษาชนิดของสารเคมีทางการเกษตรให้เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืชและสัตว์	2.33	1.53	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
3. เลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เกษตร	2.32	1.71	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
4. อ่านฉลากคำแนะนำจนเข้าใจก่อนการใช้	3.83	1.53	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
5. ผสมสารเคมีทางการเกษตรตามอัตราที่กำหนด	3.89	1.69	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
6. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการปฏิบัติงาน	4.14	1.49	มากที่สุดหรือปฏิบัติทุกครั้ง
*7. ใช้มือเปล่าในการผสมสารเคมีทางการเกษตร	3.11	1.72	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
ขณะใช้สารเคมีทางการเกษตร			
8. ใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีทางการเกษตร			
8.1 ถุงมือ	3.39	1.67	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
8.2 รองเท้าบูท	2.47	1.43	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
8.3 สวมเสื้อแขนยาว	4.45	1.25	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
8.4 สวมกางเกงขายาว	4.45	1.14	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
8.5 สวมหมวก/ผ้าโพกศีรษะ	3.55	1.48	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
8.6 สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีทางการเกษตร	1	0	น้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย
8.7 สวมอุปกรณ์ครอบปาก/จมูก	2.45	1.62	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
9. ขณะใช้หรือพ่นสารเคมีทางการเกษตรอยู่นือลม	3.68	1.49	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
*10. สูบบุหรี่ขณะใช้หรือพ่นสารเคมีทางการเกษตร	1.55	1.29	น้อยหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง
*11. ใช้ปากเป่าหรือดูดสิ่งอุดต้นหัวฉีด	1.23	0.72	น้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย
12. การผสมสารเคมีทางการเกษตรไม่ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำและที่อยู่อาศัย	2.65	1.67	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย

หลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

13. อาบน้ำ สระผมทำความสะอาดร่างกายทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการใช้สารแล้ว	3.41	1.79	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
14. สวมหน้ากากอุปกรณ์ที่ใช้หรือพ่นฉีดสารเคมีทางการเกษตรให้สะอาดก่อนเก็บทุกครั้ง	4.02	1.35	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
15. ดัดป้ายบอกเตือนผู้อื่นถึงวันที่ใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	1.41	1.07	น้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย
16. เก็บสารเคมีทางการเกษตรไว้ในที่ปลอดภัย ห่างไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง	3.91	1.61	มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
*17. ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้กับสารเคมีทางการเกษตรในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง	3.15	1.71	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย
รวม	69.15	16.60	ปานกลางหรือปฏิบัติบ่อย

หมายเหตุ S.D คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

* คือ ข้อคำถามเชิงลบ

แบบสอบถาม และแบบวัดความรู้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

คำแนะนำ กรุณาภาเครื่องหมาย/ ลงใน [] หน้าข้อความตามผลของการสอบถามและเติมผลของการ
สอบถามลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

[] ประถมศึกษา

[] มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

[] มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

[] ระดับอุดมศึกษา.....

4. รายได้จากภาคเกษตร (ไม่หักค่าใช้จ่าย) ประมาณ.....กิบ/ปี

5. ชนิดของสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้

[] สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์

[] ประเภทปุ๋ย

6. ท่านใช้สารเคมีทางการเกษตรมานานเท่าใด

[] สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์.....ปี

[] ประเภทปุ๋ย.....ปี

7. รายจ่ายซื้อสารเคมีทางการเกษตรจำนวนประมาณ.....กิบ/ปี

8. บุคคลใดต่อไปนี้เป็นผู้ใช้สารเคมีทางการเกษตร

[] ตัวเอง

[] ลูกจ้าง

[] คนในครอบครัว ระบุ.....

9. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรจากใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] เพื่อนบ้าน

[] ญาติ

[] ร้านค้า

[] เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

[] ผู้นำท้องถิ่น

[] ตัวแทนจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร

[] อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบวัดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจสารเคมีทางการเกษตร

คำแนะนำ กรุณาภาเครื่องหมาย/ ลงใน [] หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด

1. การเลือกใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ถูกต้องควรทำอย่างไร
 - [] เลือกใช้ชนิดเหมาะสมกับชนิดของปัญหาและใช้เฉพาะกรณีที่เกิดปัญหาเท่านั้น
 - [] เลือกใช้ชนิดที่มีราคาถูกโดยไม่คำนึงว่าสารนั้นจะใช้ได้ประสิทธิภาพหรือไม่
 - [] เลือกใช้ชนิดตามเกษตรกรพื้นที่ใกล้เคียงที่เคยใช้มา
 - [] เลือกใช้ชนิดที่มีคุณสมบัติป้องกันปัญหาได้หลายชนิด
2. ชนิดของสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่เลือกใช้ควรเป็นอย่างไร
 - [] สารที่มีพิษรุนแรง
 - [] สารที่มีพิษตกค้างในพืชนานที่สุด
 - [] สารที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชและสัตว์ที่ต้องการฆ่าเท่านั้น
 - [] สารที่ออกฤทธิ์ได้ทันทีหลังจากใช้แล้ว
3. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ไม่ดี มีลักษณะอย่างไร
 - [] สารที่มีพิษน้อยต่อมนุษย์หรือสัตว์เลี้ยงอื่นๆ
 - [] สารที่ไม่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก
 - [] สารที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชและสัตว์ที่ต้องการฆ่ารวมถึง นก ผึ้ง ตัวห้ำ
 - [] สารที่ไม่ทำให้รสชาติของพืชที่ปลูกเปลี่ยนไป
4. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ดีมีลักษณะอย่างไร
 - [] มีพิษต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ น้อย
 - [] เมื่อใช้แล้วไม่มีฤทธิ์ตกค้างต่อแมลงที่เป็นประโยชน์และสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ อากาศ
 - [] มีพิษร้ายแรงต่อแมลงที่ต้องการฆ่า
 - [] ถูกทุกข้อ
5. การใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ที่ดีควรเป็นอย่างไร
 - [] มีการวางแผนล่วงหน้าอย่างรอบคอบ
 - [] ใช้เมื่อผลผลิตได้รับความเสียหายมาก
 - [] ใช้ในช่วงเวลาที่เคยใช้มาแล้วในปีก่อน ๆ
 - [] ใช้เมื่อเริ่มมีการระบาดของศัตรูพืชและสัตว์ทันที
6. การเปิดฝาภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องทำอย่างไร
 - [] ใต้งมือข้างเพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีถูกมือ
 - [] ใช้มือเปล่าเปิดได้เลยสะดวกดี
 - [] ใช้ปากเปิดได้ทันทีในกรณีที่ฝาปิดแน่น
 - [] ใช้ฝ่าหน้าหรืออุ้งพลาสติกสวมทับมือก่อนเปิด
7. การผสมสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ในข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องมากที่สุด
 - [] ผสมสารชนิดเดียวโดยใช้ไม้คนสารและใช้ความเข้มข้นตามที่ฉลากกำหนด
 - [] ผสมสารชนิดเดียวโดยใช้มือคนสาร และใช้ความเข้มข้นมากกว่าที่ฉลากกำหนด
 - [] ผสมสาร 2 ชนิดในการพ่นโดยใช้ไม้คนสาร
 - [] ผสมสาร 3 ชนิดขึ้นไปในการพ่นโดยใช้มือคนสาร

8. การผสมสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์จะต้องทำในสถานที่ใดที่เหมาะสมที่สุด
- ใกล้กับแหล่งเพาะปลูกเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
 - สถานที่ใดก็ได้ขึ้นอยู่กับความสะดวกที่จะใช้ในแต่ละครั้ง
 - บริเวณที่มีลม เพื่อช่วยระบายอากาศระหว่างผสมสาร
 - ผสมบริเวณที่ไม่มีผู้คน
9. การแต่งกายในการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไร
- แต่งกายด้วยเสื้อผ้าบาง ๆ เพื่อระบายอากาศและสะดวกในการทำงาน
 - แต่งกายมิดชิด สวมถุงมือ หน้ากาก และใส่รองเท้าน้ำ
 - แต่งกายด้วยเสื้อผ้าหนา ๆ ที่ปกปิดร่างกายมิดชิด
 - แต่งกายเหมือนวันทำงานปกติ
10. ขณะที่ใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องควรทำอย่างไร
- ใช้หรือฉีดสารติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ๆ
 - ใช้หรือฉีดพ่นสาร ใกล้แหล่งชุมชนและแหล่งน้ำ
 - ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่างใช้ หรือฉีดพ่นสาร
 - ไม่ให้คน หรือสัตว์เลี้ยงเข้าใกล้บริเวณที่กำลังใช้ หรือฉีดพ่นสาร
11. การใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรควรทำในเวลาใดที่เหมาะสมที่สุด
- เช้าและเย็น
 - เช้าและกลางวัน
 - เช้าและบ่าย
 - ใช้ หรือฉีดพ่นได้ตลอดเวลา
12. หลังการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรเสร็จแล้วท่านควรทำอย่างไร
- เข้าไปทำงานในบริเวณที่ใช้หรือฉีดพ่นสารตามปกติ
 - สูบบุหรี่
 - รับประทานอาหาร
 - อาบน้ำ
13. การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตรที่ดีที่สุดควรเก็บไว้ที่ใด
- มีที่เก็บเฉพาะอย่างมิดชิดและมีเครื่องหมายเตือนติดไว้
 - เก็บไว้ร่วมกับเครื่องมือการเกษตรอื่น ๆ
 - เก็บไว้ใต้ถุนบ้าน
 - เก็บไว้ร่วมกับปุ๋ยหรืออาหารสัตว์
14. ภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้วควรทำอย่างไร
- ล้างให้สะอาดสามารถนำไปใส่น้ำดื่มหรืออาหารทานได้
 - ทิ้งในที่ทิ้งขยะร่วมกับขยะอื่น ๆ
 - ทิ้งลงในแหล่งน้ำสาธารณะ
 - ทุบทำลายแล้วนำไปฝัง
15. เมื่อสารเคมีทางการเกษตรถูกผิวหนังวิธีที่ถูกต้องควรทำอย่างไร
- ให้พยายามใช้หรือฉีดพ่นสารต่อไปให้เสร็จ
 - หยุดการใช้หรือฉีดพ่นสารแล้วล้างน้ำฟอกสบู่ทันที
 - หยุดการใช้หรือฉีดพ่นสารแล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาดแห้งทันที
 - หยุดการใช้หรือฉีดพ่นสารแล้วล้างด้วยน้ำกลั่นทันที

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความสมดุลทางนิเวศวิทยา

คำแนะนำ กรุณาภาครื่องหมาย/ ลงใน [] หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญที่สุดของดินใน 4 องค์ประกอบ

[] แร่ธาตุ (อนินทรีย์วัตถุ)	[] น้ำ
[] อินทรีย์วัตถุ	[] อากาศ
2. ระบบนิเวศ หมายถึงข้อใด

[] การศึกษาสภาพธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต	
[] การศึกษาลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสิ่งมีชีวิต	
[] การศึกษาทางด้านการปรับตัวในด้านต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต	
[] การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน	
3. องค์ประกอบที่เป็นสิ่งที่มีชีวิตในระบบนิเวศ ได้แก่

[] ดิน	[] น้ำ
[] ป่าไม้	[] อากาศ
4. ระบบนิเวศบนพื้นโลกได้แบ่งออกเป็นกี่ระบบใหญ่

[] แบ่งออก 2 ระบบ	[] แบ่งออก 3 ระบบ
[] แบ่งออก 4 ระบบ	[] แบ่งออก 6 ระบบ
5. ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง

[] สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ	[] มนุษย์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
[] มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิด	[] ถูกทุกข้อ
6. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทสิ้นเปลืองไม่สามารถสร้างเสริมทดแทนได้ในระยะเวลาอันสั้น

[] ดิน	[] ป่าไม้
[] น้ำ	[] น้ำมัน
7. เหตุใดจึงมักมีผู้กล่าวเสมอว่าการตัดต้นไม้ นอกจากจะเป็นการทำลายป่าแล้วยังเป็นการทำลายแหล่งน้ำด้วย

[] ป่าไม้ช่วยป้องกันการพังทลายของหน้าดินไม่ทำให้แม่น้ำตื้นเขิน	
[] ป่าไม้ให้ความชุ่มชื้นเพราะสามารถอุ้มน้ำได้มาก	
[] ป่าช่วยควบคุมปริมาณน้ำฝนให้ตกสม่ำเสมอตลอดปี	
[] ถูกทุกข้อ	
8. ข้อใดคือวิธีการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ

[] การใช้สิ่งอื่นทดแทน	[] การแสวงหาแหล่งทรัพยากรใหม่
[] การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	[] ถูกทุกข้อ
9. การที่ป่าไม้มีจำนวนน้อยลง มีผลต่ออุณหภูมิของโลกอย่างไร

[] ทำให้อุณหภูมิของโลกต่ำลง	[] ทำให้อุณหภูมิของโลกสูง ๆ ต่ำ ๆ อยู่ตลอดเวลา
[] ไม่มีผลต่ออุณหภูมิของโลกแต่อย่างใด	[] ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

10. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของป่าไม้
- ต้นกำเนิดปัจจัย 4 ทำลายชีววัสนดิน
- ลดปัญหามลพิษอากาศ รักษาสมดุลทางธรรมชาติ
11. พื้นที่ใดต่อไปนี่ที่เห็นว่ามีความสมดุลทางนิเวศวิทยามากที่สุด
- พื้นที่ที่มีหญ้าขึ้นเขียว พื้นที่ที่มีคนเข้ามาใช้มากที่สุด
- พื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ที่ใช้เพาะปลูก
12. สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเอง โดยการดูดเอาคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำจากอากาศ ธาตุอาหารต่าง ๆ จากดินและแสงพระอาทิตย์เป็นพลังงานคือ
- คน สัตว์
- พืช ถูกทุกข้อ
13. สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับทรัพยากรน้ำคือข้อใด
- การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร ความต้องการที่อยู่ที่ทำกิน
- การบุกรุกโค่น เผาป่าต้นน้ำลำธาร มีป่าช่วยดูดซับน้ำน้อยไป
14. เขตป่าสงวน หมายความว่าอย่างไร
- เขตห้ามตัดไม้ ทำลายป่าและสัตว์ตามที่กฎหมายกำหนด
- เขตหวงห้ามไม่ให้เก็บสมุนไพรและการท่องเที่ยว
- เขตหวงห้ามเข้าไปเก็บพืชพันธุ์ธัญญาหาร
- ถูกทุกข้อ
15. ในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ นั้นประกอบขึ้นจากโครงสร้างเพียง 2 ส่วนหลัก ๆ
- ดินกับน้ำ ป่าไม้กับสัตว์
- อากาศกับแสง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งจะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ
ขั้นตอนก่อนการใช้ ขั้นตอนขณะการใช้และขั้นตอนหลังการใช้

คำแนะนำ กรุณาภาครื่องหมาย/ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมการปฏิบัติของท่านตามความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติตามทุกครั้ง 4 หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติตามเกือบทุกครั้ง
3 หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติตามอยู่บ่อย ๆ 2 หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติตามบางครั้ง
1 หมายถึง กิจกรรมนั้น ไม่ได้ปฏิบัติเลย

รายการ	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
ก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร					
1. มีการสำรวจชนิดและปริมาณของศัตรูพืชและสัตว์ที่ระบาด					
2. ศึกษาชนิดของสารเคมีทางการเกษตรให้เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืชและสัตว์					
3. เลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เกษตร					
4. อ่านฉลากคำแนะนำจนเข้าใจก่อนการใช้					
5. ผสมสารเคมีทางการเกษตรตามอัตราที่กำหนด					
6. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการปฏิบัติงาน					
7. ใช้มือเปล่าในการผสมสารเคมีทางการเกษตร					
ขณะการใช้สารเคมีทางการเกษตร					
8. ใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีทางการเกษตร					
8.1 ถุงมือ
8.2 รองเท้าบูท
8.3 สวมเสื้อแขนยาว
8.4 สวมกางเกงขายาว
8.5 สวมหมวก/ผ้าโพกศีรษะ
8.6 สวมแว่นตา
8.7 สวมอุปกรณ์ครอบปาก/จมูก

รายการ	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
9. ขณะใช้หรือพ้นสารเคมีทางการเกษตรอยู่เหนือลม					
10. สูดบุหรี่ยขณะใช้หรือพ้นสารเคมีทางการเกษตร					
11. ใช้ปากเป่าหรือดูดสิ่งอุดตันหัวฉีด					
12. การผสมสารเคมีทางการเกษตร ไม่ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำและที่อยู่อาศัย					
หลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร					
13. อาบน้ำ สระผมทำความสะอาดร่างกายทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการใช้สารแล้ว					
14. ล้างภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้หรือพ่นฉีดสารเคมีทางการเกษตรให้สะอาดก่อนเก็บทุกครั้ง					
15. ดื่มน้ำขบออกเดือนผู้อื่นถึงวันที่ใช้หรือพ่นสารเคมีทางการเกษตร					
16. เก็บสารเคมีทางการเกษตรไว้ในที่ปลอดภัย ห่างไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง					
17. ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้กับสารเคมีทางการเกษตรในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง					

ส่วนที่ 5 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและความต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีทางการเกษตร

1. ท่านรู้สึกว่าคุณมีปัญหาในการซื้อสารเคมีทางการเกษตรที่ต้องการหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ไม่มีปัญหา
 - สารเคมีทางการเกษตรที่ดีมีราคาแพง
 - สารเคมีทางการเกษตรที่ต้องการไม่มีขายในท้องถิ่น
 - หาซื้อสารเคมีทางการเกษตรที่มีคุณภาพดีกว่าชนิดเดิมไม่ได้
2. ท่านรู้สึกว่าคุณมีปัญหาเรื่องศัตรูพืชและสัตว์คือสารหรือไม่
 - ไม่มีปัญหา
 - มีปัญหา คือ ศัตรูพืชและสัตว์ชื่อ.....
3. ท่านมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาศัตรูพืชและสัตว์คือสารอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ไม่ทราบวิธีแก้ไข
 - เปลี่ยนไปใช้สารเคมีชนิดใหม่
 - ใช้วิธีการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สารเคมี
 - ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....
4. ท่านรู้สึกว่าการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรนั้น คุณมีปัญหาในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ไม่มีปัญหา
 - ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ร้อน และอึดอัด
 - อุปกรณ์มีราคาแพงและหาซื้อยาก
 - ไม่อยากสวมใส่เพราะคิดว่าไม่เป็นอันตราย
5. ท่านมีความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหา เรื่องการสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรอย่างไร
 - ไม่มีความคิดเห็น
 - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาแนะนำเกษตรกร
 - หน่วยงานของรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
 - เกษตรกรควรแนะนำกันเองมากกว่าให้หน่วยงานของรัฐแนะนำ
6. ท่านมีปัญหาเรื่องการแพ้สารเคมีทางการเกษตรหรือไม่ อย่างไร
 - ไม่มีปัญหา
 - แพ้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด
 - แพ้สารเคมีทางการเกษตรบางชนิด (ระบุ)
7. ท่านมีความเห็นที่จะให้เกษตรกรใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ถูกต้อง ควรทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ไม่มีความคิดเห็น
 - ควรจัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐมาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล
 - ควรให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน
 - ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมาสาธิตให้ดู
 - ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้แจกจ่ายให้แก่เกษตรกร
 - ร้านค้าจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรควรให้คำแนะนำวิธีการใช้สารที่ถูกต้องแก่เกษตรกร
 - ให้มีการแนะนำความรู้เรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์

8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข



ภาพ 9 การเก็บอุปกรณ์ทางการเกษตรหลังการใช้ (1)



ภาพ 10 การเก็บอุปกรณ์ทางการเกษตรหลังการใช้ (2)



ภาพ 11 ศัตรูพืชในไร่เงาะ (1)



ภาพ 12 ศัตรูพืชในไร่เงาะ (2)



ภาพ 13 การเก็บทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้ว (1)



ภาพ 14 การเก็บทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้ว (2)



ภาพ 15 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (1)



ภาพ 16 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (2)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นายศรีสุวรรณ เพชรบุรี

วัน เดือน ปีเกิด

14 กุมภาพันธ์ 2527

ประวัติการศึกษา

2544

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนปริยัติธรรมวัดสบ

2548

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีพุทธศาสตรบัณฑิต

คณะสังคมศาสตร์ สาขาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved