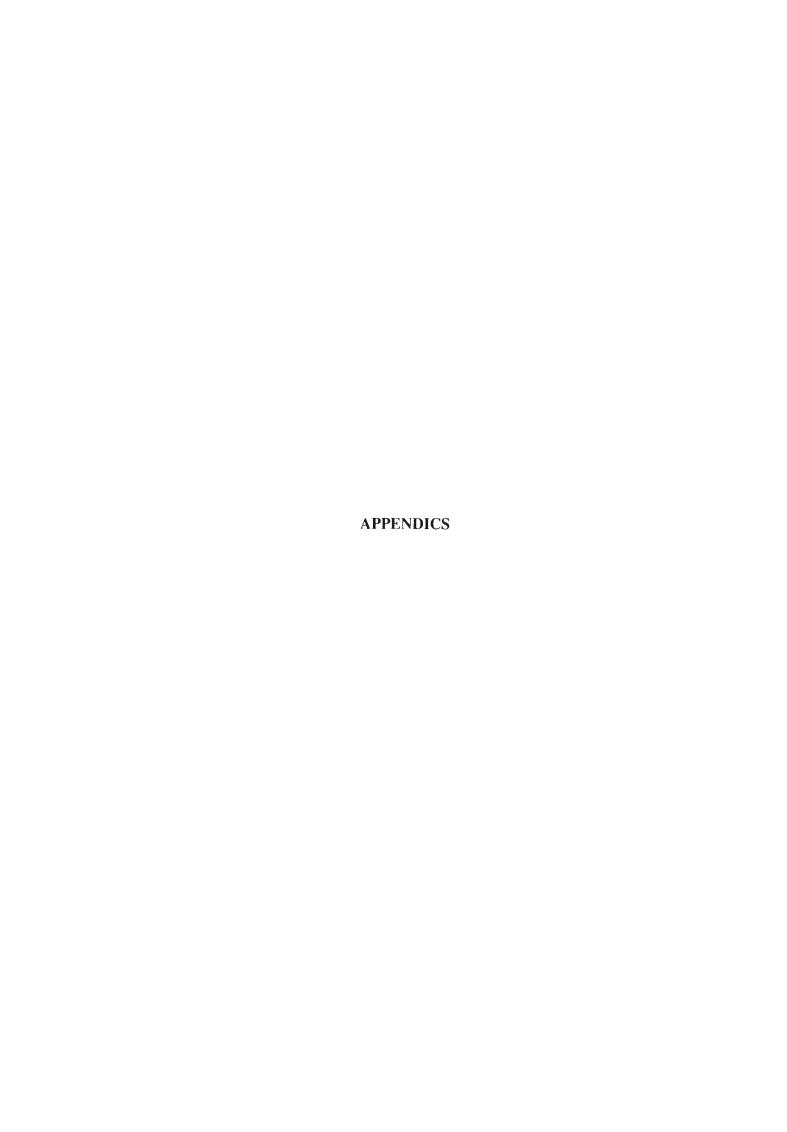
REFERENCES

- Clark, A. (1997). <u>Pesticides use in Thailand</u>. Retrieved Oct 5, 2005 from: http://www.sare.org./htdocs/hypermail/html-home/18-html/0405.html-8k.
- Davanzo, F. et al. (2004). Agricultural pesticide-related poisonings in Italy: cases reported to the Poison Control Centre of Milan in 2000-2001. <u>Epidemiol Prev.</u> 28, 6, 330-7.
- Delgado, IF & Paumgartten, FJ. (2004). Pesticide use and poisoning among farmers from the county of Paty do Alferes, Rio de Janeiro, Brazil Cad Saude Publica. Epub 2004. 20, 1, 180-6.
- Fleiss J.L. (1981). Statistical Methods for Rates and proportions. 2nd Ed. pp. 38-45.
- Integrated Pest Management [IPM]. (2003). <u>Banned pesticides</u>. Retrieved Sept 4, 2003from: http://www.ipmthailand.org/en/Pesticides/pesticides_banned.htm.
- Integrated Pest Management [IPM]. (2005). Integrated Pest Management. Reducing the risk. Retrieved Sept 4, 2005 from: http://www.lpmthailand.org/en/Pesticides/risk_redyctuib.htm.
- Jeraratnam, J. (1990). Acute pesticide poisoning: major global health problem. World Health Stat O. 43, 2, 139-144.
- Kammel, F., Engel, L.S., Gladen, B.C., Hoppin, J.A., Alavanja, M.R., Sandler, D.p. (2005). Neurologic symptoms in licensed private pesticide applicators in the agricultural health study. <u>Environ Health Perspect</u>. 113, 7, 877-82.

- Kimbell-Dunn, MR., Fishwick, RD., Bradshaw, L., Erkinjuntti-Pekkanen, R., Pearce, N. (2001). Work-related respiratory symptoms in New Zealand farmers. <u>Am J Ind Med</u>. 39, 3, 292-300.
- Lee Hin Peng. (1992). <u>Environmental Toxicology</u>. Environmental Toxicology An Asean-Short Course Singapore.13-15 January.
- London, L., Nell, V., Thompson, ML., Myers, JE. (1998). Effects of long-term organophosphate exposures on neurological symptoms, vibration sense and tremor among South African farm workers. <u>Scand J Work Environ Health</u>. 24, 1, 18-299.
- Lu, JL. (2005). Risk factors to pesticide exposure and associated health symptoms among cut-flower farmers. <u>Int J Environ Health Res</u>. 15, 3, 161-9.
- Martin, SA Jr., Sandler, DP., Harlow, SD., Shore, DL., Rowland, AS., Alavanja, MC. (2002). Pesticide use and pesticide-related symptoms among black farmers in the Agricultural Health study. Am J Ind Med. 41, 3, 202-9.
- Ministry of Public Health [MOPH]. (2003). Report at meeting National Health for all. Bangkok. The Ministry.
- Ministry of Public Health [MOPH]. (1998). Thailand Health Profile 1997-1998. Bangkok: The Ministry.
- Nordi, RB et al. (2002). Effects of safety behaviors with pesticide use on occurrence of acute symptoms in male and female tobacco-growing Malasian farmers. <u>Ind Health.40</u>, 2, 182-90.
- Phuong Mai, N T., (2004). Preventive behaviors on pesticide usage among rice farmers in Muang district, Suphanburi province, Thailand. Master's Thesis of Faculty of Graduate Studied, Mahidol University.

- Siter J C., Dellahaut K., Pellitteri P., Kandaiora P., (2001). <u>Pesticide Comparision and Evaluation</u>. <u>Appendix-pesticides</u>. The Broad of Regent of the University of <u>Wisconsin System</u>. Retrieved September 16, 2005 from: http://ipem.wise.edu/programs/school/appendix/pesticides.htm-6k
- Sorat Warisara. (2004). The relationship between health belief, pesticide use and safety behaviors with acute poisoning symptom of farmers, Chaiyaphom Province. Master's Thesis, Faculty of Graduate Studied, Mahidol University.
- Stallones, L., Beseler, C. (2002). Pesticide illness, farm practices, and neurological symptoms among farm residents in Colorado. Environ Res. 90, 2, 89-97.
- Strong, LL., Thompson, B., Coronado, GD., Griffith, WC., Vigoren, EM., Islas, I. (2004). Health symptoms and exposure to organophosphate pesticides in farmworkers. Am J Ind Med. 46, 6, 599-606.
- Vichuda Lojananont. (2001). <u>Agriculturist's self-care behavior, environment and consumer protection in pesticide use: A case study of Pathumthani Province.</u>

 Master's Thesis of Environmental, Faculty of Graduate Studied, Mahidol University.
- World Health Organization [WHO]. (1990). <u>Public health Impact of pesticides used in</u> Agriculture. Geneva.
- Yasinn, M. M., Mourad, T. A. Abu., Safi, J. M. (2002). Knowledge, attitude, practice, and toxicity symptoms associated with pesticide use among farm workers in the Gaza Strip. Occup Environ Med. 59, 387-394.



APPENDIX A

QUESTIONNAIRES (ENGLISH)

"FACTORS INFLUENCING PESTICIDE USE-RELATED SYMPTOMS AND ILLNESSESS AMONG RICE FARMERS IN SUKHOTHAI PROVINCE"

		Interviewer id 🔲	
Dont It Conoral data and de	omographic fact	Subject id	
Part I: General data and do	emograpine raci	tors	
Socio-demographic charact	teristics of farm	ers:	
Please check (/) on the only of	one answer belov	w:	
1.) How old are you?	years.		
2.) Gender:	1. Male []	2. Female []	
3. How many persons in you	r family?	persons	
4.) Marital status	1. Single	1 1	
	2. Married	1 1	
	3. Divorced/ se	parated []	
	4. Widow	1 1	
5.) Your highest education le	evel:		
1. Illiteracy			
2. Primary school	[]		
3. Secondary school			
4. High school	[]		
5. More than high sel	nool []		
6.) Your family monthly inc	come:	(Baht)	
7.) Have you ever been traine	ed in application	of pesticides by the government agency	/
such as Ministry of agricultu	ire, Ministry of μ	public health?	
[] L)Yes, if yes ho	w long since you	ar most recent training?	
2.1 No			

8). What type of pesticide you usually use?
[] 1.)Insecticides [] 4.) Rodenticides
[] 2.)Herbicide [] 5.) Fumigants
[] 3.)Fungicides [] 6.) Others specify
9.) What time you usually use pesticides? (can check more than one).
[] 06.00 - 09.00 am
[] 09.00 am -04.00 pm
[] 04.00 pm -06.00 pm
10. How long did you live in this district?years
11. Do you smoke?
[] No
[] Yes . How many cigarettes per daycigarettes
12. Do you drink alcohol/wine/beer/whisky?
[No
[] Yes , what do you dink?
[] Alcohol/whisky, how many daysweek.
[] beer, how many daysweek
[] Wine, how many daysweek.
13. Did you plant other crops last year?
[] No
[] Yes, specify

14.) Please answer "No" or "Yes" for each.

Has a doctor ever told you that you had (been diagnosed with)?

Condition	No	Yes
1. Rheumatoid arthritis		
2. Heart disease		
3. Hypertension		
4. Chronic bronchitis		
5. Emphysema		
6. Tuberculosis		
7. Asthma		
8. Pneumonia		
9. Diabetes		
10. Thyroid disease		
11. Chronic kidney disease, including infections		
12. liver disease		
13. Head injury requiring medical attention		
14.Pesticide poisoning		

Part II Pesticide use factors

	w long have you been a rice farmer?years (or months – specify) w long have you used pesticides, of any kind, in your farming?
(Count ap	oplying and mixing pesticides.) years (or months – specify)
3. In the	last year, you have used pesticides during a total of about how many days?
(Count al	l types of pesticide use, including mixing and applying)days
4. In each	concentration, do you usually read on the labels?
[] Yes
[] No (go to No 6.)
5.The pes	sticide concentration that you mix or apply is usually
[] Less than recommended
[] Same as recommended
[] More than recommended
6. On a	verage, when you use pesticides, you use them for about how many
hours? .	hours
7.The len	igth of time between the last time that you mixed or applied pesticides until
today	(be sure to specify time units)
8. If you	have ever applied pesticides, what is the main method that you have used to
apply pes	ticides? (Please check only one).
[] spraying
[] scattering
[] fogging
[] Other application method (specify)
9. If you	have ever applied pesticides, have you used any method of application in
addition t	he main method checked above?
[] no
[] yes
If yes, wh	nat other method(s) have you used to apply them? (can check more than one).
[] spraying
[scattering
[] fogging
1	other (specify)

10. The number of pesticides usually used when you mix or apply pesticides. (Check
only one choice.)
[] Only one kind
[] Two kinds
[] Three kinds or more
11. Main duty in Handling Insecticide (check only one)
[] mixing pesticides only,
[] applying pesticides only,
[] both mixing and applying pesticides
[] any other responsibility regarding pesticide use.

Part III: Practice in self-protection

Introduction: Interviewer checks (/) in the bracket, according to the respondent's answer, following criteria:

Always or usually done means the farmer practice preventive behavior every time or 7 or more of 10 times for using pesticides

Sometimes done means the farmer sometimes practice preventive behavior when using pesticide 4 to 6 from 10 times of using pesticide

Rarely done means the farmer rarely practice preventive behavior when he uses pesticide or doing 1 to 3 from 10 times of using pesticides.

Never done means the farmer never practice preventive behavior when using pesticide

3.1 While using the pesticides

3.1.1 Mixing the pesticides

	Activities	Always	Sometimes	Rarely	Never
1.	Wear the plastic gloves during the mixing				
2.	Cover your nose during the mixing				
3.	Mix the pesticides as indicated on the labels				
4.	Use stick to stir the pesticide mixers				
5.	Wash your hand after mixing immediately				

3.1.2 Applying the pesticides

	Activities	Always	Sometimes	Rarely	Never
6.	Wear the hat during the spraying				
7.	Use mask to cover nose and mouth				-
8.	Wear eyeglasses				
9.	Wear boots				
10	Wear plastic gloves				
11.	Wear long sleeves shirt				
12.	Smoke cigarette				
13.	chew gums				
14.	Drink water or eat food				
15.	Spray in the same direction of wind				
16.	Spray the pesticide and walk backward				
17.	Spray only in the windless and less				
	strong sunlight time				

3.2 After using it

	Activities	Always	Sometimes	Rarely	Never
18.	Clean your hands with detergent or soap immediately after using it.				
19.	Change your clothes immediately when you arrive home.				
20.	Take a bath immediately after arriving home.				
21	Washing work clothes separately out of normal clothes.				
22.	Wash (clean_ protective equipment after using.)				
23.	Clean spray equipment away from the source of utilized water.				

3.3 On days when not using it

	Activities	Always	Sometimes	Rarely	Never
24.	Keep the pesticides in safe place				
	and stick warning sign on it				
25.	Keep spraying equipment in safe				
	place				
26	Keep protective equipment in safe				
	place				
27.	Use the pesticide containers for				
	storing food and drinking water				
28.	Bury or burn the container after				
	using the pesticides				
29.	Tie or cover pesticide strictly with				
	label				

Part IV: History and present Symptoms and illness

Did you experience symptoms and illnesses as indicated below? (In these questions, the subject should always answer part a.) and the first question in part b.). Later questions in part b.) should be answered as appropriate.)

Symptoms and illnesses	a). Ever or with hours or pestice	nin 24 f using	b.) Ever in last Year? If yes→		last last 6 last /ear? months? months?		last months?		Ever in last week	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
1. Dizziness										
2. Headache										
3. Twitching eyelids										
4. Blurred vision										
5. Insomnia										
6. Staggering gait					-					
7. Seizure										
8. Burning-Stinging-										
Itchy eyes										
9. Red eyes										
10. Excessive tearing										
11. Burning nose										
12. Nose bleed										
13. Runny nosc										
14. Dry throat										
15. Sore throat		-								
16. Cough										

Part IV Cont.

Did you experience symptoms and illnesses as indicated below? (In these questions, the subject should always answer part a.) and the first question in part b.). Later questions in part b.) should be answered as appropriate.)

Symptoms and illnesses	or w	r during vithin ours of ing cide?	la Ye	b.) Ever in last Year? If yes→		Ever in last 6 months? If yes→		Ever in last months? If yes→		r in veek
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
17. Chest pain (tightness										
burning)										
18. Wheezing										
19. Shaky heart										
20. Exhausted										
21. Sweating										
22. Muscle weakness										
23. Tremor										
24. Muscle cramps										
25. Excessive salivation										
26. Nausea										
27. Diarrhea										
28. Stomach cramps										
29. Skin rash										
30. Itchy skin										
31. Numbness										
32. Malformed-										
discolored-loss of nails										

APPENDIX B

QUESTIONNAIRES (THAI)

แบบสัมภาษณ์

"ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัดรูพืชกับอาการและการเจ็บป่วย ในชาวนาจังหวัดสุโขทัย"

เลขที่ผู้สัมภาษณ์ □□
เลขที่แบบสัมภาษณ์ □□□
ชื่อหมู่บ้านหมู่ที่ดำบล
อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
วันที่สัมภาษณ์
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล
กรุณากาเครื่องหมาย (/) ที่ท่านต้องการตอบข้างล่างนี้
1.ปัจจุบันท่านมีอายุปี
2.) เพศ 1. ชาย [] 2. หญิง []
3.จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดคน
4.) สถานภาพสมรส 1. โสด []
2. สมรส []
3. หย่า/แยกกันอยู่ []
4. หม้าย []
5.) ระดับการศึกษาสูงสุด
1. ไม่ได้เรียน []
2. ประถมศึกษา
3. มัธยมศึกษาดอนดัน (ม.1-ม.3)
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) /ปวช. []
5. ปวส./อนุปริญญา/ปริญญาตรี/สูงกวาปริญญาตรี []
6.) รายได้เฉลียต่อเดือน(บาท)
7.) ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวการใช่สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากหน่วยงานราชการบ้างหรือไม่ เช่น จาก
้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษดร กระทรวงสาธารณสุข เป็นดัน
[] 1.) เคย, ถ้าเคย ครั้งหลังสุดกี่เดือนมาแล้ว(เดือน)
[] 2.) ไมเคย

8).	สารเคมี	่เกำจัดศัตรูพืช ชนิดใดที่ท่านใช้บ่อยที่สุด (ดอบเพียงข้อเดียว)
	[] 1.) สารกำจัดแมลง
	[] 2.) สารกำจัดวัชพืช
	[] 3.) สารกำจัดเชื้อรา
	[] 4.) สารกำจัดหนูและสัตว์ฟันแทะอื่นๆ
	[] 5.) สารรมควันพิษ
	[] 6.) อื่น ๆ โปรดระบุ
9.)	ช่วงเวล	าใดที่ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า1 ข้อ)
	[] 06.00-09.00 u
	[] 09.00 u16.00 u.
	[] 16.00 u. – 18.00 u.
10.	ท่านอา	ศัยอยู่ในเขดอำเภอนี้มานานเท่าไหร่ปี
11.	ท่านสูบ	บุหรื่หรือไม่
	[]
	[] สูบ, จำนวนมวนที่สูบต่อวันมวน
12.	ท่านดื่ม	แครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่ เช่นสุรา/ไวน์/เบียร์
	[] ไม่ดื่ม
	[] ดิ่ม, ขนิดของแอลกอฮอล์ที่ท่านดื่ม (ดอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
		[] สุรา, สาโท, เหล้าขาว จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ครั้ง
		[] เบียร์, จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ครั้ง
		[] ไวน์, จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ครั้ง
13.	ในรอบ	ปีที่ผ่านมา นอกจากการทำนาแล้ว ท่านปลูกพืชชนิดอื่นด้วยหรือไม่
	[] ไม่มี
	[] มี โปรดระบุ

14.) กรุณาตอบ "ใช่หรือไม่ใช่" ในแต่ละคำถาม ท่านได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขว่าป่วยเป็นโรคดังต่อไปนี้หรือไม่

โรค	ไม่ใช่	ใช่
1. ข้ออักเสบรูมาดอยด์		
2. โรคหัวใจ		
3. ความดันโลหิดสูง		
4. หลอดลมอักเสบเรื้อรัง		
5. ถุงลมโป่งพอง		
6. วัณโรค		
7.หอบหืด		
8. โรคปอดบวม		
9. เบาหวาน		
10.โรคต่อมทัยรอยด์		
11. โรคไตเรื้อรังทุกชนิด		
12. โรคดับทุกชนิด		
13. อุบัติเหตุที่ศีรษะทุกชนิด		
14. โรคแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
15. โรคเรื้อรังอื่น ๆ โปรดระบุ		

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤดิกรรมการใช้สารเคมีสารเคมีกำจัดศัดรูพืช
1. ทานประกอบอาชีพทำนามานานเทาไหรบี (ถ้าไม่ถึงปีให้ระบุเดือน)
2. ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมานานเท่าไหร่ (รวมทุกวิธีของการใช้เช่น ฉีดพ่น ผสม ช่วยถือสาย
ยาง) ปี (หรือเดือน)
3. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (นับย้อนหลัง 1 ปี ณ วันที่สัมภาษณ์), ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาแล้วจำนวน
กี่วัน (รวมทุกกระบวนการของการใช้ เช่น ผสม หว่าน ฉีดพ่น ถือสายยาง)้น
4. ในการผสมสารเคมี ในแต่ละครั้ง ส่วนมากท่านอ่านฉลากก่อนการผสมหรือไม่
[] อ่าน
[] ไมอ่าน ข้ามไปข้อที่ 6
5. ในการผสมสารเคมีหรือใช้สารเคมี ส่วนมากท่านผสม
[] น้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก
[] เท่ากับที่ระบุไว้ในฉลาก
[] มากกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก
5.โดยเฉลี่ย เมื่อท่านใช้สารเคมีในแด่ละครั้งระยะเวลาที่ใช้ประมาณกี่ชั่วโมงชั่วโมง
7. ท่านใช้สารเคมีครั้งหลังนานเท่าใด นับถึงวันสำรวจวันหรือเดือนหรือปี
8. วิธีการที่ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัดรูพืช ส่วนใหญ่ท่านใช้วิธีการแบบใด
(ดอบได้เพียง1ข้อ)
[] การฉีดพ่น
[] โปรย หว่าน
[] ฝุ่น หมอกควัน
[] อื่น ๆ โปรดระบุ
9. นอกจากวิธีการหลักที่ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัดรูพืช ท่านยังมีวิธีการอื่นอีกหรือไม่
[] "ាររៅថ

[]ใช

9.1 ถ้าใช่ ท่านใช้สารเคมีนอกจากวิธีการหลักอะไรบ้าง (ดอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
[] การฉีดพ่น
[] โปรย หว่าน
[] ฝุ่น หมอกควัน
[] อื่น ๆ โปรดระบุ
10. ในการใช้หรือผสม จำนวนชนิดของสารเคมีที่ท่านใช้ส่วนใหญ่มีกี่ชนิด
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
[] 1 ชนิด
[] 2 ชนิด
[] 3 ชนิดขึ้นไป
11. หน้าที่หลักของท่านในการใช้สารเคมีคือข้อใด (ตอบได้เพียง 1ข้อ)
[] ผสมสารเคมือย่างเดียว
[] ฉีดพ่นอย่างเดียว
[] ทั้งผสมและฉีดพ่น
[] งานรับผิดชอบอื่น ๆ ในการใช้สารเคมี เช่น ล้างภาชนะ ทำลายภาชนะบรรจุ เดินลาก
สายยาง การชื้อ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ข้อแนะนำ: กรุณากาเครื่องหมาย (/) ในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบ ตามข้อความข้างล่างนี้
สม่ำเสมอหรือบ่อยครั้ง หมายถึง ในการใช้สารเคมี 10 ครั้ง ท่านได้ปฏิบัติ 7 – 10 ครั้งในการป้องกัน
ตนเอง

บางครั้ง หมายถึง ในการใช้สารเคมี 10 ครั้ง ท่านได้ปฏิบัติ 4 – 6 ครั้งในการป้องกันตนเอง
นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ในการใช้สารเคมี 10 ครั้ง ท่านได้ปฏิบัติ 1 – 3 ครั้งในการป้องกันตนเอง
ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ในการใช้สารเคมี 10 ครั้ง ท่านไม่เคยปฏิบัติในการป้องกันตนเอง

3.1 ขณะใช้สารเคมี

3.1.1ขณะผสมสารเคมี

ข้อ	กิจกรรม	สม่าเสมอ	บาง	นานๆ	ไม่เคย
		หรือ	ครั้ง	ครั้ง	ปฏิบัดิ
		บ่อยครั้ง			
1.	สวมถุงมือพลาสดิกหรือถุงมือยางขณะผสม				
2.	ปิดปาก จมูกด้วยผ้าหรือหน้ากากป้องกันขณะผสม				
3.	ผสมสารเคมีดามที่ระบุไว้ในฉลาก				
4.	ใช้ไม้หรือภาชนะกวนหรือคนในการผสม(ไม่ใช้				
	มือเปล่า)				
5.	ล้างมือให้สะอาดทันทีหลังการผสม				

3.1.2 ขณะการฉีดพ่น

ข้อ	กิจกรรม	สม่าเสมอ	บาง	นานๆ	ไม่เคย
		หรือ	ครั้ง	ครั้ง	ปฏิบัติ
		บ่อยครั้ง			
6.	สวมหมวกป้องกันระหว่างฉีดพ่น				
7.	สวมหน้ากากป้องกันจมูกและปาก				
8.	สวมแวนตาหรืออุปกรณ์ป้องกันสารเคมีสัมผัสตา				
9.	สวมรองเท้าบูท				
10	สวมถุงมือยางหรือพลาสติก				
11.	สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว				

ข้อ	กิจกรรม	สม่ำเสมอ	บาง	นานๆ	ไม่เคย
		หรือ	ครั้ง	ครั้ง	ปฏิบัติ
		บ่อยครั้ง			
12.	สูบบุหรื่				
13.	เคี้ยวหมากฝรั่ง				
14.	ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารขณะฉีดพ่น			_	
15.	ฉีดพ่นอยู่เหนือลม				
16.	ฉีดพ่นโดยการถอยหลัง				
17.	ฉีดพ่นในช่วงเวลาที่มีลมน้อยและมีแสงแดดอ่อน				

3.2 หลังการใช้สารเคมี

ข้อ	กิจกรรม	สม่ำเสมอ หรือ บ่อยครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
18.	ล้างมือด้วยสบู่หรือผงขักฟอกทันที่ภายหลังการใช้				
19.	เปลียนเสื้อผ้าทันทีเมื่อถึงบ้าน				
20.	อาบน้ำทันทีที่ถึงบ้าน				
21	ในการชักผ้า แยกเลื้อผ้าที่ใช้สารเคมืออกจาก เสื้อผ้าที่ใสปกติ				
22.	ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ในการป้องกัน ดนเอง				
23.	ล้างภาชนะที่ใช้ห่างจากแหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ เช่นแหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้				

3.3 การเก็บรักษา

ข้อ	กิจกรรม	สม่ำเสมอ หรือ บ่อยครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
24.	เก็บสารเคมีไว้ในที่ปลอดภัยหางจากมือเด็ก และติดเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ตำเดือน อย่างชัดเจนซัดเจน				
25.	เก็บเครื่องมือฉีดพ่นไว้ในที่ปลอดภัย ห่างจาก มือเด็กหรือเก็บในสถานที่เก็บเฉพาะ				
26.	เก็บเครื่องมือป้องกันไว้ในที่ที่ปลอดภัย ห่าง จากมือเด็ก หรือเก็บในสถานที่เก็บเฉพาะ				
27.	ใช้ภาชนะบรรจุสารเคมี บรรจุอาหารหรือน้ำดื่ม				
28.	ฝังกลบหรือเผาทำลายภาชนะบรรจุสารเคมื อย่างเหมาะสม				
29.	ผูกหรือปกปิดสารเคมีพร้อมฉลากไว้อย่าง ชัดเจน				

ส่วนที่ 4 ประวัติการมีอาการและการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน

ท่านเคยมีอาการและการเจ็บป่วยตามข้างล่างนี้หรือไม่ (ในคำถามนี้ ผู้ตอบควรตอบในส่วน ก. ก่อน ทุกครั้ง) และตอบในส่วน ข. ข้อแรกก่อนทุกครั้ง หลังจากนั้นจึงตอบตามส่วนต่อ ๆ ตามลำดับ

อาการและ การเจ็บป่วย	ก.) ระหว่าง การใช้และ หลังการใช้ 24 ชั่วโมง		ข.) เคยเมื่อปี ที่ผ่านมา ถ้าใช่→		เคยเมื่อ 6 เดือน ที่ผ่านมา ถ้าใช่→		เคยเมื่อ 1 เดือนที่ผ่าน มา ถ้าใช่→		เคยเมื่อ สัปดาห์ ที่ผ่านมา	
	ใช	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. เวียนศีรษะ มีนงง										
2. ปวดศีรษะ										
3. หนังตากระตุก										
4. ดาพร่ามัว										
5. นอนไม่หลับ										
6. เดินโชเช										
7. เป็นลม										
8. ปวดแสบ ปวดร้อนตา คันดา										
9. ดาแดง										
10. น้ำตาไหล										
11. แสบจมุก										
12. เลือดกำเดาไหล										
13. น้ามูกไหล										
14. คอแห้ง						-				
15. เจ็บคอ										
16. ไอ										
17. แน่นหน้าอก										

อาการและ การเจ็บป่วย	ก.) ระหว่าง ข.) เคยเร็ ที่ผ่านม การใช้และ หลังการใช้ 24 ชั่วโมง ใช่ ไม่ใช่ ใช่ ไม		่านมา	เคยเมื่อ 6 เดือน ที่ผ่านมา ถ้าใช่→		เคยเมื่อ 1 เดือนที่ผ่าน มา ถ้าใช่→		เคยเมื่อ สัปดาห์ ที่ผ่านมา		
18. หายใจ มีเสียงวิ้ด										
19.ใจสัน										
20.อ่อนเพลีย										
21.เหงื่อออกมาก										
22.กล้ามเนื้ออ่อนแรง										
23.มือสัน								,		
24.กล้ามเนื้อเป็น ตะคริว										
25.น้ำลายไหล		_								
26.คลื่นไส้						-				_
27.ท้องเสีย										
28.ปวดเกร็งท้อง										
29.ผืนและ คันผิวหนัง										
30.คันผิวหนัง										
31.อาการชา										
32. เล็บบิด หลุด										

APPENDIX C
TEST RELIABILITY

Self-protection: reliability analysis scale (A L P H A)

		Mean	Std. Dev	Cases
1.	PB1	1.2667	1.2299	30.0
2.	PB2	2.4667	1.0080	30.0
3.	PB3	2.6000	.6747	30.0
4.	PB4	2.7000	.9154	30.0
5.	PB5	2.8333	.6477	30.0
6.	PB6	2.7333	.7397	30.0
7.	PB7	2.4000	1.1017	30.0
8.	PB8	.4333	.8584	30.0
9.	PB9	1.9333	1.4126	30.0
10.	PB10	1.4000	1.3025	30.0
11.	PB15	2.7000	.8367	30.0
12.	PB16	.1333	.5074	30.0
13.	PB17	2.7667	.7739	30.0
14.	PB19	2.9333	.2537	30.0
15.	PB21	2.9333	.2537	30.0
16.	PB22	2.8333	.5307	30.0
17.	PB25	2.9333	.2537	30.0
18.	PB26	2.9333	.2537	30.0
19.	PB28	2.8667	.5074	30.0
20.	PB11	3.0000	.0000	30.0
21.	PB12	.0000	.0000	30.0
22.	PB13	.0000	.0000	30.0
23.	PB14	.0000	.0000	30.0
24.	PB18	3.0000	.0000	3().()
25.	PB20	3.0000	.0000	30.0
26.	PB23	3.0000	.0000	30.0
27.	PB24	3.0000	.0000	30.0
28.	PB27	.0000	.0000	30.0
29.	PB29	3.0000	.0000	30.0

Item-total Statistics

	Scale	Scale	Corrected		
	Mean	Variance	Item-	Squared	Alpha
	if Item	if Item	Total	Multiple	if Item
	Deleted	Deleted	Correlation	Correlation	Deleted
PB1	42.5333	32.6713	.6216		.6935
PB2	41.3333	34.9195	.5866		.7020
PB3	41.2000	39.8207	.3110		.7310
PB4	41.1000	40.5759	.1295		.7471
PB5	40.9667	43.7575	1462		.7596
PB6	41.0667	38.9609	.3699		.7263
PB7	41.4000	34.0414	.5965		.6989
PB8	43.3667	40.3092	.1723		.7424
PB9	41.8667	37.1540	.2192		.7514
PB10	42.4000	34.3172	.4528	2.1	.7167
PB15	41.1000	38.5759	.3510		.7271
PB16	43.6667	40.0920	.4007		.7280
PB17	41.0333	38.0333	.4497		.7196
PB19	40.8667	42.4644	.1196		.7417
PB21	40.8667	42.4644	.1196		.7417
PB22	40.9667	42.2402	.0583		.7454
PB25	40.8667	41.2230	.5024		.7321
PB26	40.8667	41.2230	,5024		.7321
PB28	40.9333	39.6506	.4720		.7243

Reliability Coefficients 19 items

Alpha = .7412

N of cases = 30.0

N of Items = 19

CURRICURUM VITAE

Name : Mr. Phataraphon Markmee

Date of Birth : November 27, 1970

Place of Birth : Sukhothai Province, Thailand

Institution Attended: The Northern Religion of Public Health College, Phitsanuloke

Province: Certificate of Public Health, (1990-1991).

Sukhothai Thammathirat University: Bachelor Degree in

Public Health, (1992-1994).

Master of Public Health (M.P.H.)

Chulalongkorn University, Thailand, (2005-2006)

Position & Office: Position: Academic in Public Health level 7

Office: Banmaisukasame Primary Care Unit, Kongkrailat

District, Sukhothai Province