

## REFERENCE

- Aronson, E, Timothy, D.W., & Robin, M.A. (2005). Social psychology. (5<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Bloom, B.S. et al. (1959). Taxonomy of education objectives: the classification of education goals: handbook 1 cognitive domain. New York: David Mckay.
- Bowling, A. (2004). Research methods in health: investigating health and health services. (2<sup>nd</sup> ed.). Berkshire: Open University Press.
- Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2003). 506 surveillance data. Retrieved June 21, 2006, from <http://epid.moph.go.th>.
- Chusri, D. (2002). Participatory learning: a strategy to improve knowledge, attitude, and practice in tuberculosis prevention and care among HIV self-help group in Bangkok. Master's Thesis, College of Public Health, Chulalongkorn University.
- Clark, J. M. (1992). Nurse in the community. Connecticut: Appleton & Lange.
- Daniel, W. W. (2005). Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. (8<sup>th</sup> ed.). New York: Wiley.
- Department of Labor Protection and Welfare. (2001). Year book of labor statistics 2001. Bangkok: Borpit Printing. (Thai)
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2000). Participatory learning handbook. Retrieved June 15, 2006, from [http://mhtech.dmh.moph.go.th/techno/techno\\_other/index.html](http://mhtech.dmh.moph.go.th/techno/techno_other/index.html).

- Ditheesawatvate, S. (1991). Factors associated with using behavior of pesticides among agriculturalists in Mahasarakam province. Master's Thesis, Faculty of Public Health, Mahidol University.
- Ejigu, D., & Mekonnen, Y. (2005). Pesticide use on agricultural fields and health problems in various activities. East Afr Med J, 82(8), 427-432.
- Elkind, P. D., Pitts, K., & Ybarra, S. L. (2002). Theater as a mechanism for increasing farm health and safety knowledge. Am J Ind Med, 42(S2), 28-35.
- Ewles, L. & Simnett, I. (1996). Promotion health: a practical guide. (3<sup>rd</sup> ed.). London: Bailliere Tindall.
- Forget, G. (1991). Pesticides and the third world. J Topical Environ Health, 32(1), 11-33.
- Janhong, K., Lohachit, C., Butraporn, P., & Pansuwan, P. (2005). Health promotion program for the safe use of pesticides in Thai farmers. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 36 (S4), 258-261.
- Jeyaratnam, J. (1990). Acute pesticide poisoning: major global health problem. World Health Stat Q, 43(3), 139-144.
- Kawakami, T., & Kogi, K. (2001). Action-oriented support for occupational safety and health programs in some developing countries in Asia. Int J Occup Saf Ergon, 7(4), 421-434.
- Kawakami, T., Kogi, K., Toyama, N., & Yoshikawa, T. (2004). Participatory approaches to improving safety and health under trade union initiative--experiences of POSITIVE training program in Asia. Ind Health, 42(2), 196-206.

- Kolb, D.A., Rubin, I.M., & Osland, J.(1991). Organizational behavior: an experiential approach. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lojananont, V. (2001). Agriculturist's self-care behavior, environment and consumer protection in pesticide uses: a case study of Pathumthani province. Master's Thesis, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University.
- Longman, L. (Ed.) (1999) Longman language activator. Harlow: Longman House.
- Naidoo, J., & Wills, J. (1994). Health promotion: foundation for practice. London: Bailliere Tindall.
- Office of Agricultural Regulation, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2000). Agrochemical imported into Thailand, 1996-2000. Retrieved June 21, 2006, from <http://www.doa.go.th/ard/>
- Perry, M. J., & Layde, P. M. (2003). Farm pesticides: outcomes of a randomized controlled intervention to reduce risks. Am J Prev Med, 24(4), 310-315.
- Phoompark, C. (1980). Learning and teaching psychology. Bangkok: Thai-Vuthanaphanich. (Thai)
- Pimonlikit, B. (1996). Factors affecting knowledge and behavior in utilization of pesticides among farmers in Tumbon Bangplub, Songphinong district, Suphanburi province. Suphanburi: Province Offices of Public Health.
- Pitasawad, K. (2003). Environmental health model of pesticide utilization for sustainable agriculture in Donka sub-district, Bangpae district, Ratchaburi province. Doctoral Dissertation, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University.

- Promphuk, L. (2001). Participatory learning: a training program for increasing cervical cancer screening. Master's Thesis, College of Public Health, Chulalongkorn Universtiy.
- Puangdownreong, S. (2005). Participatory learning to solve dengue hemorrhagic fever in Ban korang, Bangteay sub-district, Sampran district, Nakornpathom province. Master's Thesis, Faculty of Public Health, Mahidol University.
- Rola, A. C. (1993). Pesticides, rice productivity, and farmers' health: an economic assessment. Los Banos, Philippines, and Washington D.C.: International Rice Research Institute and World Resource Institute.
- Schwartz, N. E. (1975). Nutritional knowledge, attitude, and practices of high school graduates. J AM Diet Assoc, 66(1), 28-31.
- Siripuchaka, P. (1998). Study on situation and problem of occupation health on agriculture in thailand 1998. Nonthaburi: Division of Occupational Health, Ministry of Public Health. Department of Health.
- Sorat, W. (2004). The Relationship Between Health Beliefs, Pesticide Use and Safety Behaviors with Acute Poisoning Symptoms of Farmers in Chaiyaphum Province. Master's Thesis, Faculty of Public Health, Mahidol University.
- Srikam, N. (2001). Behavior change of pesticides use: a participatory approach: a case study in Trakanphutphon district, Unbonratchathani province. Master's Thesis, College of Public Health, Chulalongkorn University.
- Srinakorn Agriculture Extension Office (2005). Srinakorn SWOT analysis. Sukhothai: Srinakorn Agriculture Extension Office. (Thai)

- Sriputta, S. (2002). Participatory learning : a strategy for improving knowledge, attitude, and practice on sexual transmitted diseases in women and their spouses in the family planning clinic, Phuwiang hospital, Thailand. Master's Thesis, College of Public Health, Chulalongkorn University.
- Srisaard, B. (1992). Basic research. (2<sup>nd</sup> ed.). Bangkok, Suveeriyasan. (Thai)
- Sroikham, P. (2001). Living with hypertension through a participatory learning process: self-care development model of patients with essential hypertension. Master's Thesis, College of Public Health, Chulalongkorn University.
- Streiner, D.L., & Norman, G.R. (2003). Health measurement scales: a practical guide to their development and use. (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Oxford University Press.
- Suchat, P. (1997). Social research methodology. (10<sup>th</sup> ed.). Bangkok: Sieng-chieng Press. (Thai)
- Suvan, P. (1983). Attitude, changes measurement, and health behaviors. Bangkok: Peerapanya. (Thai)
- Tandhanskul, N., Duangsa-Ad, S., Pongpanich, C., Pungok, A., Punpeng, T., Juengprasert, W., et al. (1995). Experiences of successful action programmes for occupational health, safety, and ergonomics promotion in small scale enterprises in Thailand. J Hum Ergol (Tokyo), 24(1), 105-115.
- Udompuech, B. (2004). The effectiveness of participatory learning program on sex education for the father or mother of Mattauomsuksa II students, Muang district, Lopburi province. Master's Thesis, Faculty of Public Health, Mahidol University.

- Vungpanich, P. (1983). Education measurement. Bangkok: Thai-Vathanaphanich. (Thai)
- Wachratewinkul, W. (1980). Knowledge and practice of the farmers concerning the use of insecticide in vegetable growing in Muang district, Nakornphathom province. Master's Thesis, Faculty of Social Science and Humanities, Mahidol University.
- World Health Organization [WHO]. (1985). Safe use of pesticide: ninth report of the who expert committee on vector biology and control. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (1990a). Safe use of pesticide: fourteen report of the who expert committee on vector biology and control. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (1990b). Public health impact of pesticides used in agriculture. Geneva: World Health Organization.
- Wongphanich, M. (1985). Pesticide poisoning among agriculture workers. Bangkok: Chaopraya Press. (Thai)
- Zalk, D. M. (2001). Grassroots ergonomics: initiating an ergonomics program utilizing participatory techniques. Ann Occup Hyg, 45(4), 283-289.

**APPENDICES**

### Questionnaire constructions and Measurement Method (Designing the scale)

The measurement methods for each variable are as follows.

Questionnaire Constructions	Variable	Level (Scale)	Value
Part 1 General data	- Name	Nominal	Name
	- Gender	Nominal	1.Male, 2.Female
	- Age	Ratio	In years
	- Marital status	Nominal	1.Single 2.Married 3.Widowed/Divorced/ Separated
	- Education level	Ordinal	0.None 1.Illiterate 2.Grades 1-6 3. Grades 7-9 4. Grades 10-12 5.Diploma/Graduate 6ertificate 7.Bachelor Degree or Higher
	- Duration in agriculture occupation	Ordinal	1.Less than 1 year 2.Between 1-2 years 3.More than 2 years
	- Type of ownership	Nominal	1.Owner 2.Renter 3.Owner and renter



Questionnaire Constructions	Variable	Level (Scale)	Value
<b>Part 1</b> General data (cont.)	- Area of plantation	Ordinal	1.Not larger than 1 Rai 2.Between 1-2 Rais 3.Larger than 2 Rais
	- Type of plants	Raito Nominal	Number of plant types 1.Rice, 2.Sugar cane 3.Bean, 4.Watercress 5.Chili, 6.Mango 7.Water melon, 8.Orange, 9.Others(specified)...
	- Annual household income from cultivable plant per year	Ordinal	1.Less than 10,000 Baht 2.Between 10,000- 20,000 Baht 3.Between 20,001- 30,000 Baht 4.More than 30,000 Baht
	- Frequency of pesticide application per month	Ordinal	1.Once 2.Twice 3.Three times 4.Four times 5.Others (specified)...

Questionnaire Constructions	Variable	Level (Scale)	Value
<p><b>Part 2</b> Knowledge of pesticide utilization (reliability = 0.6578 found out by the formula K-R<sub>21</sub> of Kuder Richardson)</p>	<p>- right knowledge and understanding before using pesticides (2 questions)</p> <p>- right knowledge and understanding while using pesticides (5 questions)</p> <p>- right knowledge and understanding after using pesticides (2 questions)</p> <p>- right knowledge and understanding related to environment and consumer using pesticide effect (7 questions)</p>	Nominal	<p>Correct answer</p> <p>Incorrect answer</p>
<p><b>Part 3</b> Right health attitude of pesticide utilization (Reliability = 0.7411 found out by using the formula Cronbach's alpha)</p>	<p>- attitude toward the pesticide uses (10 questions)</p> <p>- attitude toward the seriousness in pesticide uses (10 questions)</p> <p>- attitude toward the benefit of taking action and barriers to taking (11 questions)</p>	Ordinal	<p>Disagree</p> <p>Agree</p> <p>Uncertain</p> <p>Strongly agree</p> <p>Strongly disagree</p>

Questionnaire Constructions	Variable	Level (Scale)	Value
<b>Part 4</b> Safe practice of using pesticides (reliability = 0.6582 found out by using Cronbach's alpha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- healthy personal self-care (9 questions)</li> <li>- using personal protective devices self-care (8 questions)</li> <li>- practice related to environmental care and consumer protection (8 questions)</li> </ul>	Ordinal	Always done Often done Sometimes done Never done

## **QUESTIONNAIRES**

**KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND PRACTICES OF PESTICIDE UTILIZATION  
AMONG AGRICULTURISTS IN SRINAKORN DISTRICT,  
SUKHOTHAI PROVINCE**

## Questionnaire

### Knowledge, attitudes, and practices of pesticide utilization among agriculturists in Srinakorn district, Sukhothai province

Interviewee's first name.....Last name.....  
 Address No.....Moo.....Sub-district.....  
 Srinakorn District, Sukhothai Province  
 Interviewer's ID.....Interviewed Date.....  
 Started – Ended Time.....

#### **Introduction of the questionnaire**

There are 82 questions in the questionnaire divided into 4 parts as follow.

Part 1 General data	11	questions
Part 2 Knowledge of pesticide utilization	15	questions
Part 3 Right health attitude of pesticide utilization (3 sections)	31	questions
Part 4 Safe practice of using pesticides	25	questions

#### **Interviewing procedure** (times used about 20 minutes)

1. Inform the purpose of the questionnaires to interviewee.
2. Read questions and record answers one by one without influencing how interviewees answer the questions.
3. Please check that all questions were answered.

**Part 1: General data**

**Instruction:** Interviewer answers the question in the space provided or choose only one answer by mark in the bracket

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| 1. First name-Last name of interviewee..... | <input type="checkbox"/> | I1 |
| 2. Gender ( ) 1.Male ( ) 2.Female           | <input type="checkbox"/> | I2 |
| 3. Age ..... Years                          | <input type="checkbox"/> | I3 |
| 4. Marital Status                           |                          |    |
| ( ) 1.Single                                |                          |    |
| ( ) 2.Married                               |                          |    |
| ( ) 3.Widowed/Divorced/Separated            |                          |    |
| 5. Highest education level                  | <input type="checkbox"/> | I4 |
| ( ) 0.None                                  |                          |    |
| ( ) 1.Illiterate                            |                          |    |
| ( ) 2.Grades 1-6                            |                          |    |
| ( ) 3.Grades 7-9                            |                          |    |
| ( ) 4.Grades 10-12                          |                          |    |
| ( ) 5.Diploma/Graduate Certificate          |                          |    |
| ( ) 6.Bachelor Degree or Higher             |                          |    |
| 6. Duration in agriculture occupation       | <input type="checkbox"/> | I5 |
| ( ) 1.Less than 1 year                      |                          |    |
| ( ) 2.Between 1-2 year                      |                          |    |
| ( ) 3.More than 2 year                      |                          |    |
| 7. Type of ownership                        | <input type="checkbox"/> | I6 |
| ( ) 1.Owner                                 |                          |    |
| ( ) 2.Renter                                |                          |    |
| ( ) 3.Owner and renter                      |                          |    |
| ( ) 4.Others (specified).....               |                          |    |

## 8. Area of plantation

- ( ) 1. Not larger than 1 Rai  
 ( ) 2. Between 1-2 Rais  
 ( ) 3. Larger than 2 Rais

 17

## 9. A total type of plants .....types.

 18

Please specify.

- ( ) 1. Rice                      ( ) 5. Chili  
 ( ) 2. Sugar cane              ( ) 6. Mango  
 ( ) 3. Bean                      ( ) 7. Water melon  
 ( ) 4. Watercress              ( ) 8. Orange  
 ( ) 9. Others (specified).....

## 10. How much is your annual household income from cultivatable plant per year?

 18

- ( ) 1. Less than 10,000 Baht  
 ( ) 2. Between 10,000-20,000 Baht  
 ( ) 3. Between 20,001-30,000 Baht  
 ( ) 4. More than 30,000 Baht

## 11. Frequency of pesticide application per month.

 19

- ( ) 1. Once  
 ( ) 2. Twice  
 ( ) 3. Three times  
 ( ) 4. Four times  
 ( ) 5. Others (specified).....

**Part 2: Knowledge of pesticide utilization**

**Instruction:** Interviewer please mark ( / ) in the bracket corresponding to the selected answers of interviewee.

- |   |                          |    |
|---|--------------------------|----|
| 1. When do you read the pesticide label?  | <input type="checkbox"/> | K1 |
| ( ) 1. Before buying and applying   |                          |    |
| ( ) 2. Before storing or destroying   |                          |    |
| ( ) 3. Unnecessary to read  |                          |    |
| ( ) 4. Both 1 and 2 are correct   |                          |    |
| 2. What is the most important thing to consider when choosing pesticides?       | <input type="checkbox"/> | K2 |
| ( ) 1. High efficiency  |                          |    |
| ( ) 2. Long lasting effect  |                          |    |
| ( ) 3. Concentration  |                          |    |
| ( ) 4. Low price and safe for consumer  |                          |    |
| 3. When should you not use pesticides?  | <input type="checkbox"/> | K3 |
| ( ) 1. In the morning or evening  |                          |    |
| ( ) 2. Before raining   |                          |    |
| ( ) 3. High heat temperature  |                          |    |
| ( ) 4. Both 1 and 2 are correct   |                          |    |
| 4. How do you safely mix pesticides?  | <input type="checkbox"/> | K4 |
| ( ) 1. Wearing cotton gloves to handle and mix pesticides                       |                          |    |
| ( ) 2. Wearing plastic gloves to handle and mix pesticides                      |                          |    |
| ( ) 3. Using bare hands to handle and mix pesticides                            |                          |    |
| ( ) 4. Using bare hands to handle the stick and mix pesticides                  |                          |    |
| 5. How should you dress while spraying pesticide?                               | <input type="checkbox"/> | K5 |
| ( ) 1. Not wearing clothes because of hot weather                               |                          |    |
| ( ) 2. Not using mask covering only nose because it is uncomfortable to breath. |                          |    |
| ( ) 3. Wearing clothes and mask cover body and protect pesticides               |                          |    |
| ( ) 4. Wearing shoes, cloth and mask  |                          |    |



6. What should you do, if the nozzle is clogged while you are spraying pesticide?  K6
- ( ) 1. Use your bare hands to hold the nozzle and stab it with the small stick or wire
  - ( ) 2. Wear the plastic gloves to hold the nozzle and stab it with the small stick or wire
  - ( ) 3. Use bare hand to hold the nozzle and wash it with water
  - ( ) 4. Use your mouth to blow or suck the nozzle
7. If you use the pesticide in quantity as described in the label but pesticide is not effective. What will you do?  K7
- ( ) 1. Increased concentration
  - ( ) 2. mix with another pesticide
  - ( ) 3. Change to use another pesticide which is more effective
  - ( ) 4. Use the same pesticide without changing
8. How should you safely store pesticides?  K8
- ( ) 1. Keep at home because of visibility and easy accessibility
  - ( ) 2. Separate specially pesticides covered completely and choose to keep them in the ventilated area
  - ( ) 3. Keep in plantation or farm
  - ( ) 4. Hang under the cellar
9. What should you have the method to remove the vessel containing pesticides?  K9
- ( ) 1. Burn or bury
  - ( ) 2. Keep for sale
  - ( ) 3. Throw out in the plantation, river or canal
  - ( ) 4. Both 1 and 2 are correct
10. What is the danger if your body receives more poison?  K10
- ( ) 1. Die
  - ( ) 2. Headache and fainted
  - ( ) 3. Have the opportunity to be the cancer
  - ( ) 4. a, b and c are correct

11. Where the poison from pesticides will be collected in the body?  
( ) 1. Blood vessel  
( ) 2. Fat  
( ) 3. Both blood vessel and fat  
( ) 4. No choice is correct
12. Who has the opportunity to get the poison from pesticide?  
( ) 1. Infant in mother's womb  
( ) 2. The person doesn't eat vegetable but eat only meat  
( ) 3. The person always uses pesticides  
( ) 4. All of them has the opportunity to receive the poison
13. Where the poison from pesticides can leave the most?  
( ) 1. On the ground  
( ) 2. In the river  
( ) 3. On the ground and in the river around crop-dusting area  
( ) 4. a, b, and c are correct
14. Where is the pesticide not collected?  
( ) 1. Sediment in the sea  
( ) 2. Sediment in the river  
( ) 3. Sediment in the swamp  
( ) 4. The poison can be collected all of them
15. What kind of food might have the poison collected?  
( ) 1. Meat  
( ) 2. Egg  
( ) 3. Both meat and egg  
( ) 4. No choice is correct
- K11
- K12
- K13
- K14
- K15

### **Part 3: Right health attitude of pesticide utilization**

**Instruction:** Interviewer gives a check mark ( / ) in the bracket corresponding to interviewee's feeling, opinion or belief. You can choose only one answer by having the criteria as follow.

**Strongly agree** means agriculturist thought that the message was coincide with his feeling, opinion or belief following his perception the most.

**Agree** means agriculturist thought the message was coincide with his feeling, opinion or belief following his perception.

**Uncertain** means agriculturist was uncertain with the message in that sentence which was coincided or against his feeling, opinion or belief with perception.

**Disagree** means agriculturist thought the message opposed his feeling opinion or belief with perception.

**Strongly disagree** means agriculturist thought the message opposes all of his feeling, opinion or belief with perception.

#### **Part 3 divided 3 sections**

**Section 1:** Attitude toward the using pesticides 10 questions

**Section 2:** Attitude toward the seriousness in using pesticide 10 questions

**Section 3:** Attitude toward the benefits of taking action and barriers to taking action in using pesticides 11 questions

### Section 1: Attitude toward the using pesticides

Statement	Strongly Agree	Agree	Uncertain	Disagree	Strongly Disagree		
1. Although your health is strong, If you get the pesticide, It will have the opportunity to allergic to pesticides.						<input type="checkbox"/>	A1
2. Using bare hands mix pesticides, it doesn't make pesticide allergy.						<input type="checkbox"/>	A1
3. The person who has ever had pesticide allergy will have the immunity and not sick again.						<input type="checkbox"/>	A1
4. After crop-dusting pesticides, if you eat something without cleaning our hands, you will be able to allergic to pesticides.						<input type="checkbox"/>	A1
5. After crop-dusting pesticides, although you don't take a bath, changing your clothes can protect from allergy.						<input type="checkbox"/>	A1
6. Using only one kind of pesticide will be safer than multiple pesticides mixing.						<input type="checkbox"/>	A1
7. You can eat or drink something safely at crop-dusted pesticide area.						<input type="checkbox"/>	A1
8. If you health is strong, you will be able to smoke while you are crop-dusting pesticide.						<input type="checkbox"/>	A1
9. Crop-dusting above the wind has the opportunity to have allergy less than against the wind.						<input type="checkbox"/>	A1
10. The vessel containing pesticide after cleaned already can bring to use safely.						<input type="checkbox"/>	A1

## Section 2: Attitude toward the seriousness in using pesticide

Statement	Strongly Agree	Agree	Uncertain	Disagree	Strongly Disagree	
1. Intensity of pesticides can make agriculturist dangerous and die finally.						<input type="checkbox"/> A2
2. Danger from pesticide is so dangerous that unable to protect or cure anyway.						<input type="checkbox"/> A2
3. If you often crop-dust or touch the pesticides, you will have the opportunity to paralyze temporarily.						<input type="checkbox"/> A2
4. The first step, if the intense pesticide is spilt on your body, you should go the hospital immediately.						<input type="checkbox"/> A2
5. Some pesticide will not be harmful to body.						<input type="checkbox"/> A2
6. The person who is allergic to pesticide may have other diseases intervened easily.						<input type="checkbox"/> A2
7. Using pesticide for a long time will not be harmful to the body because it can destroy the poison.						<input type="checkbox"/> A2
8. Pesticide can cause the cancer.						<input type="checkbox"/> A2
9. Crop-dusting pesticide several years, the body can endure to the poison better.						<input type="checkbox"/> A2
10. All of pesticides are intense and dangerous to the body unequally.						<input type="checkbox"/> A2

**Section 3: Attitude toward the benefits of taking action and barriers to taking action in  
using pesticides**

Statement	Strongly Agree	Agree	Uncertain	Disagree	Strongly Disagree	
1. If you wear only long shirt and trousers to crop-dust, you will be comfortable and not oppressed to work but it risks to be allergic to pesticide.						<input type="checkbox"/> A3
2. Smoking together with crop-dusting is very dangerous for health but you can smoke after you stop crop-dusting for a while.						<input type="checkbox"/> A3
3. Wearing surgeon's mask while you are crop-dusting, you will breathe uncomfortable and hot but you can ensure in safely.						<input type="checkbox"/> A3
4. Wearing rubber gloves while crop-dusting, is necessary but you are annoyed and slip.						<input type="checkbox"/> A3
5. Buying equipment to protect all danger, although it is expensive, it is worth for paying.						<input type="checkbox"/> A3
6. Preparing complete suits such as hat, gloves, boots, mask, apron etc. to protect the danger should be set but it is trouble. So it is rarely used.						<input type="checkbox"/> A3
7. Wearing boots for working will make you walk slowly but it can more protect pesticide.						<input type="checkbox"/> A3

Statement	Strongly Agree	Agree	Uncertain	Disagree	Strongly Disagree	
8. taking a bath immediately after crop-dusting can reduce the danger but there is not much water in the countryside, so agriculturists seldom do it.						<input type="checkbox"/> A3
9. Although wearing complete suit to protect the danger will make you uncomfortable to work and waste more time but you will get more benefit.						<input type="checkbox"/> A3
10. Separating the clothes worn to crop-dust from others in the family is wasteful but everyone will be safe.						<input type="checkbox"/> A3
11. Using mouth to blow, when the nozzle is choked, is dangerous but it is the fast and comfortable method to help obstruction to come of easily.						<input type="checkbox"/> A3

#### **Part 4: Safe practice of using pesticides**

**Instruction:** Interviewer gives a check mark ( / ) in the bracket corresponding to interviewee's feeling, opinion or belief. You can choose only one answer by having the criteria as follow.

**Always done** means agriculturist performs the dangerous protection activities from pesticides every time when his work related pesticides.

**Often done** means agriculturist almost performs the dangerous protection activities from pesticides when his work related pesticides or the amount of doing activities are between 6-9 from 10 times for using pesticides.

**Sometimes done** means agriculturist sometimes performs the dangerous protection activities from pesticides when his work related pesticides or the amount of doing activity is not over 5 from 10 times for using pesticides.

**Never done** means agriculturist never performs the dangerous protection activities from pesticides every time when his work related pesticides.

#### **Part 4 divided 3 sections**

**Section 1:** Healthy personal self-care 9 questions

**Section 2:** Using personal protective devices self-care 8 questions

**Section 3:** Practice related to environmental care and consumer protection 8 questions



## Section 1: Healthy personal self-care 9 questions

Activity	Frequencies in Practices				
	Always	Often	Sometime	Never	
1. You clean your hand immediately after crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.1
2. When you arrive home, you will take a bath and change your clothes immediately after crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.2
3. You smoke while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.3
4. You wash your shirt and trousers used for crop-dusting immediately after finishing.					<input type="checkbox"/> P1.4
5. You separate to wash your shirt and trousers stained pesticide from your family' clothes.					<input type="checkbox"/> P1.5
6. You stand over the wind while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.6
7. Your food and beverage are covered completely before you will be crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.7
8. You drink while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P1.8
9. You use some material or stick to mix pesticides.					<input type="checkbox"/> P1.9

**Section 2: Using personal protective devices self-care 8 questions**

Activity	Frequencies in Practices				
	Always	Often	Sometime	Never	
1. You wear the gloves when you mix or touch the pesticide.					<input type="checkbox"/> P2.
2. You wear long shirt and button both at the sleeves and neck.					<input type="checkbox"/> P2.
3. You wear long trousers while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2
4. You wear the rubber gloves while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2
5. You wear the mask while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2
6. You wear bonnet or hat while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2
7. You wear the rubber napkin while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2
8. You wear boots while you are crop-dusting pesticide.					<input type="checkbox"/> P2

**Section 3:** Practice related to environmental care and consumer protection 8 questions

Activity	Frequencies in Practices				
	Always	Often	Sometime	Never	
1. You read the label and understand the method in detail before using pesticide.					<input type="checkbox"/> P3
2. For each mixing pesticide, you will follow the label specified intensity.					<input type="checkbox"/> P3
3. If there is strong wind, you will stop crop-dusting pesticide temporarily.					<input type="checkbox"/> P3
4. You leave a period to not crop-dusting pesticide before you will harvest the plants to sell following the time mentioned in the label.					<input type="checkbox"/> P3
5. The area crop-dusted pesticide already, you will label to inform the date crop-dusted about 6-7 days or following in the label specified.					<input type="checkbox"/> P3
6. The vessel contained pesticide is used already, it will be destroyed and taken to bury.					<input type="checkbox"/> P3
7. Washing crop-dusting pesticide equipment, you are careful to protect the water not flowing in the pond.					<input type="checkbox"/> P3
8. You bury the expired or left pesticide in the deep hole which is far away from the river or not.					<input type="checkbox"/> P3

แบบสัมภาษณ์ความรู้, ทักษะ, และพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช  
ของเกษตรกรในเขตอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย

**แบบสัมภาษณ์ความรู้, ทักษะ, และพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช  
ของเกษตรกรในเขตอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย**

ชื่อ- นามสกุลผู้ถูกสัมภาษณ์.....  
 บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย  
 รหัสผู้สัมภาษณ์.....วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....  
 เวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดการสัมภาษณ์.....

**คำชี้แจง: แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วน (82 คำถาม) คือ**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	11	คำถาม
ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	15	คำถาม
ส่วนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	31	คำถาม
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	25	คำถาม

**ขั้นตอนการสัมภาษณ์ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)**

1. แจ้งให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบถึงจุดประสงค์ของแบบสัมภาษณ์
2. อ่านและบันทึกคำตอบทีละคนโดยปราศจากการชี้นำคำตอบแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์
3. ทัศนตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ว่าตอบข้อมูลครบถ้วนทุกข้อคำถาม

ส่วนที่ 1: แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย / ในวง ( ) หน้าข้อความตามผลการสัมภาษณ์ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ และ

กรอกผลการสัมภาษณ์ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

- |  |                          |    |
|--|--------------------------|----|
| 1. ชื่อ-นามสกุลผู้ถูกสัมภาษณ์.....               | <input type="checkbox"/> | I1 |
| 2. เพศ ( ) 1.ชาย ( ) 2.หญิง                      | <input type="checkbox"/> | I2 |
| 3. อายุ ..... ปี                                 | <input type="checkbox"/> | I3 |
| 4. สถานภาพการสมรส                                | <input type="checkbox"/> | I4 |
| ( ) 1. โสด                                       |                          |    |
| ( ) 2. สมรส                                      |                          |    |
| ( ) 3. ม้าย/หย่า/แยกกันอยู่                      |                          |    |
| 5. ระดับการศึกษา                                 |                          |    |
| ( ) 0. ไม่รู้หนังสือ                             |                          |    |
| ( ) 1. ไม่ได้เข้ารับการศึกษ(แต่รู้หนังสือ)       |                          |    |
| ( ) 2. ประถมศึกษา                                |                          |    |
| ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น                          |                          |    |
| ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย                         |                          |    |
| ( ) 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า                    |                          |    |
| ( ) 6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                      |                          |    |
| 6. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม             | <input type="checkbox"/> | I5 |
| ( ) 1. น้อยกว่า 1 ปี                             |                          |    |
| ( ) 2. ระหว่าง 1-2 ปี                            |                          |    |
| ( ) 3. มากกว่า 2 ปี                              |                          |    |
| 7. ลักษณะพื้นที่ทำกิน                            | <input type="checkbox"/> | I6 |
| ( ) 1. เป็นเจ้าของพื้นที่ทำกิน                   |                          |    |
| ( ) 2. เช่าพื้นที่ทำกิน                          |                          |    |
| ( ) 3. เป็นเจ้าพื้นที่ร่วมกับการเช่าพื้นที่ทำกิน |                          |    |
| 8. ขนาดพื้นที่เพาะปลูก                           | <input type="checkbox"/> | I7 |
| ( ) 1. ไม่เกิน 1 ไร่                             |                          |    |
| ( ) 2. ประมาณ 1-2 ไร่                            |                          |    |
| ( ) 3. เกินกว่า 2 ไร่                            |                          |    |

9. ชนิดทั้งหมดของพืชที่เพาะปลูก .....ชนิด

กรณาระบุ

- ( ) 1.ข้าว                      ( ) 5.พริก  
 ( ) 2.อ้อย                     ( ) 6.มะม่วง  
 ( ) 3.ถั่ว                        ( ) 7.แดงโม  
 ( ) 4.ผักบุ้ง                ( ) 8.ส้ม  
 ( ) 9.อื่น (ระบุ).....

18

10. ประมาณรายได้ของครอบครัวต่อปี

- ( ) 1.น้อยกว่า 10,000 บาท  
 ( ) 2.ระหว่าง 10,000-20,000 บาท  
 ( ) 3.ระหว่าง 20,001-30,000 บาท  
 ( ) 4.มากกว่า 30,000 บาท

19

11. ความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อเดือน

- ( ) 1.หนึ่งครั้ง  
 ( ) 2.สองครั้ง  
 ( ) 3.สามครั้ง  
 ( ) 4.สี่ครั้ง  
 ( ) 5.อื่น ๆ (ระบุ).....

110

ส่วนที่ 2: ความรู้เกี่ยวกับการให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย / ในวง ( ) หน้าข้อความที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ท่านจะอ่านฉลากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อไร?

- ( ) 1. ก่อนซื้อหรือใช้
- ( ) 2. ก่อนเก็บหรือทำลาย
- ( ) 3. ไม่จำเป็นต้องอ่าน
- ( ) 4. ถูกต้องทั้งข้อ 1 และ ข้อ 2

K1

2. สิ่งสำคัญที่สุดที่ท่านใช้ในการพิจารณาเลือกสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคืออะไร?

- ( ) 1. ประสิทธิภาพสูง
- ( ) 2. การออกฤทธิ์ยาวนาน
- ( ) 3. ความเข้มข้น
- ( ) 4. ประหยัดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

K2

3. ท่านไม่ควรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อไร?

- ( ) 1. ในตอนเช้าหรือตอนเย็น
- ( ) 2. ก่อนที่ฝนจะตก
- ( ) 3. แดดออกจัดในตอนเที่ยง
- ( ) 4. ถูกต้องทั้งข้อ 1 และ ข้อ 2

K3

4. ท่านมีวิธีการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ปลอดภัยอย่างไร?

- ( ) 1. สวมถุงมือผ้าหยาบและผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- ( ) 2. สวมถุงมือยางหยาบและผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- ( ) 3. ใช้มือเปล่าหยาบและผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- ( ) 4. ใช้มือเปล่าหยาบไม้เพื่อผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

K4

5. ขณะที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ท่านมีวิธีการแต่งกายอย่างไร?

- ( ) 1. ไม่สวมใส่เสื้อผ้า เนื่องจากอากาศร้อน
- ( ) 2. ไม่ใส่ผ้าปิดจมูก เนื่องจากหายใจลำบาก
- ( ) 3. ใส่เสื้อผ้าและหน้ากากเพื่อป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- ( ) 4. ใส่รองเท้าน้ำยาง และหน้ากากปิดรูปร่างกาย

K5



6. ท่านควรทำอย่างไร ถ้าปลายกระบอกปืนขาดดินขณะพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช?

- ( ) 1. ใช้มือเปล่าจับปลายกระบอกปืนแล้วแห่ด้วยไม้เล็ก ๆ หรือลวด
- ( ) 2. สวมถุงมือยางจับปลายกระบอกปืนแล้วแห่ด้วยไม้เล็ก ๆ หรือลวด
- ( ) 3. ใช้มือเปล่าจับปลายกระบอกปืนและล้างด้วยน้ำเปล่า
- ( ) 4. ใช้ปากเป่าหรือคูปลายกระบอกปืน

K6

7. ท่านจะทำอย่างไร ถ้าท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามปริมาณที่ฉลากระบุแล้วยังไม่ได้ผล?

- ( ) 1. เพิ่มปริมาณความเข้มข้น
- ( ) 2. นำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่นมาผสม
- ( ) 3. เปลี่ยนไปใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่นซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่า
- ( ) 4. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดเดิม

K7

8. ท่านมีวิธีการเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ปลอดภัยอย่างไร?

- ( ) 1. เก็บไว้ที่บ้านเพราะสามารถมองเห็นได้และสะดวกต่อการหยิบใช้
- ( ) 2. แยกเก็บไว้ที่ที่มีฉนวนและอากาศถ่ายเทสะดวก
- ( ) 3. เก็บไว้ในที่สวนหรือนา
- ( ) 4. แขนงไว้ใต้ถุนบ้าน

K8

9. ท่านมีวิธีการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไร?

- ( ) 1. เผาหรือกลบดิน
- ( ) 2. เก็บไว้เพื่อขาย
- ( ) 3. โยนทิ้งในพื้นที่เพาะปลูก แม่น้ำ หรือลำคลอง
- ( ) 4. ถูกต้องทั้งข้อ 1 และ ข้อ 2

K9

10. ถ้าท่านได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากจะก่อให้เกิดอันตรายต่อท่านอย่างไร?

- ( ) 1. เสียชีวิต
- ( ) 2. ปวดศีรษะและเป็นลม
- ( ) 3. อาจมีโอกาสก่อก่อนโรคมะเร็ง
- ( ) 4. ถูกต้องทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3

K10

11. พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถสะสมในร่างกายส่วนไหน?

- ( ) 1. หลอดเลือด
- ( ) 2. ชั้นไขมัน
- ( ) 3. ทั้งที่หลอดเลือดและชั้นไขมัน
- ( ) 4. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง

K11

12. ใครมีโอกาสที่จะได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช?

- ( ) 1.เด็กทารกในครรภ์
- ( ) 2.คนไม่กินผักแต่กินเฉพาะเนื้อสัตว์เท่านั้น
- ( ) 3.คนใช้สารกำจัดศัตรูพืชเป็นประจำ
- ( ) 4.ทุกคนข้างต้นมีโอกาสได้รับพิษ

K12

13. พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถตกค้างได้มากที่สุดในบริเวณใด?

- ( ) 1.บนพื้นดิน
- ( ) 2.ในแม่น้ำ
- ( ) 3.บนพื้นดินและในแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช
- ( ) 4.ถูกต้องทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3

K13

14. พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่สามารถสะสมได้ในบริเวณใด?

- ( ) 1.ตะกอนในทะเล
- ( ) 2.ตะกอนในลำน้ำ
- ( ) 3.ตะกอนในหนอง บึง
- ( ) 4.พิษจากสารกำจัดศัตรูพืชสามารถสะสมได้ทุกที่ข้างต้น

K14

15. อาหารชนิดใดที่อาจมีการสะสมของพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช?

- ( ) 1.เนื้อ
- ( ) 2.ไข่
- ( ) 3.ทั้งเนื้อและไข่
- ( ) 4.ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง

K15

### ส่วนที่ 3: ทศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องคำตอบตามความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อของเกษตรกร โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เกษตรกรคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง เกษตรกรคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อ

ไม่แน่ใจ หมายถึง เกษตรกรไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นจะตรงหรือขัดแย้งกับความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง เกษตรกรคิดว่าข้อความนั้นขัดแย้งกับความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เกษตรกรคิดว่าข้อความนั้นขัดแย้งอย่างยิ่งกับความรู้สึก ความคิดเห็น และความเชื่อ

### ส่วนที่ 3 แบ่งเป็น 3 หมวดดังนี้

หมวดที่ 1: ทศนคติต่อการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คำถาม

หมวดที่ 2: ทศนคติต่ออันตรายจากการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คำถาม

หมวดที่ 3: ทศนคติต่อประโยชน์จากการ ใช้อุปกรณ์ป้องกันพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 11 คำถาม

## หมวดที่ 1: ทักษะคิดต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
1. ถึงแม้ว่าร่างกายของท่านจะแข็งแรง แต่ ถ้าท่าน ได้รับสารพิษจากสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชก็อาจจะมีโอกาสให้เกิดอาการแพ้ พิษจากสารเคมีได้						<input type="checkbox"/>	A1
2. การใช้มือเปล่าผสมสารเคมีกำจัด ศัตรูพืช <u>ไม่ใช่</u> สาเหตุต่อการแพ้พิษจาก สารเคมี						<input type="checkbox"/>	A1
3. บุคคลที่เคยแพ้พิษจากสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชแล้วจะมีภูมิคุ้มกันและจะ <u>ไม่มี</u> อาการแพ้เกิดขึ้นอีก						<input type="checkbox"/>	A1
4. หลังจากพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ถ้าท่านกินอาหาร โดย <u>ไม่ได้</u> ล้างมือแล้วจะ ส่งผลให้ท่านมีอาการแพ้พิษจากสารเคมี ได้						<input type="checkbox"/>	A1
5. ถึงแม้ว่าท่านจะ <u>ไม่ได้</u> อาบน้ำ เปลี่ยน เสื้อผ้าหลังจากพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก็ ตามจะ <u>ไม่</u> ส่งผลอันตรายต่ออาการแพ้ สารเคมี						<input type="checkbox"/>	A1
6. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพียงชนิด เดียวจะปลอดภัยมากกว่าการผสมสารเคมี กำจัดศัตรูพืชหลายชนิดรวมกัน						<input type="checkbox"/>	A1
7. ท่านสามารถกินอาหารหรือดื่มน้ำได้ อย่างปลอดภัยในพื้นที่ที่มีการพ่นสารเคมี กำจัดศัตรูพืช						<input type="checkbox"/>	A1
8. ถ้าสุขภาพของท่านแข็งแรง ท่านสามารถสูบบุหรี่ในขณะที่กำลังพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้						<input type="checkbox"/>	A1

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
9. การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเหนือลมจะมีโอกาสก่อให้เกิดอาการแพ้พิษจากสารเคมีได้น้อยกว่าการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ลม						<input type="checkbox"/> A1
10. ภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากที่ถูกทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว						<input type="checkbox"/> A1

หมวดที่ 2: ทักษะคิดต่ออันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเข้มข้นสูงสามารถส่งผลให้เกษตรกรเป็นอันตรายและเสียชีวิตได้ในที่สุด						<input type="checkbox"/> A2
2. อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อให้เกิดอันตรายโดยที่ไม่มีวิธีการป้องกันหรือรักษาได้						<input type="checkbox"/> A2
3. ถ้าท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นประจำ จะส่งผลให้กล้ามเนื้อของท่านอ่อนเปลี้ยชั่วคราวได้						<input type="checkbox"/> A2
4. ขั้นตอนแรก ในกรณีที่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหกใส่ร่างกายท่าน คือ การรีบไปโรงพยาบาลในทันที						<input type="checkbox"/> A2
5. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางชนิดจะไม่ทำอันตรายต่อร่างกาย						<input type="checkbox"/> A2
6. บุคคลที่มีอาการแพ้ต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจจะส่งผลให้โรคอื่นสามารถแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น						<input type="checkbox"/> A2

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
7. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลานานจะไม่มีผลอันตรายต่อร่างกายเนื่องจากร่างกายสามารถทำลายพิษจากสารเคมีได้						<input type="checkbox"/> A2
8. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งได้						<input type="checkbox"/> A2
9. การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลาหลายปี จะช่วยให้ร่างกายสามารถทนทานต่อพิษจากสารเคมีได้ดีมากขึ้น						<input type="checkbox"/> A2
10. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดมีความรุนแรงและอันตรายต่อร่างกาย <u>ไม่เท่ากัน</u>						<input type="checkbox"/> A2

หมวดที่ 3: ทศนคติต่อประโยชน์จากการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. ถ้าท่านสวมใส่เฉพาะเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวในขณะที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก็จะส่งผลให้ท่านมีความสะดวกและไม่อึดอัดต่อการทำงาน แต่จะมีความเสี่ยงต่อการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช						<input type="checkbox"/> A3
2. การสูบบุหรี่ในขณะที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะก่อให้เกิดโทษต่อร่างกายอย่างมาก แต่หลังจากที่หยุดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้พักหนึ่งแล้ว ท่านสามารถสูบบุหรี่ได้						<input type="checkbox"/> A3
3. การใส่น้ำจากกรองอากาศในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะทำให้หายใจไม่สะดวกและรู้สึกร้อน แต่ท่านสามารถมั่นใจในความปลอดภัยได้						<input type="checkbox"/> A3

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
4. การใส่รองเท้ายางในขณะที่พนสารเคมี กำจัดศัตรูพืชมีความจำเป็น แต่ท่านอาจจะ รู้สึกรำคาญและอาจลื่นล้มได้						<input type="checkbox"/> A3
5. ถึงแม้ว่าการซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะมีราคาแพง แต่ก็คุ้มค่า						<input type="checkbox"/> A3
6. การจัดเตรียมชุดในการพนสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชให้ครบถ้วนเป็นการป้องกัน อันตรายที่ควรทำ แต่มักก่อให้เกิดความ ยุ่งยากมาก ดังนั้นจึงส่งผลให้ไม่ค่อยใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย						<input type="checkbox"/> A3
7. การใส่รองเท้าบูทสำหรับทำงานจะ ส่งผลให้ท่านทำงานได้ช้าลง แต่รองเท้า บูทก็สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมี กำจัดศัตรูพืชได้						<input type="checkbox"/> A3
8. การอาบน้ำทันทีหลังจากพนสารเคมี กำจัดศัตรูพืชสามารถลดอันตรายได้ แต่ เนื่องจากน้ำมีปริมาณไม่มากนัก ดังนั้น เกษตรกรจึงไม่ค่อยปฏิบัติกัน						<input type="checkbox"/> A3
9. ถึงแม้ว่าการสวมอุปกรณ์อย่างครบครัน จะทำให้รู้สึกไม่สะดวกสบายต่อการ ทำงานและเสียเวลามาก แต่ท่านก็ได้รับ ประโยชน์ในการป้องกันอันตรายมากขึ้น						<input type="checkbox"/> A3
10. การแยกเสื้อผ้าที่ใช้แล้วจากการพน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชออกจากเสื้อผ้าอื่น มักจะเสียเวลา แต่ก็ส่งผลให้ผู้อื่น ปลอดภัย						<input type="checkbox"/> A3
11. การใช้ปากเป่าเมื่อปลายท่อพนสารเคมี กำจัดศัตรูพืชช่วยลดก่อให้เกิดอันตราย แต่ก็ เป็นวิธีแก้ปัญหาที่สะดวกและรวดเร็ว						<input type="checkbox"/> A3

#### ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติตัวของเกษตรกร โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

**ปฏิบัติเสมอ** หมายถึง เกษตรกรปฏิบัติตามข้อความนั้นทุกครั้ง เมื่อจะต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**ปฏิบัติส่วนมาก** หมายถึง ส่วนมากเกษตรกรจะปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือ จะปฏิบัติ 6-9 ครั้ง จากทั้งหมด 10 ครั้ง เมื่อจะต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัด

**ปฏิบัติบางครั้ง** หมายถึง เกษตรกรจะปฏิบัติตามข้อความนั้นบางครั้ง หรือ จะปฏิบัติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง จากทั้งหมด 10 ครั้ง เมื่อจะต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**ไม่เคยปฏิบัติ** เกษตรกรไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย เมื่อจะต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

#### ส่วนที่ 4 แบ่งออกเป็น 3 หมวดดังนี้

หมวดที่ 1: อนามัยส่วนบุคคลในการดูแลตนเอง 9 คำถาม

หมวดที่ 2: การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการดูแลตนเอง 8 คำถาม

หมวดที่ 3: การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพผู้บริโภค 8 คำถาม



## หมวดที่ 1: อนามัยส่วนบุคคลในการดูแลตนเอง

กิจกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เสมอ	ปฏิบัติ ส่วนมาก	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
1. ท่านล้างมือทันทีหลังจากพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.1
2. หลังจากพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมื่อท่านกลับถึงบ้าน ท่านจะรีบอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที					<input type="checkbox"/> P1.2
3. ท่านสูบบุหรี่ในขณะที่พ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.3
4. ท่านซักเสื้อผ้าและกางเกงที่ใช้ใส่ในการพ้นสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชทันทีที่พ้นเสร็จ					<input type="checkbox"/> P1.4
5. ท่านแยกเสื้อผ้าที่ใช้ใส่พ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชออกจาก เสื้อผ้าของสมาชิกในครอบครัว					<input type="checkbox"/> P1.5
6. ท่านยืนอยู่เหนือลมในขณะที่พ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.6
7. อาหารและเครื่องดื่มของท่านถูกปิดอย่างมิดชิดก่อนที่ ท่านจะพ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.7
8. ท่านคั้นน้ำขณะที่พ้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.8
9. ท่านใช้ไม้หรืออุปกรณ์ในการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P1.9

หมวดที่ 2: การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการดูแลตนเอง

กิจกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เสมอ	ปฏิบัติ ส่วนมาก	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
1. ท่านสวมถุงมือเมื่อท่านจะผสมหรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
2. ท่านใส่เสื้อแขนยาวติดกระดุมทั้งที่แขนเสื้อและกระดุมที่คอปกเสื้อ					<input type="checkbox"/> P2
3. ท่านใส่กางเกงขายาวในขณะที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
4. ท่านสวมถุงมือยางในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
5. ท่านใส่น้ำกากในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
6. ท่านสวมหมวกคลุมศีรษะในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
7. ท่านใส่ผ้าบังกันเปื้อนในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2
8. ท่านใส่รองเท้าบูทในขณะที่ท่านพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P2

## หมวดที่ 3: การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพผู้บริโภค

กิจกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เสมอ	ปฏิบัติ ส่วนมาก	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
1. ท่านอ่านลายระเอียดบนฉลากที่ระบุวิธีใช้จนเข้าใจก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					<input type="checkbox"/> P3
2. ทุกครั้งที่ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ท่านจะผสมความเข้มข้นตามที่ฉลากระบุไว้					<input type="checkbox"/> P3
3. ท่านจะหยุดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชชั่วคราว ในกรณีที่เกิดลมพัด					<input type="checkbox"/> P3
4. ท่านจะทิ้งระยะเวลาหนึ่งหลังจากที่พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามที่ฉลากได้ระบุไว้ ก่อนที่ท่านจะเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อนำไปขาย					<input type="checkbox"/> P3
5. ท่านจะเขียนป้ายเพื่อแจ้งให้ทราบว่าพื้นที่ที่ทำการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว 6-7 วันหรือตามที่ระบุบนฉลาก					<input type="checkbox"/> P3
6. ท่านทำลายและฝังภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้แล้ว					<input type="checkbox"/> P3
7. ท่านจะไม่ล้างเครื่องมือที่ใช้ในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ					<input type="checkbox"/> P3
8. ท่านฝังสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลืออยู่หรือหมดอายุแล้วในหลุมลึกที่ไกลจากแหล่งน้ำ					<input type="checkbox"/> P3

**CURRICULUM VITAE**

**Name** : Wutthichai Jariya

**Date of Birth** : December 12, 1982

**Place of Birth** : Sukhothai province, Thailand

**Education**

2001-2005 : B. P. H. (Public Health), (1st Class Honor), Naresuan University, Thailand

2006-present : M.P.H. Candidate in Public Health (Health Systems Development), College of Public Health, Chulalongkorn University, Thailand

**Position Held** : Lecturer

**Office Address** : Faculty of Public Health, Naresuan University,  
Phitsanulok 65000

**Home Address** : 122/1 Pracharat Rd., Muang sub-district,  
Sawankhalok district, Sukhothai province 64110