

## REFERENCES

- Butarach, S. 1983. A studied about about giving abate sand granuales to elementary students to control Ae.aegypti in three small communities. Master' s thesis in Epidemiology, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Cary, L,J. 1976. The Role of the Citizen in the C.D. Process Community Development as a Process Missouri : University of Missouri Press Columbia.
- Cohen, J,M, & Uphoff, N, T. 1980. Participation 's Place in Rural Development : Seeking Clarity through Specificity. World Development.
- Dangsupa, P. 1999. A study on Epidemiology for prevent and control Dengue Haemorrhagic Fever. Center of epidemiology in North – Eastern Region, Nakornratchasrima Province. (Thai version).
- Department of control communicable disease Ministry of Public Health. 1993. Dengue Haemorrhagic Fever. Bangkok: the Council of Teacher. (Thai version).
- Department of control communicable disease Ministry of Public Health. 1999. Prevention and controlling Dengue Haemorrhagic Fever. 1999–2000 : Taking Accelerate policy to practice. Mimeographed. (Thai version)
- Epidermiology Division: Annual Epidermological Survelillance Report: 1669-2000. Ministry of Public Health, Thailand (in Thai).
- Green, J.M & Kreuter, M.W. 1991. Health Promotion Planning : An Educational and Environmental Approach. Toronto: May – field Publishing Company.
- Jatanasen, S., & Thongcharoen, P. 1993. Dengue Haemorrhagic Fever in South – East Asian countries. In P. Thongcharoen( Ed.), Monograph on Dengue / Dengue

- Haemorrhagic Fever (pp. 23 -30). World Health Organization Regional Office for South – East Asia, New Delhi.
- Kasperson, J. & Breitbart, M. 1974. Participation, Decentralization and Advocacy Planning. Resource paper No. 25, Washington D.C. : Association of American Geographers.
- Koonawoot, S. 1997. Behavior modification for prevention of Dengue Haemorrhagic Fever among primary school students in Sawangha District Angtong Province. Master's thesis in Health Education, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Ministry of Public Health. 1999. Health development plan in the 8 national plan for economic and social development (1997-2001). Bangkok: The war veteran Organization.
- Nakhonsithammarat Province Health Office. 2003. Reported situation of Dengue Haemorrhagic Fever . 2002. Mimeographed.
- Nam VS, Yen NT, day, B. Marten GB Reid JW. 1998. Eradication of aedes aegypti from a village in Vietnam, using copepods and Community Participation. AmJ Trop Med Kvg, pp.657-660.
- Nimmnitya, S. 1997. Dengue Haemorrhagic Fever.(3ed.). Bangkok: design company.
- Phan – Urai, P. 1985. Surveys prevalence of Aedes aegypti vector of Dengue virus in 1982 – 1983. Journal of Department of Medical Science. 17 – 26.
- Thongcharoen P and Jatanasen S. 1999. Epidemiology of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever Compiled by Thongcharoen P, Monograph on Dengue/Dengue Hemorrhagic Fever. WHO, New Delhi, pp.1-39.

United Nations, Development of International Economic and Social Affairs. 1981. Population Participation as strategy for promotion Community Level Action and Development. New York: United Nation.

Wallerstein, N. & Bernstein, E. 1994. Introduction of Community Empowerment, participation Education and Health Education Quarterly 21, 2 : 141-148.

World Health Organization. 1981. Global Strategy for Health for All by the Year2000 Health For all Series No. 30 Geneva: WHO.

Worsd Health Organization. 1993. Monography on Dengue/ Dengue Hemorrhagic Fever New Delhi : Regional Office for South-East Asia.

World Health Organization. 1999. Prevention and control of Dengue Hemorrhagic Fever : Comprehensive Gridlines. WHO Regional Publication. SEARO, No 29, New Delhi. pp.3-9.

## **APPENDICES**

## **APPENDIX A**

**A structured questionnaire**

**Aedes aegypti larvae survey form**

**(English version)**

To interview at home only

Number of interviewing form

The interviewing form for the participation of family health volunteers in control of *Aedes aegypti* larvae in Thumbon Poasadet Amphur Muang ,Nakornsritammarat Province.

### Explanation

1. The interviewing forms are in six parts they are

**Part 1.** Socio- demographic data

**Part 2.** Knowledge of Dengue Haemorrhagic Fever

**Part 3.** Perceived susceptibility of DHF

**Part 4.** Perceived severity of DHF

**Part 5.** Perceived cost -benefitsin control of *Aedes aegypti* larvae

**Part 6.** The interview of *Aedes aegypti* larvae control practices.

2. Interviewee needed to be the family health volunteers in habitation from the end of year 2002. above 15 years old, with communicable

3. Your given data can be at most beneficial to the control of DHF, we would rather be informed according to the truth.

4. Please check in the  or fill in the blank with the truth

.....  
For staff only

### Part1: Socio- demographic characteristics

1. Interviewee' s name .....last name.....  
Number of house .....Moo.....Thumbon.....Amphur.....  
Province.....

2. Sex  1 Male  2 Female SEX  5

3. Age .....Years (in exact ) AGE  6-7

4. Education level EDU  8
- 1. Uneducated
  - 2. Primary School
  - 3. Secondary School
  - 4. Certificated
  - 5. Bachelor degree or higher
  - 6. Others, Define.....
5. Occupation.....
- 1. Agriculturist (paddy field, farm, plantation)
  - 2. Trading
  - 3. Government official, State Enterprise
  - 4. Employee
  - 5. Housewife
  - 6. Student
  - 7. Unemployed
  - 8. Others, Define.....
6. Income per month
- 1. 4,999 Bath or lower
  - 2. 5,000 – 9,999 Bath
  - 3 .10,000 – 14,999 Bath
  - 4. 15,000 Bath or higher
  - 5. No Income
  - 6. Whole family income cannot be separated
7. Have family member ever been sick with DHF the past annual?
- 1. No V2  11
  - 2. Yes V3  12
- 1. One self
  - 2. Child Age.....year
  - 3. Father /mother /tenent Age.....year

8. Have neighbor ever been sick with DHF the past annual?
- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. No                        | V4 <input checked="" type="checkbox"/> 13 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Yes                       | V5 <input checked="" type="checkbox"/> 14 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. people who live next door |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. people in the same area   |   |
9. Marital Status V6  15
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Single | <input checked="" type="checkbox"/> 3. Widow               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Couple | <input checked="" type="checkbox"/> 4. divorced /separated |
10. How to prevent of mosquitoes bite at home ? (can be answer more than 1)
- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Room with doors and windows screen. | V7 <input checked="" type="checkbox"/> 16  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mosquito net                        | V8 <input checked="" type="checkbox"/> 17  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Burning of insect repellent stick   | V9 <input checked="" type="checkbox"/> 18  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Electric fan                        | V10 <input checked="" type="checkbox"/> 19 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. Chemical spray                      | V11 <input checked="" type="checkbox"/> 20 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 6. Others .....                        | V12 <input checked="" type="checkbox"/> 21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. Do not protect                      | V13 <input checked="" type="checkbox"/> 22 |
11. Experience of Aedes aegypti larvae survey
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Never                | V14 <input checked="" type="checkbox"/> 23 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Ever                 | V15 <input checked="" type="checkbox"/> 24 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Once                 |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Twice                |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Three times          |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Four times           |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. More than four times |  |



## Part 2: Knowledge of Dengue Haemorrhagic Fever

**Explanation** Please marks to the check box that most correct according to the family health volunteers understanding.

1. How can the DHF communicated? V16  25
  - 1. Bitten by virus infected mosquit
  - 2. Bitten by the malaria carrying mosquitoes
  - 3. Bitten by male mosquito
  - 4. Drinking of water with Aedes aegypti larvae
  
2. Usually at what time does the Aedes aegypti bite people? V17  26
  - 1. In the early morning  3. During daytime
  - 2. In the evening  4. At night
  
3. How long the growth period from larvae to Aedes adult? V18  27
  - 1. 6-12 days  3. 21 days
  - 2. 14 days  4. 30 days
  
4. What is the allotted span for Aedes adult ? V19  28
  - 1. 7-10 days  3. 11-15 days
  - 2. 21 days  4. 30-45 days
  
5. Where do the Aedes aegypti usually found in the house ? V20  29
  - 1. In the dark and moist place  3. fen , canal with running water
  - 2. Para rubber garden, and orchard  4. Illuminated living room
  
6. The best way to prevent mosquitoes bite V21  30
  - 1. Always sleep in mosquito net  3. Spray of mosquito repellent
  - 2. Wearing of long sleeves and trousers  4. Anoint of insect repellent
  
7. What kind of water places where mosquitoes lay their eggs ? V22  31
  - 1. Still water, clouded, unclean  3. Still water clear and clean
  - 2. Still water either clouded or clear  4. Running water clean and clear

8. What is the early symptom suspected to be the DHF V23  32
- 1. High fever cough and running nose
  - 2. Acute high fever, Hepatomegaly, bleeding spot
  - 3. High fever, running nose, liquid feces.
  - 4. Remain high fever, liquid feces, skin rash
9. What kind of anti pyretic drug not suitable for DHF patient? V24  33
- 1. Paracetamol
  - 2. cough relief drug
  - 3. Aspirin
  - 4. Antibiotic drug
10. How can we prevent child, ill of DHF spreads disease to other people? V25  34
- 1. Always sleep in mosquito net
  - 2. Damp cloth wipe on the body
  - 3. Take anti pyretic
  - 4. All correct
11. What should we do to the drinking water earthen jar and consuming water jar ? V26  35
- 1. Add acetic acid every month
  - 2. Keep guppies in the water
  - 3. Add abate sand every month
  - 4. Close with screen or mosquito netting
12. What should we do to the water reservoir in the toilet V27  36
- 1. Add the lubricating oil every month
  - 2. Clean and scrub every month
  - 3. Add abate sand every 3 months
  - 4. Add burnt lime
13. What should we do to the Ant trap ? V28  37
- 1. Add acetic acid every month
  - 2. Fill with boiling water every month
  - 3. Change water every 15 days
  - 4. Fill with general sand to soak water.

14. What should we do to the saucers under flower pot V29  38
- 1. Filled with general sand to soak water
  - 2. Add vegetable oil every 2 months
  - 3. Add abate sand every 4 months
  - 4. Clean and scrub the container every month.
15. What should we do to the flowers vases and water plant pot? V30  39
- 1. Plug the opening with tissue or cotton roll
  - 2. Add abate sand every month
  - 3. Change of water<sup>1</sup> every 15 days
  - 4. Add acetic acid every 10 days
16. What should we do to the waste water trapped containers? V31  40
- 1. Overturn, burn, and bury
  - 2. Discard by sideways of the house
  - 3. Add general sand
  - 4. Do nothing

### Part 3: Perceived susceptibility of DHF

**Explanation** Please check to the check box that most correct according to the family health volunteers understanding.

Statements	Agree	Unsure	Disagree	
1. Dengue Haemorrhagic Fever usually affect to children				V52 <input checked="" type="checkbox"/> 61
2. Adults can be the risk of DHF				V53 <input checked="" type="checkbox"/> 62
3. People who have contacted DHF before will not contact it again				V54 <input checked="" type="checkbox"/> 63
4. Only once bitten by Aedes aegypti can cotacted DHF.				V55 <input checked="" type="checkbox"/> 64
5. Saucers under flower pot , discard tire, broken flower pot can be a good Aedes aegypti breeding place				V56 <input checked="" type="checkbox"/> 65
6. Bitten by one of Aedes carrier can cause DHF				V57 <input checked="" type="checkbox"/> 66
7. Having Aedes aegypti larvae inner / outer of house cause the chance of DHF illness to the family members.				V58 <input checked="" type="checkbox"/> 67
8. Children bitten by Aedes aegypti during daytime can affected of illness				V59 <input checked="" type="checkbox"/> 68
9. Family member that ill of DHF, can spread the disease to all of the village				V60 <input checked="" type="checkbox"/> 69
10. Most wide-spread of DHF is during end of rainy season as there are so many breeding places				V61 <input checked="" type="checkbox"/> 70

#### Part 4: Perceived severity of DHF

**Explanation** Please check to the check box that most correct according to the family health volunteers understanding.

Statements	Agree	Unsure	Disagree	
1. The severe case of DHF there always present of bleeding spot scattered				V42 <input checked="" type="checkbox"/> 51
2. The DHF patient with vomiting and melena can be a severe case.				V43 <input checked="" type="checkbox"/> 52
3. Incorrect treatment of DHF causes the complications				V44 <input checked="" type="checkbox"/> 53
4. Some severe case of DHF can reach the stage of shock				V45 <input checked="" type="checkbox"/> 54
5. DHF patient can be dead because of in-promptly treatment				V46 <input checked="" type="checkbox"/> 55
6. Usually DHF cases die of high feverhigh fever.				V47 <input checked="" type="checkbox"/> 56
7. Recurrent of DHF is more severe than first time				V48 <input checked="" type="checkbox"/> 57
8. Every case of DHF have admit to the hospital				V49 <input checked="" type="checkbox"/> 58
9. Some of severe case DHF causes waste of work time remedy.				V50 <input checked="" type="checkbox"/> 59
10. DHF patient requires expensive treatment				V51 <input checked="" type="checkbox"/> 60

**Part 5: Perceived cost –benefits in control of Aedes aegypti larvae**

**Explanation** Please checks to the check box that most correct according to the family health volunteers understanding.

Statements	Agree	Unsure	Disagree	
1. Surveying of Aedes aegypti larvae can prevent DHF				V52 <input checked="" type="checkbox"/> 61
2. Every house survey of Aedes aegypti larvae can reduce the amount of Aedes aegypti				V53 <input checked="" type="checkbox"/> 62
3. Closing the lid of water containers is to prevent spreading of Aedes aegypti				V54 <input checked="" type="checkbox"/> 63
4. Eradicating of Aedes aegypti larvae by substances is to reduce the amount of Aedes aegypti adult				V55 <input checked="" type="checkbox"/> 64
5. Adding abate sand to the water jar can be harmful to water consumers				V56 <input checked="" type="checkbox"/> 65
6. Controlling Aedes aegypti larvae by abate sand is easy and economy				V57 <input checked="" type="checkbox"/> 66
7. Destroying the fragments that hold water is to eradicate Aedes aegypti larvae breeding place				V58 <input checked="" type="checkbox"/> 67
8. The best way to eradicate of Aedes aegypti larvae breeding place is to do every week				V59 <input checked="" type="checkbox"/> 68
9. Problem in control of DHF is people do not pay attention to the control of Aedes aegypti larvae				V60 <input checked="" type="checkbox"/> 69
10. There will be no more DHF when every one takes for their own duty to control Aedes aegypti larvae				V61 <input checked="" type="checkbox"/> 70

**Part 6 : Aedes aegypti larvae control practices**

**Explanation** Please check to the item that coincident with your conduct

- |  |     |                                     |    |
|--|-----|-------------------------------------|----|
| A. Earthen jars for drink water  | V62 | <input checked="" type="checkbox"/> | 71 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. No have                             |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Have (more than one answer)         |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Close by the lid (select one below) | V63 | <input checked="" type="checkbox"/> | 72 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Immediately after use               | V64 | <input checked="" type="checkbox"/> | 73 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Changing water                      | V65 | <input checked="" type="checkbox"/> | 74 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every week                          | V66 | <input checked="" type="checkbox"/> | 75 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Changing water and scrubbing        | V67 | <input checked="" type="checkbox"/> | 76 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every week                          | V68 | <input checked="" type="checkbox"/> | 77 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |
| B. Earthen jar for general use   | V69 | <input checked="" type="checkbox"/> | 78 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. No have                             |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Have (more than one answer)         |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Close by the lid (select one below) | V70 | <input checked="" type="checkbox"/> | 79 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Always closed                       | V71 | <input checked="" type="checkbox"/> | 80 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Changing water                      | V72 | <input checked="" type="checkbox"/> | 81 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every week                          | V73 | <input checked="" type="checkbox"/> | 82 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Adding abate sand                   | V74 | <input checked="" type="checkbox"/> | 83 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every three months                  | V75 | <input checked="" type="checkbox"/> | 84 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                            |     |                                     |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                              |     |                                     |    |

☒4. Keeping of guppies	V76 ☒	85
☒1. Replace of the dead	V77 ☒	86
☒2. Sometime		
☒3. Not do		
C. Water reservoir in bathroom /lavatory	V78 ☒	87
☒1. Close by the lid		
☒1. Always closed	V79 ☒	88
☒2. Sometime	V80 ☒	89
☒3. Not do		
☒2 Changing water	V81 ☒	90
☒1. Every week	V82 ☒	91
☒2. Sometime		
☒3. Not do		
☒3. Adding abate sand	V83 ☒	92
☒1. Every three months	V84 ☒	93
☒2. Sometime		
☒3. Not do		
☒4. Put eating- larvae fish	V85 ☒	94
☒1. Replace of the dead	V86 ☒	95
☒2. Sometime		
☒3. Not do		
D. Vases / Water plant receptacles	V87 ☒	96
☒1. No have		
☒2. Have (more than one answer)		
☒1. Changing water	V88 ☒	97
☒1. Every week	V89 ☒	98
☒2. Sometime		
☒3. Not do		
☒2. Closing with cotton / solf paper		
☒1. Regularly	V90 ☒	99
☒2. Sometime	V91 ☒	100
☒3. Not do		



- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Adding abate sand                      | V92 <input checked="" type="checkbox"/> 101  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every three months                     | V93 <input checked="" type="checkbox"/> 102  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                               |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                                 |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Put eating- larvae fish                | V94 <input checked="" type="checkbox"/> 103  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Replace of the death                   | V95 <input checked="" type="checkbox"/> 104  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometimes                              |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                                 |  |
| E. Ant trap   | V96 <input checked="" type="checkbox"/> 105  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. No have                                |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Have (more than one answer)            |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Changing water                         | V97 <input checked="" type="checkbox"/> 106  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. When there is water inside             | V98 <input checked="" type="checkbox"/> 107  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                               |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                                 |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Refill boiling water                   | V99 <input checked="" type="checkbox"/> 108  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Every one week                         | V100 <input checked="" type="checkbox"/> 109 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                               |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                                 |  |
| F. Saucers under flowerpot  | V101 <input checked="" type="checkbox"/> 110 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. No have                                |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Have ( can be more than one main item) |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Changing water                         | V102 <input checked="" type="checkbox"/> 111 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Regularly                              | V103 <input checked="" type="checkbox"/> 112 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sometime                               |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not do                                 |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Refill sand                            | V104 <input checked="" type="checkbox"/> 113 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Regularly                              | V105 <input checked="" type="checkbox"/> 114 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2.Sometime                                |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Not by do                              |  |

G. Other containers destruction by burning, bury V106  115

1. Regularly

2. Sometime

3. Not do

H. Around the houses destruction by burning, bury V107  116

1. Regularly

2. Sometime

3. Not do

The interviewer.....

Position.....

Date of data collection ...../...../.....

**Please check for the completeness to answer them all.**

**The environment that supportive (The interviewing form as the adjunct to the observation)**

1. The bathroom and the lavatory
  - Number of bathroom in the house .....
  - Number of water tanks or tubs in the bathroom .....
2. The pails, wells, tubs in the area around the house
  - Number of pail .....
  - Number of tank .....
  - Number of tub .....
3. The water Jar
  - Number of jar with the lid closed .....
  - Number of jar without the lid closed .....
4. The vase /water plant pot
  - Number of vase .....
  - Number of water plant pot .....
5. The potted plant
  - Number of flowerpot saucer .....
6. The garbage
  - Number of garbage can .....
7. Abate sand
  - The amount of abate sand .....
8. The well to keep eating larvae fishes
  - The number of well .....
9. The house around
  - Cleanness around the house .....

**Additive surveying format (the interviewing form as the adjunct to the observation)**

Name of house owner.....

Number of house..... Moo..... Thumbon Phosadet, Amphur Muang  
Nakorn Sri Thammarat Province

1. Clean and tidiness in the houses

not clean     rather clean     clean

2. Clean and tidiness of the surrounding house

not clean     rather clean     clean

3. The mosquito net

Have             No have

4. Window and door screen in house

Have             No have

5. The Insect repellent spray

Have             No have

6. Keeping eating larvae fish

Have             No have

7. Whether have abate sand?

Have             No have

8. Any document about the DHF ?

Have             No have

9. Others

Please specify.....

### **Aedes aegypti larvae survey form to be used at the family health volunteers'**

#### **houses**

Name of the house owner.....

Number of house..... Moo ..... Thumbon Poasadet, Amphur Muang ,

Nakorn Sri Thammarat Province.

Name of the surveyer..... date.....

Container	Total	Found Aedes aegypti larvae	Remark
1. Drinking water jar with lid closed			
2. Drinking water jar without lid closed			
3. Consuming water jar with lid closed			
4. Consuming water jar without lid closed			
5. Tub pail and jar in the bathroom			
6. Tub pail and jar in lavatory			
7. Ant trap			
8. Vase and water plant pot			
9. Vases on the Buddha shelf			
11. Vases on the shrine			
10. Water glass on the Buddha shelf			
12. Water glass on the shrine			
11. Saucer under Flowerpot			
13. Growing lotus basin			
14. Feet ablution basin			
15. Fragments of disused containers - Bottles glasses cans, coconut shells etc. - Tires - Others specify.....			
2. Others specify.....			
Total			

**Aedes aegypti larvae surveying form in school (Container Index.)**

School's name .....

Moo 4 Thumbon Poasadet, Amphur Muang ,Nakorn Sri Thammarat Province

Name of surveyer..... date.....

Container	Total	Found Aedes aegypti larvae	Remark
1. Drinking water jar with lid closed			
2. Drinking water jar without lid closed			
3. Consuming water jar with lid closed			
4. Consuming water jar without lid closed			
5. Tub pail and jar in the bathroom			
6. Tub pail and jar in lavatory			
7. Ant trap			
8. Vase and water plant pot			
9. Vases on the Buddha shelf			
10. Vases on the shrine			
11. Water glass on the Buddha shelf			
12. Water glass on the shrine			
12. Saucer under flowerpot			
13. Growing lotus basin			
14. Feet ablution basin			
15. Fragments of disused containers - bottles glasses cans, coconut shells etc. - Tires - Others specify.....			
2. Others specify.....			
Total			

### Prevention and control of *Aedes aegypti* larvae at school

For the prevention of Dengue Haemorrhagic Fever

Name of school.....Moo.....Thumbon Poasadet ,Amphur Muang ,  
Nakorn Sri Thammarat Province

Group's name.....

#### Activities to be proceeded in schools

Kind of containers	Check / to the item how to prevent and control breeding place that selected	Method for prevention and control <i>Aedes aegypti</i> larvae
Drinking water jar	..... .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Immediately closing after use</li> <li>- Cloth or screen fasten at the opening</li> </ul>
Cooler for drinking water	..... .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keep the lid tightly closed</li> <li>- Clean every week</li> </ul>
Consuming water jar	..... ..... ..... .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Close the lid</li> <li>- Cloth or screen fasten at the opening</li> <li>- Add half sachet of abate sand to each jar</li> <li>- Clean every week</li> </ul>
The lavatory	..... .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keep two eating-larvae fish</li> <li>- Add half sachet of abate sand</li> </ul>

Kind of containers	Check / to the item how to prevent and control breeding place that selected	Method for prevention and control Aedes aegypti larvae
glass of water on Buddha shelf	.....	- Change of water every week and the shrine
Vase and water plant pot	.....	- Change of water every week
	.....	- Plug the opening with tissue or cotton roll



**Aedes aegypti surveying form, for health volunteers**

Date of survey.....the surveyer.....

Province.....Amphur.....Thumbon.....village.....

Area ( ) Municipality ( ) Sanitation ( ) Rural /village

Home Total population.....

School.....Total students.....

Number Of house	family member	consuming water		drinking water		Ant trap		saucers containers		vase container		other containers		other disused		Total
		total	found	total	found	total	found	total	found	total	found	total	found	total	found	

Total number of houses that surveyed.....

Total number of houses found Aedes aegypti larvae.....

## **APPENDIX B**

**A structured questionnaire  
Aedes aegypti larvae survey form  
(Thai version)**

## สัมภาษณ์ที่บ้านเท่านั้น

1	2	3

### แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมของแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวในการควบคุมลูกน้ำยุงลายของ ประชาชนตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์นี้มี 6 ส่วน ประกอบด้วย
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
  - ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก
  - ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้เลือดออก
  - ส่วนที่ 4 การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก
  - ส่วนที่ 5 การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมลูกน้ำยุงลาย
  - ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการควบคุมลูกน้ำยุงลาย
- ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ต้องเป็นแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวที่อาศัยอยู่ในชุมชนนี้เป็นประจำตั้งแต่ปลายปี 2545 และเป็นผู้ที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปซึ่งสามารถสื่อสารได้
- ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก จึงขอความกรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง
- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  หรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

สำหรับเจ้าหน้าที่

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ชื่อ.....นามสกุล.....  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....  
อำเภอ..... จังหวัด.....

2. เพศ  1. ชาย      2. หญิง      SEX  5
3. อายุ.....ปี (นับจำนวนเต็มปีบริบูรณ์)      AGE   6-7
4. จบการศึกษาสูงสุด  1. ไม่ได้ศึกษา      EDU  8  
 2. ประถมศึกษา  
 3. มัธยมศึกษา  
 4. ประกาศนียบัตร  
 5. ปริญญาตรีขึ้นไป  
 6. อื่นๆ ระบุ.....
5. อาชีพหลัก  1. เกษตรกร (ทำนา, ทำไร่, ทำสวน)      OCC  9  
 2. ค้าขาย  
 3. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 4. รับจ้าง  
 5. แม่บ้าน  
 6. นักเรียน/นักศึกษา  
 7. ไม่ได้ทำงาน  
 8. อื่น ๆ (ระบุ).....
6. ตัวท่านเองมีรายได้ต่อเดือน ประมาณ  10  
 1. 4999 บาท และต่ำกว่า  
 2. 5000 - 9999 บาท  
 3. 10000 - 14999 บาท  
 4. 15000 บาท หรือสูงกว่า  
 5. ไม่มีรายได้  
 6. เป็นรายได้ทั้งครอบครัวไม่สามารถแยกได้
7. เมื่อปี พ.ศ. 2545 มีสมาชิกในครอบครัวของท่าน ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก หรือไม่  
 1. ไม่มี      V 2  11  
 2. มี      V 3  12  
 1. ตนเอง  
 2. บุตร อายุ.....ปี  
 ญาติ อายุ.....ปี

8. เมื่อปี พ.ศ. 2545 มีเพื่อนบ้านของท่าน ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกหรือไม่

1. ไม่มี

V 4  13

2. มี

V 5  14

1. เพื่อนบ้านข้างๆ

2. ภายในละแวกบ้าน

9. สถานภาพสมรสในปัจจุบัน

1. โสด

3. ม่าย

V 6  15

2. คู่

4. หย่า / แยก

10. ที่บ้านของท่านมีการป้องกันยุงกัด ด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. อยู่ในห้องมุ้งลวด

V 7  16

2. นอนในมุ้ง

V 8  17

3. จุดยากันยุง

V 9  18

4. เปิดพัดลม

V 10  19

5. ฉีดยาไล่ยุง

V 11  20

6. อื่น ๆ .....

V 12  21

7. ไม่ได้ป้องกัน

V 13  22

11. ประสบการณ์การสำรวจลูกน้ำยุงลาย

ไม่เคย

V 14  23

เคย

V 15  24

1. 1 ครั้ง

2. 2 ครั้ง

3. 3 ครั้ง

4. 4 ครั้ง

5. มากกว่า 4 ครั้ง

## ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับไข้เลือดออก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของแกนนำสุขภาพมากที่สุด

1. โรคไข้เลือดออกติดต่อกันได้อย่างไร V 16  25

<input type="checkbox"/> 1. ยุงลายที่มีเชื้อไข้เลือดออกกัด	<input type="checkbox"/> 3. ยุงก้นปล่องกัด
<input type="checkbox"/> 2. ยุงตัวผู้กัด	<input type="checkbox"/> 4. ดื่มน้ำที่มีลูกน้ำยุงลาย
2. ยุงที่นำไข้เลือดออกส่วนใหญ่มักกัดคนในเวลาใด V 17  26

<input type="checkbox"/> 1. เช้ามืด	<input type="checkbox"/> 3. ช่วงเย็น
<input type="checkbox"/> 2. กลางวัน	<input type="checkbox"/> 4. ช่วงค่ำ
3. ช่วงชีวิตของลูกน้ำยุงลายเริ่มตั้งแต่ระยะที่ออกไข่จนเป็นยุงตัวแก่ใช้เวลาานเท่าใด V 18  27

<input type="checkbox"/> 1. 6- 12 วัน	<input type="checkbox"/> 3. 21 วัน
<input type="checkbox"/> 2. 14 วัน	<input type="checkbox"/> 4. 30 วัน
4. ยุงตัวเต็มวัยหรือยุงตัวแก่ มีชีวิตอยู่ได้นานเท่าใด V 19  28

<input type="checkbox"/> 1. 7 - 10 วัน	<input type="checkbox"/> 3. 11 - 15 วัน
<input type="checkbox"/> 2. 21 วัน	<input type="checkbox"/> 4. 30 - 45 วัน
5. ยุงที่นำโรคไข้เลือดออก ตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณใดของบ้าน V 20  29

<input type="checkbox"/> 1. มุมมืด อับชื้น ภายในบ้าน	<input type="checkbox"/> 3. หนอง คลอง บึงที่มีน้ำไหลช้าๆ บ้าน
<input type="checkbox"/> 2. ในสวนยางหรือสวนผลไม้	<input type="checkbox"/> 4. ในห้องรับแขกที่มีแสงสว่าง
6. วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันยุงลายกัด V 21  30

<input type="checkbox"/> 1. นอนกางมุ้งทั้งกลางวันและกลางคืน	<input type="checkbox"/> 3. ฉีดสเปรย์ไล่ยุง
<input type="checkbox"/> 2. สวมเสื้อ แขนยาว, กางเกงขายาว	<input type="checkbox"/> 4. ทายากันยุง
7. แหล่งน้ำชนิดใดที่ยุงลายชอบวางไข่ V 22  31

<input type="checkbox"/> 1. น้ำนิ่ง ชุ่มสกปรก	<input type="checkbox"/> 3. น้ำนิ่ง ใส สะอาด
<input type="checkbox"/> 2. น้ำนิ่งทั้งใสและขุ่น	<input type="checkbox"/> 4. น้ำไหล ใส สะอาด
8. อาการเริ่มต้นที่สงสัยว่าน่าจะเป็นโรคไข้เลือดออกนั้นเป็นอย่างไร V 23  32

<input type="checkbox"/> 1. ไข้สูง ไอ มีน้ำมูก	<input type="checkbox"/> 3. ไข้สูง มีน้ำมูก ถ่ายเหลว
<input type="checkbox"/> 2. ไข้สูงเฉียบพลัน ตับโต พบจุดเลือดออก	<input type="checkbox"/> 4. ไข้สูงลอย ถ่ายเหลว ผื่นตามตัว

9. ยาลดไข้ชนิดใดที่ไม่ควรรับประทานเมื่อเป็นโรคไข้เลือดออก V 24  33
1. พาราเซตามอล  3. แอสไพริน
2. ยาแก้ไอ  4. ยาปฏิชีวนะ
10. วิธีการช่วยเหลือเด็กที่ป่วยเป็นไข้เลือดออก V 25  34
1. นอนกางมุ้งทั้งกลางวันและกลางคืน  3. รับประทานยาลดไข้
- 2 ใช้ผ้าชุบน้ำบิดพอหมาดๆเช็ดตัว  4. ถูกทุกข้อ
11. คุ่มน้ำกิน/น้ำใช้ควรทำอย่างไร V 26  35
1. ใส่น้ำส้มสายชูทุกเดือน  3. ใส่น้ำทรายอะเบททุก 3 เดือน
2. เลี้ยงปลาหางนกยูง  4. ปิดฝาภาชนะด้วยตาข่าย/ ผ้ามุ้ง
12. ภาชนะที่ขังน้ำในห้องน้ำ/ห้องส้วม ควรทำอย่างไร V 27  36
1. ใส่น้ำมันเครื่องทุกเดือน  3. ใส่น้ำทรายอะเบททุก 3 เดือน
2. ชักล้างภาชนะทุก เดือน  4. ใส่น้ำปูนกินหมาก
13. ที่รองขาตู้กับข้าว ควรทำอย่างไร V 28  37
1. ใส่น้ำส้มสายชูทุกเดือน  3. เปลี่ยนถ่ายน้ำทุก 15 วัน
2. ใส่น้ำร้อนทุกเดือน  4. ใส่น้ำทรายก่อสร้างเพื่อให้จับน้ำ
14. งานรองกระเบื้องดินไม้ควรทำอย่างไร V 29  38
1. ใส่น้ำทรายก่อสร้างเพื่อให้จับน้ำ  3. ใส่น้ำทรายอะเบททุก 4 เดือน
2. ใส่น้ำมันพืชทุก 2 เดือน  4. ชักล้างภาชนะทุกเดือน
15. แจกันดอกไม้สด / ภาชนะใส่พืสด่างควรทำอย่างไร V 30  39
1. ปิดปากภาชนะด้วยทิชชู/สำลี  3. เปลี่ยนถ่ายน้ำทุก 15 วัน
2. ใส่น้ำทรายอะเบททุกเดือน  4. ใส่น้ำส้มสายชู ทุก 10 วัน
16. เศษภาชนะต่างๆที่ขังน้ำและไม่ใช้แล้วเช่น ขางรถยนต์ กะลา กระป๋อง เศษกระถางแตก ภาชนะที่เป็นพลาสติกโองน้ำ ฯลฯ ควรทำอย่างไร V 31  40
1. คว่ำ เฝ้า ผึ่ง ทำลายภาชนะที่ไม่ใช้ทุกเดือน  3. ใส่น้ำทรายที่ใช้ก่อสร้าง
2. ทิ้งบริเวณข้างๆบ้าน  4. ไม่ได้ทำอะไรเลย

ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้เลือดออก รายข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของแกนนำสุขภาพประจำ  
ครอบครัวมากที่สุด

ข้อความ	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	
1. โรคไข้เลือดออกมักจะเป็นในเด็กเท่านั้น				V32 <input type="checkbox"/> 41
2. ผู้ใหญ่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้เลือดออกได้				V33 <input type="checkbox"/> 42
3. ผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคไข้เลือดออกแล้วจะไม่เป็นอีก				V34 <input type="checkbox"/> 43
4. ผู้ที่ถูกยุงลายนำเชื้อโรคไข้เลือดออกกัดเพียงครั้งเดียวก็จะป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกได้				V35 <input type="checkbox"/> 44
5. งานรองกระดาษต้นไม้ ยางรถยนต์เก่า ๆ เศษกระดาษแตก เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้ดี				V36 <input type="checkbox"/> 45
6. คนที่ถูกยุงลายกัดในเวลากลางวันมีโอกาสเป็นโรคไข้เลือดออกได้				V37 <input type="checkbox"/> 46
7. การมีลูกน้ำยุงลายจำนวนมากในภาชนะต่างๆทั้งในบ้านและรอบ ๆ บ้าน จะทำให้คนในบ้านมีโอกาสเป็นโรคไข้เลือดออกได้				V38 <input type="checkbox"/> 47
8. คนที่นั่งตามชอกตามมุมที่มีดมีโอกาสดูกยุงลายกัดมากกว่าในที่โล่ง				V39 <input type="checkbox"/> 48
9. ถ้าคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจะทำให้มีโอกาสระบาดในหมู่บ้านของท่านได้				V40 <input type="checkbox"/> 49
10. โรคไข้เลือดออกระบาดมากที่สุดในช่วงปลายฤดูฝน เพราะมีน้ำขังมาก				V41 <input type="checkbox"/> 50



#### ส่วนที่ 4 การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของแกนนำสุขภาพประจำ  
ครอบครัวมากที่สุด

ข้อความ	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	
1. โรคไข้เลือดออกที่รุนแรงมากมักมีจุดเลือดออก เล็ก ๆ กระจายตามผิวหนัง				V42 <input type="checkbox"/> 51
2. ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีอาการอาเจียนและถ่ายเป็น เลือดแสดงว่าอาการเริ่มรุนแรง				V43 <input type="checkbox"/> 52
3. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออกถ้ารักษาไม่ถูกวิธีอาจเกิด โรคแทรกซ้อนได้				V44 <input type="checkbox"/> 53
4. ผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกบางรายที่มีอาการรุน แรงจะทำให้ช็อกตายได้				V45 <input type="checkbox"/> 54
5. ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกอาจเสียชีวิตได้ถ้าไปรักษา ไม่ทัน				V46 <input type="checkbox"/> 55
6. ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่ตายส่วนใหญ่มีสาเหตุมา จากอาการไข้สูงมาก				V47 <input type="checkbox"/> 56
7. โรคไข้เลือดออกเมื่อเป็นซ้ำอีกจะมีอาการรุนแรง มากกว่าครั้งแรก				V48 <input type="checkbox"/> 57
8. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออกทุกคนต้องนอนโรง พยาบาล				V49 <input type="checkbox"/> 58
9. ผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกที่มีอาการรุนแรงบาง คนต้องเสียเวลาในการรักษานานจะทำให้ช็อกได้				V50 <input type="checkbox"/> 59
10. โรคไข้เลือดออกไม่มีวัคซีนป้องกัน				V51 <input type="checkbox"/> 60

ส่วนที่ 5 การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมลูกน้ำยุงลาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของแกนนำสุขภาพประจำ  
ครอบครัวมากที่สุด

ข้อความ	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	
1. การสำรวจลูกน้ำยุงลายเป็นการป้องกันโรคไข้เลือด ออกได้				V52 <input type="checkbox"/> 61
2. ทุกบ้านในหมู่บ้านต้องสำรวจลูกน้ำยุงลายจะทำให้ ยุงลายมีจำนวนลดลง				V53 <input type="checkbox"/> 62
3. การปิดฝาภาชนะที่มีน้ำขัง/ตุ่มน้ำให้มิดชิดเป็นการ ป้องกันการระบาดของโรคได้				V54 <input type="checkbox"/> 63
4. การทำลายลูกน้ำยุงลายด้วยสารต่างๆเป็นการลด ปริมาณยุงตัวแก่ได้				V55 <input type="checkbox"/> 64
5. การใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขัง/ตุ่มน้ำจะ เป็นอันตรายต่อคนที่ใช้น้ำได้				V56 <input type="checkbox"/> 65
6. การควบคุมลูกน้ำยุงลายโดยใช้ทรายอะเบทกระทำ ได้ง่ายและประหยัด				V57 <input type="checkbox"/> 66
7. การทำลายกะลา กระจัง เศษวัสดุที่น้ำขังได้ บริเวณบ้าน โดยฝังหรือเผาเป็นการลดแหล่ง เพาะ พันธุ์ยุงลายได้				V58 <input type="checkbox"/> 67
8. การช่วยกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ดีที่สุด คือทำทุก 7 วัน				V59 <input type="checkbox"/> 68
9. ปัญหาในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในหมู่บ้าน คือ การที่บุคคลไม่เห็นความสำคัญใน การกำจัดลูกน้ำยุงลาย				V60 <input type="checkbox"/> 69
10. ถ้าประชาชนคิดว่าการควบคุมลูกน้ำยุงลายเป็น หน้าที่ของทุกๆ คนก็จะไม่เกิดโรคไข้เลือดออกใน หมู่บ้าน				V61 <input type="checkbox"/> 70

## ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการควบคุมลูกน้ำขงลาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับการปฏิบัติ ตามความเป็นจริง

- ก. คู่มือน้ำคั่ง ( บ้านท่านมีคู่มือน้ำหรือภาชนะที่เก็บน้ำคั่งหรือไม่ ) V 62  71
1. ไม่มี
2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ใช้ฝาปิด โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 63  72
1. ปิดตลอดเวลา V 64  73
2. ปิดบางครั้ง
3. ไม่ได้ปิด
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 65  74
1. ทำประจำทุกสัปดาห์ V 66  75
2. ทำบางครั้ง
3. ไม่ได้ทำ
3. ใส่ทรายอะเบท โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 67  76
1. ใส่ทุก 3 เดือน V 68  77
2. ใส่บางครั้ง
3. ไม่ได้ใส่
- ข. คู่มือน้ำใช้ (คู่มือน้ำหรือภาชนะเก็บน้ำใช้ที่อยู่นอกห้องน้ำ/ห้องส้วม) V 69  78
1. ไม่มี
2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ใช้ฝาปิด โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 70  79
1. ปิดตลอดเวลา V 71  80
2. ปิดบางครั้ง
3. ไม่ได้ปิด
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 72  81
1. ทำประจำทุกสัปดาห์ V 73  82
2. ทำบางครั้ง
3. ไม่ได้ทำ

- |                          |   |      |                          |    |
|--------------------------|---|------|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | 3. ใส่ทรายอะเบท โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ)   | V 74 | <input type="checkbox"/> | 83 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ใส่ทุก 3 เดือน                             | V 75 | <input type="checkbox"/> | 84 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ใส่นานๆครั้ง                               |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ไม่ได้ใส่                                  |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 4. ใส่ปลากินลูกน้ำ โดย(เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) | V 76 | <input type="checkbox"/> | 85 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ใส่เมื่อปลาชุกแก่ตาย                       | V 77 | <input type="checkbox"/> | 86 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ใส่บางครั้ง                                |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ไม่ได้ใส่                                  |      |                          |    |
| ค.                       | ที่เก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำในห้องน้ำ / ห้องส้วม  | V 78 | <input type="checkbox"/> | 87 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ไม่มี                                      |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)                   |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 1. ใช้ฝาปิด โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ)       | V 79 | <input type="checkbox"/> | 88 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ปิดตลอดเวลา                                | V 80 | <input type="checkbox"/> | 89 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ปิดบางครั้ง                                |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ไม่ได้ปิด                                  |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) | V 81 | <input type="checkbox"/> | 90 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ทำประจำทุกสัปดาห์                          | V 82 | <input type="checkbox"/> | 91 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ทำประจำทุกเดือน                            |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ทำนานๆครั้ง                                |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ใส่ทรายอะเบท โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ)   | V 83 | <input type="checkbox"/> | 92 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ใส่ทุก 3 เดือน                             | V 84 | <input type="checkbox"/> | 93 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ใส่นานๆครั้ง                               |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 3. ไม่ได้ใส่                                  |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 4. ใส่ปลากินลูกน้ำ โดย(เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) | V 85 | <input type="checkbox"/> | 94 |
| <input type="checkbox"/> | 1. ใส่เมื่อปลาชุกแก่ตาย                       | V 86 | <input type="checkbox"/> | 95 |
| <input type="checkbox"/> | 2. ใส่บางครั้ง                                |      |                          |    |
| <input type="checkbox"/> | 1. ไม่ได้ใส่                                  |      |                          |    |

- ง. แยกกันหรือภาชนะปลูกพืชมุ่ต่าง/พืชน้ำอื่น ๆ เช่น อ่างบัว V 87  96
1. ไม่มี
2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. เปลี่ยนถ่ายน้ำ โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 88  97
1. ทำประจำทุกสัปดาห์ V 89  98
2. ทำบางครั้ง
3. ไม่ได้ทำ
2. ใช้สำลีหรือกระดาษทิชชูปิดปากแจกัน โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ)
1. ทำทุกครั้งที่สำลีหรือกระดาษทิชชูหรือน้ำนั้นเน่า V 90  99
2. ทำนาน ๆ ครั้ง V 91  100
3. ไม่ได้ทำ
3. ใส่ทรายอะเบท โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 92  101
1. ใส่ทุก 3 เดือน V 93  102
2. ใส่นาน ๆ ครั้ง
3. ไม่ได้ใส่
4. ใส่ปลากินลูกน้ำ โดย (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 94  103
1. ใส่เมื่อปลาชุกเก๋าดาย V 95  104
2. ใส่บางครั้ง
3. ไม่ได้ใส่
- จ. งานรองขาตู้กันมด V 96  105
1. ไม่มี
2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. เทน้ำทิ้ง (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 97  106
1. ทุกครั้งที่มึน้ำขัง V 98  107
2. เทบางครั้ง
3. ไม่ได้เท
2. ใส่น้ำส้มเคือด (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 99  108
1. ใส่ทุก 7 วัน V 100  109
2. ใส่บาง ครั้ง
3. ไม่ได้ใส่

- ณ. งานรองกระถางต้นไม้ V 101  110
1. ไม่มี
2. มี (ตอบข้อใหญ่ได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. เหน้าทิ้ง (เลือกตอบข้อย่อย 1 ข้อ) V 102  111
1. ทุกครั้งที่มึ่น้ำขัง V 103  112
2. เทบาง ครั้ง
3. ไม่ได้เท
2. ใส่ทรายที่ใช้ก่อสร้าง โดย(เลือกตอบข้อย่อย 1ข้อ) V 104  113
1. ใส่ทุกครั้ง V 105  114
2. ใส่บางครั้ง
3. ไม่ได้ใส่ V 106  115
- ช. สถานที่อื่น ๆ ที่อาจมีน้ำขังได้
1. เผา หรือ ฝิ่ง หรือทำลายทิ้งทุกครั้ง
2. ทำบางครั้ง
3. ไม่ได้ทำ
- ซ. รอบบริเวณบ้าน V 107  116
1. เผา หรือ ฝิ่ง หรือทำลายทิ้งทุกครั้ง
2. ทำบางครั้ง
3. ไม่ได้ทำ

ผู้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

วันที่เก็บข้อมูล...../...../.....

**ขอได้ตรวจสอบอีกครั้งว่าได้ตอบครบทุกข้อหรือไม่**  
**สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติ (แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต)**

1. ห้องน้ำห้องส้วม
  - จำนวนห้องน้ำต่อบ้าน.....
  - จำนวนถังน้ำหรืออ่างน้ำในห้องน้ำ.....
2. ถังน้ำ บ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำ ในบริเวณบ้าน
  - จำนวนถังน้ำ.....
  - จำนวนบ่อน้ำ.....
  - จำนวนอ่างเก็บน้ำ.....
3. คู่ม่าน้ำ โองน้ำ
  - จำนวน คู่ม่าน้ำ/โองน้ำที่มีฝาปิด.....
  - จำนวน คู่ม่าน้ำ/โองน้ำที่ไม่มีฝาปิด.....
4. แจกันดอกไม้/ที่ใส่พลุต่าง
  - จำนวนแจกันดอกไม้.....
  - จำนวนที่ปลูกพลุต่าง.....
5. กระจาดปลูกต้นไม้
  - จำนวนจานรองกระจาดต้นไม้.....
6. ที่เก็บขยะ
  - จำนวนถังเก็บขยะ.....
7. ทราเยเบท
  - จำนวนทราเยเบท.....
8. บ่อเลี้ยงปลาในลูกน้ำ
  - จำนวนบ่อเลี้ยงปลาในลูกน้ำ.....
9. สิ่งแวดล้อมรอบบริเวณบ้าน
  - ความสะอาดของบริเวณรอบๆบ้าน.....

แบบสำรวจบ้านเพิ่มเติม (แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต)

ชื่อเจ้าของบ้าน.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบ้าน  
 ไม่สะอาด                       ค่อนข้างสะอาด                       สะอาด
2. ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบๆบ้าน  
 ไม่สะอาด                       ค่อนข้างสะอาด                       สะอาด
3. มีมุ้งกางนอน หรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
4. บ้านติดมุ้งลวด หรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
5. มียาคิดฆ่ายุงหรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
6. มีการเลี้ยงปลาในลูกน้ำหรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
7. มีทรายอะเบทหรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
8. มีเอกสารเกี่ยวกับไข่เลือดออกหรือไม่  
 มี                                       ไม่มี
9. อื่น ๆ

(ระบุ).....



### แบบสำรวจคุณภาพน้ำยุงลายที่บ้านของแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว

ชื่อเจ้าของบ้าน.....  
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช  
 ชื่อผู้สำรวจ..... วันที่.....

ลักษณะ	จำนวนทั้งหมด	พบลูกน้ำ	หมายเหตุ
1. คู่ม่านักิน โอง่นักิน ที่ปิดฝา			
2. คู่ม่านักิน โอง่นักิน ที่ไม่มีฝาปิด			
3. คู่ม่าน้ำใช้ โอง่น้ำใช้ ที่ปิดฝา			
4. คู่ม่าน้ำใช้ โอง่น้ำใช้ ที่ไม่มีฝาปิด			
5. อ่างน้ำ ถังน้ำ คู่ม่าน้ำ สำหรับอาบในห้องน้ำ			
6. อ่างน้ำ ถังน้ำ คู่ม่าน้ำ สำหรับราดส้วม ในห้องน้ำ			
7. จานรองขาตู้กับข้าว			
8. แจกันดอกไม้สด หรือแจกันปลูกพุด่าง			
9. แจกันดอกไม้สดที่หิ้งพระ			
10. แจกันดอกไม้สดที่ศาลพระภูมิ			
11. แก้วน้ำที่หิ้งพระ			
12. แก้วน้ำที่ศาลพระภูมิ			
13. จานรองกระถางต้นไม้			
14. อ่างปลูกบัว			
15. อ่างล้างเท้า			
16. เศษภาชนะที่ไม่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขวดน้ำ แก้วน้ำ กระจปอง กะลาอื่นๆ</li> <li>- ยางรถยนต์</li> <li>- อื่น ๆ (ระบุ).....</li> </ul>			
17. อื่น ๆ (ระบุ).....			
รวม			

## แบบสำรวจลูกน้ำยุงลายที่โรงเรียน (หาค่า CI)

ชื่อโรงเรียน .....

หมู่ที่ ..... ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อผู้สำรวจ ..... วันที่ .....

ลักษณะ	จำนวนทั้งหมด	พบลูกน้ำ	หมายเหตุ
1. คู่ม่านักิน โอง่านักิน ที่ปิดฝา			
2. คู่ม่านักิน โอง่านักิน ที่ไม่มีฝาปิด			
3. คู่ม่าน้ำใช้ โอง่าน้ำใช้ ที่ปิดฝา			
4. คู่ม่าน้ำใช้ โอง่าน้ำใช้ ที่ไม่มีฝาปิด			
5. อ่างน้ำ ถังน้ำ คู่ม่าน้ำ สำหรับอาบในห้องน้ำ			
6. อ่างน้ำ ถังน้ำ คู่ม่าน้ำ สำหรับรดส้วม ในห้องน้ำ			
7. จานรองขาตู้กับข้าว			
8. แจกันดอกไม้สด หรือแจกันปลูกพุด่าง			
9. แจกันดอกไม้สดที่หิ้งพระ			
10. แจกันดอกไม้สดที่ศาลพระภูมิ			
11. แก้วน้ำที่หิ้งพระ			
12. แก้วน้ำที่ศาลพระภูมิ			
13. จานรองกระถางต้นไม้			
14. อ่างปลูกบัว			
15. อ่างล้างเท้า			
18. เศษภาชนะที่ไม่ใช้ - ขวดน้ำ แก้วน้ำ กระจปอง กะลา อื่นๆ - ขางรถยนต์ - อื่น ๆ (ระบุ) .....			
19. อื่น ๆ (ระบุ) .....			
รวม			

**การป้องกันและควบคุมดูน้ำยุงลายที่โรงเรียน  
เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก**

ของนักเรียนโรงเรียน ..... หมู่ที่ ..... ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช  
ชื่อกลุ่ม .....

**กิจกรรมที่ดำเนินการในโรงเรียน**

แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	ได้ทำ (ขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ทำ)	วิธีการป้องกันและควบคุม
ตุ่มน้ำค่อม	..... .....	- ปิดฝาตุ่มน้ำ - ใช้ผ้าหรือตาข่ายมิดปิดปากตุ่ม
กูลเลอร์น้ำค่อม	..... .....	- ปิดฝาให้สนิท - ล้างทุก ๆ 7 วัน
ตุ่มน้ำใช้	..... ..... ..... .....	- ปิดฝาตุ่มน้ำ - ใช้ผ้าหรือตาข่ายมิดปิดปากตุ่ม - ใส่ทรายอะเบทตุ่มละครึ่งชอง - ล้างทุก 7 วัน
ห้องส้วม	..... .....	- ปล่อยปลาหางนกยูงถึงละ 2 ตัว - ใส่ทรายอะเบทถึงละครึ่งชอง
แก้วน้ำที่หิ้งพระและแก้วน้ำที่ ศาลพระภูมิ	.....	- เปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน
แจกันดอกไม้สด แจกันปลูกพุดต่าง	..... .....	- เปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน - ใช้สำลีหรือกระดาษอุดปาก แจกัน

แบบสำรวจคุณภาพน้ำยุงลายสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข

กอ.1/1

วันที่สำรวจ..... ผู้สำรวจ.....

จังหวัด..... อำเภอ..... ตำบล..... หมู่บ้าน.....

ท้องที่ ( ) เทศบาล ( ) สุขาภิบาล ( ) ชนบท/หมู่บ้าน

บ้าน จำนวนประชากรทั้งหมด..... คน

โรงเรียน..... จำนวนนักเรียนทั้งหมด..... คน

บ้าน เลขที่/ โรงเรียน	สมาชิกใน ครอบครัว	น้ำใช้		น้ำดื่ม		ชาวักันมด		จานรองฯ		แจกัน		ภาชนะอื่น ที่ไม่ใช้		รวม	
		ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ

รวมจำนวนบ้านที่สำรวจ..... หลัง

รวมจำนวนบ้านมีพบยุงน้ำ..... หลัง

## **APPENDIX C**

**The result of data analysis**

**Interviewing item by item**

**Table 11: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, between the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. How does the DHF communicated						
	Before experimentation	0.89	0.32	0.96	0.20	1.805
After experimentation	1.00	0.00	0.96	0.20	2.180	0.030
2. What time usually mosquito (carrier) bite people						
	Before experimentation	0.64	0.48	0.91	0.28	4.874
After experimentation	1.00	0.00	0.91	0.28	3.154	0.002
3. How long the growth period from larvae to Aedes adult						
	Before experimentation	0.29	0.45	0.49	0.50	3.004
After experimentation	0.94	0.25	0.50	0.50	7.960	<0.001
4. What is the allotted span of Adult adult						
	Before experimentation	0.25	0.44	0.20	0.40	0.807
After experimentation	0.85	0.36	0.20	0.40	12.14	<0.001
5. Where does mosquito (carrier) usually live in the house						
	Before experimentation	0.19	0.40	0.18	0.39	0.254
After experimentation	0.57	0.50	0.18	0.39	6.208	<0.001

**Table 11: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, between the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
6. What is the best way to prevent mosquito (carrier) bite						
Before experimentation	0.91	0.29	0.89	0.31	0.326	0.745
After experimentation	0.94	0.23	0.90	0.30	1.084	0.279
7. Which of the water source that mosquitoes lay their eggs						
Before experimentation	0.55	0.50	0.48	0.50	0.956	0.340
After experimentation	0.90	0.30	0.48	0.50	7.283	<0.001
8. What is the beginning symptom that suspected for DHF						
Before experimentation	0.47	0.50	0.65	0.50	2.548	0.012
After experimentation	0.75	0.44	0.66	0.48	1.410	0.160
9. What kind of anti pyretic drug not suitable for case suspected for DHF						
Before experimentation	0.56	0.50	0.46	0.50	1.391	0.166
After experimentation	0.84	0.37	0.46	0.50	6.293	<0.001
10. How can we prevent DHF spread from a child to other people						
Before experimentation	0.71	0.45	0.51	0.50	3.004	0.003
After experimentation	0.85	0.36	0.50	0.50	5.789	<0.001

**Table 11: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, between the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
11. What should we do with the drinking/ consuming water jar?						
Before experimentation	0.90	0.30	0.95	0.23	1.276	0.203
After experimentation	1.00	0.00	0.95	0.23	2.451	0.015
12. What should we do with to the water reservoir in Bathroom/lavatory?						
Before experimentation	0.66	0.48	0.51	0.50	2.128	0.035
After experimentation	0.90	0.30	0.51	0.50	6.726	<0.01
13. What should we do with the ant trap?						
Before experimentation	0.76	0.43	0.43	0.50	5.119	<0.001
After experimentation	0.94	0.23	0.43	0.50	9.720	<0.001
14. What should we do with the saucer under flowerpot?						
Before experimentation	0.56	0.50	0.59	0.50	0.421	0.674
After experimentation	0.97	0.17	0.60	0.50	7.466	<0.001
15. What should we do with flower vases and water plant pot?						
Before experimentation	0.97	0.17	0.76	0.43	4.828	<0.001
After experimentation	0.99	0.09	0.76	0.43	5.508	<0.001



**Table 11: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, between the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
16. What should we do with waste water trapped container ?						
Before experimentation	0.41	0.49	0.52	0.50	1.622	0.106
After experimentation	0.60	0.49	0.52	0.50	1.150	0.251

**Table 12: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae item by item, within the experimental group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. How can DHF communicated	Experimental group	0.89	0.32	1.00	0.00	3.657	<0.001
	Comparison group	0.96	0.20	0.96	0.20	1.000	0.320
2. What time usually <i>Aedes aegypti</i> bite people	Experimental group	0.64	0.48	1.00	0.00	7.77	<0.001
	Comparison group	0.91	0.28	0.91	0.28	1.000	0.320
3. How long the growth period from larvae to <i>Aedes</i> adult	Experimental group	0.29	0.45	0.94	0.25	13.002	<0.001
	Comparison group	0.49	0.50	0.50	0.50	1.000	0.320
4. What is the allotted span of <i>Aedes</i> adult	Experimental group	0.25	0.44	0.85	0.36	11.46	<0.001
	Comparison group	0.20	0.40	0.20	0.40	1.000	0.320
5. Where do <i>Aedes aegypti</i> usually live in the house	Experimental group	0.19	0.40	0.57	0.50	7.522	<0.001
	Comparison group	0.18	0.39	0.18	0.39	1.000	0.320

**Table 12: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, within the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
6. What is the best way to prevent mosquitoes bite						
Experimental group	0.91	0.23	0.91	0.29	1.421	0.158
Comparison group	0.89	0.31	0.90	0.30	1.000	0.320
7. Which of the water sour that mosquitoes lay eggs						
Experimental group	0.55	0.50	0.90	0.30	6.834	<0.001
Comparison group	0.48	0.50	0.48	0.50	1.000	0.320
8. What is the beginning symptom that suspected for DHF						
Experimental group	0.47	0.50	0.75	0.44	5.146	<0.001
Comparison group	0.56	0.48	0.65	0.48	1.000	0.320
9. What kind of anti pyretic drug not suitable for case suspected for						
Experimental group	0.56	0.50	0.84	0.37	5.624	<0.001
Comparison group	0.46	0.50	0.46	0.50	1.000	0.320
10. How can we prevent DHF spread from a child to other people						
Experimental group	0.71	0.45	0.85	0.36	3.265	<0.001
Comparison group	0.51	0.50	0.50	0.50	1.000	0.320

**Table 12: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, within the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
11. What should we do with the drinking./ consuming water jar						
Experimental group	0.90	0.30	1.00	0.00	3.483	<0.001
Comparison group	0.95	0.23	0.95	0.23	1.000	0.320
12. The water reservoir in Bathroom/lavatory						
Experimental group	0.66	0.48	0.90	0.30	4.914	<0.001
Comparison group	0.51	0.50	0.51	0.50	1.000	0.320
13. What should we do with ant trap						
Experimental group	0.76	0.43	0.94	0.23	4.216	<0.001
Comparison group	0.43	0.50	0.43	0.50	1.000	0.320
14. What should we do with the saucers under flowerpot						
Experimental group	0.56	0.50	0.97	0.17	8.427	<0.001
Comparison group	0.59	0.50	0.60	0.49	1.000	0.320
15. What should we do with the vases and water plant pot						
Experimental group	0.97	0.16	0.99	0.09	1.000	0.320
Comparison group	0.76	0.43	0.76	0.43	1.000	0.320

**Table 12: Comparison of the mean score on DHF knowledge and the control of *Aedes aegypti* larvae, item by item, within the experimental group and the comparison group, before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
16. What should we do with the waste water trapped container						
Experimental group	0.41	0.49	0.60	0.49	3.351	<0.001
Comparison group	0.52	0.50	0.52	0.50	1.000	0.320

**Table 13: Comparison of the mean score in perceived susceptibility item by item, between the experiment group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. DHF always affect only in children						
Before experimentation	1.89	0.75	1.95	0.82	0.523	0.602
After experimentation	2.85	0.40	1.99	0.82	9.81	<0.001
2. Adult can be the risk of DHF						
Before experimentation	2.31	0.52	2.30	0.70	0.196	0.845
After experimentation	0.72	0.54	2.32	0.69	4.63	<0.001
3. People who have contacted DHF before will not contact it again						
Before experimentation	2.12	0.59	2.35	0.58	2.787	0.006
After experimentation	2.75	0.51	2.35	0.56	5.267	<0.001
4. Only once bitten by Aedes aegypti can contacted DHF						
Before experimentation	2.07	0.72	2.24	0.68	1.721	0.087
After experimentation	2.56	0.55	2.26	0.69	3.550	<0.001
5. Saucers under flower pot old tires some broken flower pot can be a good Aedes aegypti breeding place						
Before experimentation	2.61	0.56	2.88	0.35	4.064	<0.001
After experimentation	2.94	0.25	2.88	0.35	1.225	0.222

**Table 13: Comparison of the mean score in perceived susceptibility item by item, between the experiment group and the comparison group before and after the experimentation (Continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
6. Bitten by one of Aedes aegypti carrier can cause DHF						
Before experimentation	2.56	0.52	2.56	0.56	0.19	0.093
After experimentation	0.77	0.42	2.55	0.56	3.12	0.002
7. Having Aedes aegypti larvae in the house, and outside cause the risk of DHF to the family members						
Before experimentation	2.44	0.56	2.53	0.56	1.128	0.216
After experimentation	2.91	0.32	2.52	0.56	6.081	<0.001
8. Child bitten by Aedes aegypti during daytime can be the risk of DHF						
Before experimentation	2.82	0.41	2.81	0.40	0.275	0.784
After experimentation	2.97	0.17	2.82	0.39	3.740	<0.001
9. Family member who ill of DHF can spread disease to all the village.						
Before experimentation	1.91	0.79	2.17	0.71	2.464	0.015
After experimentation	2.64	0.50	2.17	0.70	5.530	<0.001
10. Most widely spread of DHF is during the end of rainy season as there are so many breeding places						
Before experimentation	2.63	0.64	2.20	0.77	4.322	<0.001
After experimentation	2.86	0.40	2.19	0.77	7.941	<0.001

**Table 14: Comparison of the mean score in perceived susceptibility item by item, within the experiment group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. DHF usually affect only the children						
Experimental group	1.89	0.75	2.85	0.41	11.72	<0.001
Comparison group	1.95	0.82	1.98	0.82	1.347	0.181
2. Adults can be the risk Of DHF						
Experimental group	2.31	0.52	2.72	0.54	5.388	<0.001
Comparison group	2.30	0.70	2.32	0.69	1.000	0.320
3. People who have contacted DHF before will not contact it again						
Experimental group	2.12	0.59	2.75	0.51	8.950	<0.001
Comparison group	2.35	0.58	2.35	0.56	0.000	1.000
4. Once bitten by Aedes aegypti carrier can cause DHF						
Experimental group	2.07	0.72	2.56	0.55	7.865	<0.001
Comparison group	2.24	0.68	2.26	0.69	1.000	0.320
5. Saucers under flower pot old tires broken fragment flower pot are good mosquito breeding place						
Experimental group	2.61	0.56	2.94	0.25	6.005	<0.001
Comparison group	2.88	0.35	2.88	0.35	1.000	0.320



**Table 14: Comparison of the mean score in perceived susceptibility item by item, within the experiment group and the comparison group before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
6. Even once bitten by carrier mosquito can cause DHF						
Experimental group	2.56	0.52	2.77	0.42	4.17	<0.001
Comparison group	2.56	0.56	2.55	0.56	1.000	0.320
7. Having <i>Aedes aegypti</i> larvae in the house, and outside cause the risk of DHF to the family members						
Experimental group	2.44	0.65	2.91	0.32	6.978	<0.001
Comparison group	2.53	0.56	2.52	0.56	1.000	0.320
8. Child bitten by mosquito during daytime can be the risk of DHF						
Experimental group	2.82	0.41	2.97	0.17	3.793	<0.001
Comparison group	2.81	0.40	2.82	0.39	1.000	0.320
9. Family member who ill of DHF can spread disease to all the village.						
Experimental group	1.91	0.79	2.64	0.50	10.396	<0.001
Comparison group	2.17	0.71	2.17	0.70	0.000	1.000
10. The most widely of DHF is during the end of rainy season as there are so many breeding place						
Experimental group	2.63	0.64	2.86	0.40	3.974	<0.001
Comparison group	2.20	0.77	2.19	0.77	1.000	0.320

**Table 15: Comparison of the mean score in perceived severity of DHF item by item, between the experimental group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. Severe case of DHF usually found small bleeding spot on skin						
	Before experimentation	2.73	0.45	2.84	0.40	1.825
After experimentation	2.86	0.35	2.85	0.39	1.94	0.846
2. Patient with symptom of vomiting and melena can be a severe case						
	Before experimentation	2.67	0.49	2.53	0.52	1.884
After experimentation	2.75	0.48	2.51	0.52	3.403	0.001
2. Incorrect treatment of DHF can cause the complication						
	Before experimentation	2.54	0.54	2.38	0.51	2.081
After experimentation	2.81	0.41	2.38	0.53	6.489	<0.001
3. Some severe DHF case can be in state of shock						
	Before experimentation	2.81	0.40	2.79	0.41	0.321
After experimentation	2.94	0.23	2.79	0.41	3.406	0.001
4. Not an instant treatment of DHF, patient can be died.						
	Before experimentation	2.67	0.53	2.84	0.40	2.68
After experimentation	2.88	0.33	2.84	0.40	0.770	0.442

**Table 15: Comparison of the mean score in perceived severity of DHF item by item, between the experimental group and the comparison group before and after the experimentation (continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
5. Usually DHF patients die of high fever.						
Before experimentation	1.23	0.47	1.30	0.55	0.933	0.352
After experimentation	1.75	0.60	1.33	0.56	5.146	<0.001
6. Recurrent case of DHF can be more severe						
Before experimentation	1.84	0.84	2.30	0.64	4.275	<0.001
After experimentation	2.55	0.52	2.29	0.63	3.197	0.002
7. Every case of DHF have to be admit to the hospital						
Before experimentation	1.52	0.75	1.59	0.74	0.613	0.528
After experimentation	1.94	0.71	1.62	0.75	3.190	0.002
8. Some severe case of DHF cause waste of work time to remedy						
Before experimentation	2.87	0.34	2.54	0.54	5.228	<0.001
After experimentation	2.97	0.17	2.51	0.54	8.392	<0.001
11. DHF patient requires expensive treatment						
Before experimentation	2.13	0.92	2.17	0.71	0.347	0.729
After experimentation	2.72	0.51	2.14	0.070	6.858	<0.001

**Table 16: Comparison of the mean score in perceived severity of DHF item by item, within the experiment group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. Severe case of DHF usually found small bleeding spot on skin						
Experimental group	2.73	0.45	2.86	0.35	2.834	0.006
Comparison group	2.84	0.40	2.85	0.39	5.575	0.566
2. Patient with symptom of vomiting and melena can be a severe case						
Experimental group	2.67	0.49	2.75	0.48	1.89	0.072
Comparison group	2.53	0.52	2.51	0.52	1.000	0.320
3. Incorrect treatment of DHF can cause the complication						
Experimental group	2.54	0.54	2.81	0.41	5.306	<0.001
Comparison group	2.38	0.51	2.38	0.53	0.000	1.000
4. Some severe DHF case can be in state of shock						
Experimental group	2.81	0.40	2.94	0.23	3.630	<0.001
Comparison group	2.79	0.41	2.79	0.41	0.000	1.000
3. Not an instant treatment of DHF, patient can be died.						
Experimental group	2.67	0.53	2.88	0.33	3.920	<0.001
Comparison group	2.84	0.40	2.84	0.40	1.000	0.320

**Table 16: Comparison of the mean score in perceived severity of DHF item by item, within the experimental group and the comparison group before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
5. Usually DHF patients die of high fever.						
Experimental group	1.23	0.47	1.75	0.60	8.504	<0.001
Comparison group	1.30	0.55	1.33	0.56	1.751	0.083
6. Recurrent case of DHF can be more severe						
Experimental group	1.84	0.84	2.55	0.52	9.724	<0.001
Comparison group	2.30	0.64	2.29	0.63	0.575	0.566
7. Every case of DHF have to be admit to the hospital						
Experimental group	1.52	0.75	1.94	0.71	6.207	<0.001
Comparison group	1.59	0.74	1.62	0.75	11.36	0.259
9. Some severe case of DHF cause waste of work time to remedy						
Experimental group	2.87	0.34	2.97	0.17	3.177	0.002
Comparison group	2.54	0.54	2.51	0.54	1.751	0.083
10. DHF patient requires expensive treatment						
Experimental group	2.13	0.92	2.72	0.51	7.721	<0.001
Comparison group	2.17	0.71	2.14	0.70	1.136	0.259

**Table 17: Comparison of the mean score in perceived cost-benefits of *Aedes aegypti* larvae controlling DHF item by item, between the experimental group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. Surveying of <i>Aedes aegypti</i> larvae can prevent DHF spreading						
Before experimentation	1.96	0.84	2.06	0.72	0.910	0.364
After experimentation	2.86	0.40	2.06	0.65	10.631	<0.001
2. Every houses in the village have to survey the <i>Aedes aegypti</i> larvae so that it decrease the amount of mosquitoes						
Before experimentation	1.93	0.82	2.17	0.58	2.417	0.017
After experimentation	2.77	0.50	2.17	0.56	7.981	<0.001
4. Closing the water container can prevent spreading of <i>Aedes aegypti</i>						
Before experimentation	2.86	0.40	2.74	0.46	1.925	0.056
After experimentation	2.97	0.17	2.80	0.43	3.901	<0.001
3. Chemical damage of <i>Aedes aegypti</i> larvae can decrease the amount of <i>Aedes</i> adult						
Before experimentation	1.95	0.86	2.40	0.66	4.134	<0.001
After experimentation	2.5	0.52	2.37	0.66	2.104	0.037
5. Adding abate sand to water container is harmful to people						
Before experimentation	1.75	0.79	2.07	0.77	2.961	0.003
After experimentation	2.11	0.59	2.07	0.78	0.381	0.704

**Table 17: Comparison of the mean score in perceived cost-benefits of *Aedes aegypti* larvae controlling DHF item by item, between the experimental group and the comparison group before and after the experimentation (continued)**

Statements	Experimental group		Comparison group		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
6. Controlling <i>Aedes aegypti</i> larvae by adding abate sand is the easy and economic						
Before experimentation	1.63	0.71	1.65	0.80	0.182	0.855
After experimentation	1.68	0.56	1.67	0.80	0.060	0.953
7. Destroying the fragments that hold water is to eradicate <i>Aedes aegypti</i> breeding place						
Before experimentation	2.81	0.46	2.94	0.29	2.370	0.019
After experimentation	2.94	0.30	2.91	0.32	0.680	0.497
8. The best way to destroy <i>Aedes aegypti</i> larvae breeding place is to do every week						
Before experimentation	2.07	0.79	2.00	0.72	0.691	0.490
After experimentation	2.94	0.25	2.01	0.70	12.912	<0.001
9. The problems in control of DHF is people do not pay attention to the destroy <i>Aedes aegypti</i> larvae						
Before experimentation	2.55	0.55	2.19	0.66	4.154	<0.001
After experimentation	2.99	0.09	2.16	0.63	13.590	<0.001
8. There will be no more DHF when everyone takes for their own duty control <i>Aedes aegypti</i> larvae						
Before experimentation	2.69	0.50	2.48	0.58	2.831	0.005
After experimentation	2.96	0.19	2.44	0.58	8.931	<0.001

**Table 18: Comparison of the mean score in perceived cost - benefits of *Aedes aegypti* larvae controlling DHF item by item, within the experimental group and the comparison group before and after the experimentation**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. Surveying of <i>Aedes aegypti</i> larvae can prevent DHF spreading						
Experimental group	1.96	0.84	2.86	0.40	9.661	<0.001
Comparison group	2.06	0.72	2.06	0.65	0.000	1.000
2. Every houses in the village have to survey the <i>Aedes aegypti</i> larvae so that it decreases the amount of mosquitoes						
Experimental group	1.93	0.82	2.77	0.50	9.043	<0.001
Comparison group	2.17	0.58	2.17	0.56	0.000	1.000
4. Closing of the water container can prevent <i>Aedes aegypti</i> spreading						
Experimental group	2.86	0.40	2.97	0.17	3.356	0.001
Comparison group	2.74	0.46	2.80	0.43	1.917	0.058
5. Chemical destroy of <i>Aedes aegypti</i> larvae can decrease the <i>Aedes</i> adult						
Experimental group	1.95	0.86	2.55	0.52	8.219	<0.001
Comparison group	2.40	0.66	2.37	0.66	1.751	0.083
6. Adding abate sand to water container is harmful to people						
Experimental group	1.75	0.79	2.11	0.59	5.238	<0.001
Comparison group	2.07	0.77	2.07	0.78	0.000	1.000



**Table 18: Comparison of the mean score in perceived cost - benefits of *Aedes aegypti* larvae controlling DHF item by item, within the experiment group and the comparison group before and after the experimentation (continued)**

Statements	Before the experimentation		After the experimentation		t-value	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
7. controlling <i>Aedes aegypti</i> larvae by adding abate sand is easy and economic						
Experimental group	1.63	0.71	1.68	0.56	0.600	0.550
Comparison group	1.65	0.80	1.67	0.80	0.815	0.417
8. Destroying the fregments that hold water is to decrease <i>Aedes aegypti</i> larvae breeding place						
Experimental group	2.81	0.46	2.94	0.30	10.992	0.003
Comparison group	2.94	0.29	2.91	0.32	1.000	0.320
9. The best way to destroy <i>Aedes aegypti</i> breeding places is to do every week						
Experimental group	2.07	0.79	2.94	0.25	10.992	<0.001
Comparison group	2.00	0.72	2.01	0.70	0.376	0.708
10. The problems in control of DHF is people do not pay attention to the destroy <i>Aedes aegypti</i> larvae						
Experimental group	2.55	0.55	2.99	0.09	8.359	<0.001
Comparison group	2.19	0.66	2.16	0.63	1.136	0.259
11. There will be no more DHF when everyone takes for their own duty control <i>Aedes aegypti</i> larvae						
Experimental group	2.69	0.50	2.96	0.19	5.749	<0.001
Comparison group	2.48	0.58	2.44	0.58	0.000	1.000

**Table 19: Number and percentage of Aedes aegypti larvae control practices the experimental and comparison groups, before and after the experimentation**

Kind of container	Before the experimentation		After the experimentation	
	Experimental group	Comparison group	Experimental group	Comparison group
<b>Earthen jars for drink water</b>				
No have	11(10.1)	16(16.2)	11 (10.1)	16(16.2)
Have	98(89.9)	83(83.8)	98(89.9)	83(83.8)
Control of Aedes aegypti breeding place				
<b>To close the lid</b>				
- Immediately after used	65(66.3)	60(72.3)	93 (94.9)	62 (74.7)
- Sometime	20(20.4)	18(21.7)	5(5.1)	13(15.7)
- Not do	13(13.3)	5(6.0)	0(0)	8(9.6)
<b>Changing water</b>				
- Every week	21(21.4)	23(27.7)	68(69.4)	30(36.1)
- Sometime	58(59.2)	52(62.7)	27(27.6)	42(50.6)
- Not do	19(19.4)	8(9.6)	3(3.0)	11(13.3)
<b>Changing water and scrubbing</b>				
- Every week	14(14.3)	2(2.4)	32(32.7)	3(3.6)
- Sometime	14(14.3)	6(7.2)	41(41.8)	8(9.6)
- Not do	70(71.4)	75(90.4)	25(25.5)	72(86.8)
<b>Consuming water jar</b>				
No have	11(10.1)	16(16.2)	11(10.1)	16(16.2)
Have	98(89.9)	83(83.8)	98(89.9)	83(83.8)
The method to Control Aedes aegypti breeding place				
<b>Close the lid</b>				
- Immediately after use	13(13.3)	10(12.0)	53(54.1)	9(10.8)
- Sometime	21(21.4)	15(18.1)	38(38.8)	19(22.9)
- Not do	64(65.3)	58(69.9)	7(7.1)	55(66.3)

**Table 19: Number and percentage of Aedes aegypti larvae control practices the experimental and comparison groups ,before and after the experimentation (Continued)**

Kind of container	Before the experimentation		After the experimentation	
	Experimental group	Comparison group	Experimental group	Comparison group
<b>Changing water</b>				
- Every week	13(13.3)	6(7.2)	72(73.5)	6(7.2)
- Sometime	16(16.3)	25(30.1)	17(17.4)	26(31.3)
- Not do	69(70.4)	52(62.7)	9(9.1)	51(61.5)
<b>addind abate sand</b>				
- Every three months	5(5.1)	5(6.0)	4(4.1)	8(9.6)
- Sometime	11(11.2)	8(9.6)	92(93.9)	12(14.5)
- Not do	82(83.7)	70(84.4)	2(2.0)	63(75.9)
<b>Put eating -larvae fish</b>				
- To replace the dead	10(10.2)	7(8.4)	17(17.4)	8(9.6)
- Sometime	63(64.3)	58(69.9)	60(61.2)	55(66.3)
- Not do	25(25.5)	18(21.7)	21(21.4)	20(24.1)
<b>Water reservoirs in the toilets</b>				
No have	11(10.1)	16(16.2)	11(10.1)	16(16.2)
Have	98(89.9)	83(83.8)	98(89.9)	83(83.8)
<b>Close the lid</b>				
- Immediately after use	13(13.3)	10(12.0)	53(54.1)	9(10.8)
- Sometime	21(21.4)	15(18.1)	38(38.8)	19(22.9)
- Not do	64(65.3)	58(69.9)	7(7.1)	55(66.3)
<b>Changing water</b>				
- Every week	13(13.3)	6(7.2)	72(73.5)	6(7.2)
- Sometime	16(16.3)	25(30.1)	17(17.4)	26(31.3)
- Not do	69(70.4)	52(62.7)	9(9.1)	51(61.5)
<b>adding abate sand</b>				
- Every three months	5(5.1)	0(0)	5(5.1)	8(9.6)
- Sometime	11(11.2)	18(21.7)	91(92.9)	12(14.5)
- Not do	82(83.7)	65(78.3)	2(2.0)	63(75.9)

**Table 19: Number and percentage of Aedes aegypti larvae control practices the experimental and comparison groups ,before and after the experimentation (Continued)**

Kind of container	Before the experimentation		After the experimentation	
	Experimental group	Comparison group	Experimental group	Comparison group
<b>Put eating- larvae fish</b>				
- To replace of the dead	10(10.2)	7(8.4 )	17(17.4)	8(9.6)
- Sometime	63(64.3)	58(69.9)	60(61.2)	65(78.3)
- Not do	25(25.5)	18(21.7)	21(21.4)	10(12.1)
<b>Vase or water plant receptacles</b>				
No have	43(39.4)	37(37.4)	42(38.5)	36(36.4)
Have	66(60.6)	62(62.6)	67(61.5)	63(63.6)
<b>Changing water</b>				
- Every week	28(42.4)	17(27.4)	58(86.6)	12(19.1)
- Sometime	35(53.0)	41(66.1)	9(13.4)	37(58.7)
- Not do	3(4.6)	4(6.5)	0(0)	14(22.0)
<b>Closing with cotton / soft paper</b>				
- Regularly	40(60.6)	0(0)	46(68.7)	2(3.1)
- Sometime	15(22.7)	43(69.4)	20(29.9)	50(79.4)
- Not do	11(16.7)	19(30.6)	1(1.4)	11(17.5)
<b>Additive abate sand</b>				
- Every three months	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
- Sometime	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
- Not do	66(100)	62(100)	67(100)	63(100)
<b>Put eating- larvae fish</b>				
- To replace of the dead	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
- Sometime	18(27.3)	0(0)	18(26.9)	1(1.6)
- Not do	48(72.7)	62(100)	49(73.1)	62(98.4)
<b>Ant trap</b>				
No have	74(67.9)	67(67.7)	75(68.8)	66(66.7)
Have	35(32.1)	32(32.3)	34(31.2)	33(33.3)

**Table 19: Number and percentage of Aedes aegypti larvae control practices the experimental and comparison groups ,before and after the experimentation (Continued)**

Kind of container	Before the experimentation		After the experimentation	
	Experimental group	Comparison group	Experimental group	Comparison group
<b>Changing water</b>				
- Regularly	5(14.3)	5(15.6)	7(20.6)	3(9.1)
- Sometime	8(22.9)	8(25.0)	20(58.8)	12(36.4)
- Not do	22(62.8)	19(59.4)	7(20.6)	18(54.5)
<b>Refill boiling water</b>				
- Every week	6 (17.2)	13(40.6)	25(73.5)	17(51.5)
- Sometime	18(51.4)	17(53.1)	9(26.5)	14(42.4)
- Not do	11(31.4)	2(6.3)	0(0)	2(6.1)
<b>Saucer under flowerpot</b>				
No have	77(70.6)	65(65.7)	74(67.9)	66(66.7)
Have	32(29.4)	34(34.3)	35(32.1)	33(33.3)
<b>Changing water</b>				
- Regularly	12(37.5)	10(29.4)	31(88.6)	10(30.3)
- Sometime	16(50.0)	21(61.7)	4 (11.4)	20(60.6)
- Not do	4(12.5)	3(8.9)	0(0)	3(9.1)
<b>Refill by sand</b>				
- Regularly	4(12.5)	0(0)	31(88.6)	2(6.1)
- Sometime	3(9.4)	8(23.5)	4(11.4)	8(24.2)
- Not do	25(78.1)	26(76.5)	0(0)	23(69.7)
<b>Other containers destruction by burning / bury</b>				
- Regularly	45(41.3)	43(43.4)	63(57.8)	40(40.4)
- Sometime	37(33.9)	32(32.3)	45(41.3)	33(33.3)
- Not do	27(24.8)	24(24.3)	1(0.9)	26(26.3)
<b>Around house area Burning/ bury</b>				
- Regularly	42(38.5)	13(13.1)	80(73.4)	4(24.2)
- Sometime	39(35.8)	36(36.4)	27(24.8)	33(33.3)
- Not do	28 (25.7)	50(50.5)	2(1.8)	42(42.5)

## **APPENDIX D**

### **A Health Education Program**

**Health education program** The applying of family health volunteers' participation in controlling of *Aedes aegypti* larvae

**Objective**

To study the effectiveness of a health education program applying participation of family health volunteers in controlling *Aedes aegypti* larvae in to the following items :

- Knowledge of Dengue Haemorrhagic Fever and the control of *Aedes aegypti* larvae;
- Perceived susceptibility of Dengue Haemorrhagic Fever;
- Perceived severity of Dengue Haemorrhagic Fever;
- Perceived cost -benefits in control of *Aedes aegypti* larvae;
- The survey of *Aedes aegypti* larvae breeding place;
- *Aedes aegypti* larvae control practices of family health volunteers.
- To prevent and eradicate of *Aedes aegypti* larvae in ant trap. Water container without lid, water reservoir in bathroom / lavatory, vases, saucer of flower pot, some fragment of materials where water trap.

**The target group** Family health volunteers in Moo 4 Thumbon Pho Sadet, Amphur Muang, in 109 samples

**Time implementation** June 2003 to July 2003

**The activities** Three times of the activities namely

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
<p>- To ascertain the number of people who join the conference, and readiness of the process.</p>	1. Registration	18/06/2003 30 min.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Given of name labels/binders/drawing equipment</li> <li>2. Sign for registration check for place, equipment, number of attendance</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registration book</li> <li>2. Name label, binders</li> <li>3. Drawing equipment</li> </ol>	1. Complete number of attendance
	2. Orientation	10 min.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Greeting, introduce the chairman</li> <li>2. Introduce the team of experts</li> <li>3. Explain of the objective in conference and the covenant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flip chart               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objective in conference</li> <li>- Covenant in conference</li> </ul> </li> </ol>	



Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
<p>- In order to get the Attendance responsive relationship and ready for drawing, and convince of their performance</p>	<p>3. To thaw the behavior by couple matching to draw pictures</p> <p>4. To make agreement, and accept pictures and symbol in communication</p>	<p>15 min.</p>	<p>1. Game of matching and drawing</p> <p>1.1 Asking for the most favorite of mate</p> <p>1.2 Random for 4 couples and each couple Introduce each other.</p> <p>1.3 Fixing the pictures they drawn at the wall of the room</p> <p>2. Add more information in motivate to the necessity of picture language/symbol</p> <p>2.1 One picture represents more than one thousand words</p> <p>2.2 Picture language stimulate right side of brain (initiate, imagine) to be more development</p> <p>2.3 Picture language makes friendship as it is no conflict and aggressive</p>	<p>1. Magic pen</p> <p>2. A4 size paper</p> <p>3. Flip chart in game command</p> <p>1. Flip chart to show</p> <p>1.1 Right side of brain</p> <p>1.2 The advantage in thinking process that prevent the lost of memory</p>	<p>1. Attendance more are familiar</p>

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
<p>- The ability of family Health volunteers after the activities</p> <p>1. Telling the cause of DHF, life cycle of Aedes aegypti, the disease communication, prevention of DHF and Aedes aegypti larvae breeding place.</p>	<p>1. DHF is a communicable disease that can be prevented, cause by carrier mosquitoes bite, and can be communicate to other people.</p> <p>2. The best way to prevent is to destroy and eradicate of Aedes aegypti larvae breeding place.</p>	<p>15 min.</p> <p>30 min.</p>	<p>1. Group divided of family health volunteers to 27-28 persons and go on the first activity game of Aedes aegypti life cycle.</p> <p>2. Instructor random 2 groups to present the Aedes aegypti life cycle.</p> <p>3. Proceed in activity by presenting ideas and experiences in topic of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The cause of DHF in family members and neighbors</li> <li>- Life cycle of Aedes aegypti and communication of DHF.</li> <li>- Prevention of DHF</li> <li>- The result of not to control Aedes aegypti breeding place</li> </ul> <p>4. The instructor random 2 groups to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Present the cause of DHF</li> </ul>	<p>1. First activity, life cycle of Aedes aegypti</p> <p>2. Picture sheet, teaching media of DHF</p>	<p>1. Observe to their attention in joining the activity</p> <p>2. Observe the exchange of ideas</p> <p>3. Present of the idea and experiences</p> <p>4. Summarize and random ask for question.</p>

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
2. Telling the susceptibility of disease affected from not control of Aedes aegypt larvae, and the severity of DHF.	3. Without the control of mosquito breeding place, every body in the community can get a chance of DHF.  4. Family health volunteers aware of DHF situation in their village.	20 min.          15min.	5. The researcher, conduct to sharing of ideas and experience, then summarize to the issue that needed, together with the picture sheets for teaching about DHF, life cycle of mosquito, cause of disease, symptoms and basic treatment, prevent of disease, eradicate of Aedes aegypti, and Aedes aegypti larvae.  6. The researcher inform situation of DHF in the past to the family health volunteers, also suggest the the survey of mosquito breeding place at their home.	- Picture sheets media for teaching about DHF.          - The chart in summarize of situation for DHF in the village.	1. Observe to their attention in joining the activity.  2. Observe their exchange of idea.  3. Present of the idea and experience.  4. Summarize and random ask for question.

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
<p>- After the activity, family health volunteers can do</p> <p>1. Telling the cause of DHF caused by the problems in the village.</p> <p>2. Telling about the cost -benefits in control of Aedes aegypti larvae.</p>	<p>1. Perceived susceptibility, severity of DHF and cost - benefits in control of Aedes aegypti larvae that bring to the positive behavior to prevent and control of DHF.</p>	<p>25 June 2003 15min.</p> <p>15 min.</p>	<p>1. Researcher arrange for group activity so that family health volunteers summarize their ideas from the first activity about the DHF., perception to the occurrence of disease, control of Aedes aegypti larvae. Everyone present their idea and ask for questions.</p> <p>2. Revise the community DHF situation, and solve for the cause of DHF., mosquito breeding procedure place in each house. every one write for their own Aedes aegypti breeding place in their house or in the community, put their paper on board to show, and let their paper on board to show, and let every one know them all.</p>	<p>1. Black card made of paper</p> <p>2. Magic color pen</p> <p>3. Sheet of paper</p> <p>4. Self stick paper</p>	<p>1. Observe to their attention in joining the activities</p> <p>2. Observe to group joining present idea and guideline to the Aedes aegypti larvae Control.</p>

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities /Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
3. Do the right way in control of Aedes aegypti larvae.	2. The most effective in control of Aedes aegypti larvae is to eradicate of breeding place in community.	20 min.	3. All of group member take part in presenting the ideas, to summarize the causes of DHF, and how will they do to make their community free from DHF. presented by groups representative. 4. Instructor sum up the issue to the destruction of Aedes aegypti breeding place and answer the questions	1. Paper 2. Magic color pen	1. Notice their joining to the group to present idea and the guideline in procedure. 2. Their presentation of process in control of Aedes aegypti larvae and the practice in control of Aedes aegypti larvae.
	3. All of the family in the community should take part in the control of Aedes aegypti larvae.	30 min.	5. Practice in survey of Aedes aegypti larvae explain of survey form. Demonstration the survey at the family health volunteer's houses, and also eradicate of Aedes aegypti larvae breeding place.	- Survey form of mos larvae - Flash light - Abate sand - Detergent - Table salt	

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
4. To be able to control Aedes aegypti larvae in the right way.	4. To control Aedes aegypti larvae, there need the cooperation of families in the community to know and solve the problems.	15 min.  15min.	6. All of the members make their conclusion to the process in control and prevent of DHF, assign each of the family health volunteers for duty in control of Aedes aegypti larvae.  7. Each of the family health volunteers write for their own activity to be performed in his family, so that the health volunteers can follow up and observe the control of Aedes aegypti larvae.  8. The researcher makes an appointment to the members for their next meeting of activity.	1. A large sheet of paper 2. Magic color pen	1. Notice their joining to the group, to present idea and the guideline in procedure.

Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
<p>- After the activities the family health volunteers are able to</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telling how to control.</li> <li>2. Telling of the problems the obstacles in control of Aedes aegypti larvae and also they can solve the problems and obstacles.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. To control Aedes aegypti larvae there need the cooperation of all family health volunteers in the community.</li> <li>2. The family health volunteers have to join and learn how to solve the problems and obstacles in control of Aedes aegypti larvae.</li> </ol>	<p>9 July 2003</p> <p>20 min.</p> <p>15 min.</p> <p>30 min.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The researcher arranges for group activity for the representatives of family health volunteers sum up the result got from the second activity about the control of Aedes aegypti larvae.</li> <li>2. The researcher arrange for the discussion among family health volunteers to the problems and obstacles that found during the process in survey of Aedes aegypti larvae and eradicate of Aedes aegypti larvae breeding place.</li> <li>3. Group process for all members present their idea to solve the problems and obstacles, the researcher sum up and write.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sheets of paper</li> <li>2. Magic color pen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notice of their attention and present the idea during the activity.</li> <li>2. From the presence of guideline to solve the problem and to the process for the next step.</li> </ol>

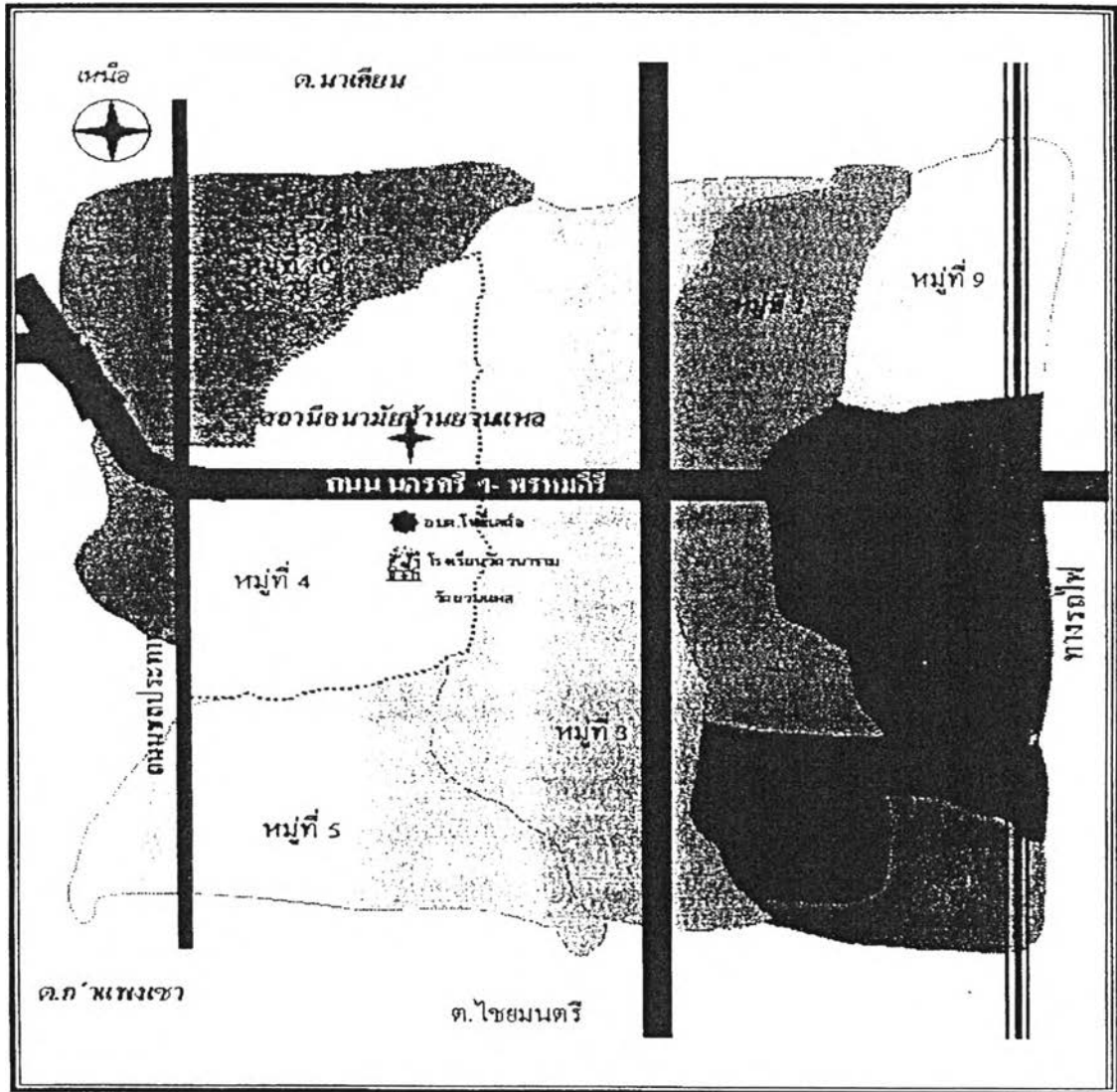
Objective in behavior	Step/ Main issues	Time	Activities / Technique / Process	Media/ Equipment	Evaluation
3. Apply the right process in control of Aedes aegypti larvae in continually.	- Family health volunteers can practice in continually and correctly.	20 min.	4. The researcher has the family health volunteers sum up the result got from the three activities, and have the health volunteers follow up and observe their process in control of Aedes aegypti larvae every next two weeks. 5. The researcher sum up the issues and answer the questions.	1. Sheets of paper 2. Magic color pen	1. Notice of their attention and present of idea during the activity. 2. From the presence of guideline to solve the problem, and the process for the next step.



## **APPENDIX E**

### **Map of Pho Sadej Sub-District**

Map of Pho Sadej Sub-District



## CURRICULUM VITAE

Name	Mrs. Churaporn Bumrungpak
Date of Birth	22 September 1974
Place Of Birth	Thailand
Institution Attended	Prince of Songkhla University, 1998 - 1999 Bachelor of public health Chulalongkorn University, 2002 - 2003 Master of Public Health (Health System and Development)
Position Held & Office	Yuan lae Primary care unit, Muang District health office, Nakhon Si Thammarat province Thailand.