



# PODD

Stop the disease outbreak before it happens

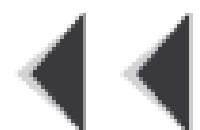


# Today's agenda

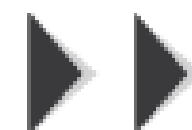
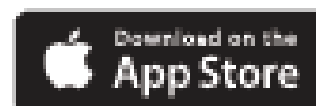
- 9:00 – 9:30 : Opening circle
- 9:30 – 10:30 : Overview of PODD
- 10:30 – 12:00 : Deep dive into PODD digital systems
- 12:00 – 13:00 : Lunch
- 13:00 – 14:30 : Brainstorm session
- 14:30 – 16:00 : World Café
- 16:00 – 16:30 : PODD secret features and Closing session



# Overview of PODD



AVAILABLE ON







**PODD – A community owned One Health surveillance system to stop outbreaks, avert pandemics, and minimize disaster**



# Good Practice Award in disease surveillance granted by Department of Disease Control (Bangkok, 2016)







**Confirmation of Podd Social Impact  
ASEAN ICT AWARD granted by DE Minister Dr.Pichet Durongkaveroj**

(CSR - Bronze, Siem Reap 2017)



# BACKGROUND

## Community Owned One Health Surveillance & Respond System

- ✓ Pandemic prevention
- ✓ Strengthening existing systems
- ✓ One-health approach
- ✓ Community owned
- ✓ Local volunteer reporters



**P**articipatory **O**ne-health **D**isease **D**etection



# THE IDEA

- Without fast detection and timely effective outbreak response, epidemic & pandemic could not be prevented.
- The existing current “top down” systems both animal and public health have never been fast and effective enough.
- To achieve that goal, we have to empower and work with community.



# PODD 1.0 - Objective

To establish and strengthen  
community participatory  
outbreaks/abnormal events  
report and rapid response  
systems using smart phone and  
one health approach



# Supporting outbreak response and building LGs capacity to contain outbreaks in backyard production systems



11/30/2015

Department of Livestock

11



# PODD surveillance system

- **Objectives**

- **Early detection** of disease outbreaks / abnormal events
- **Engaging community for prompt response** to contain the outbreaks esp. in backyard animal production
- **Prioritized immediate benefit to community** rather than collecting data for national future use.

- **Characteristic**

- **Syndromic** enhanced passive surveillance
- Village **volunteer reporters** covering whole Tambon(subdistrict) area
- **Community leaders support** surveillance networks
- **Community owned surveillance data**, systems including rapid response
- **Public accessible and reporting**



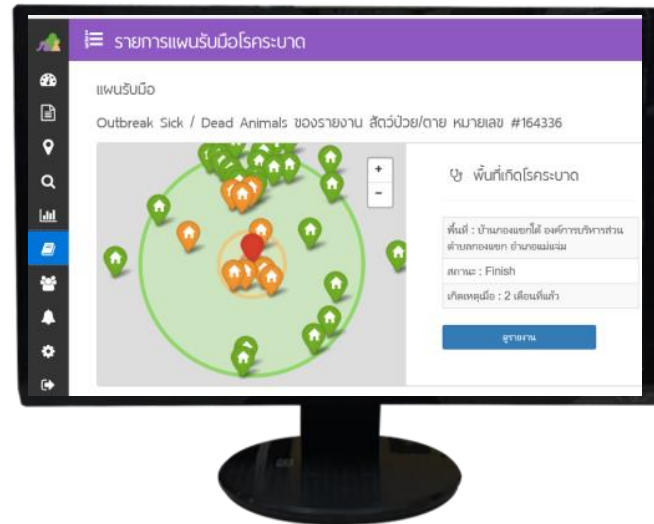
# One health approach

- Multisectoral actors
- Community participation
- Transdisciplinary
- Systems thinking
- Outbreaks / abnormal events report on:
  - Epizootic diseases  
(animal & economic health)
  - Zoonoses and human epidemic diseases
  - Food safety problems
  - Environmental alarming

# Environmental health surveillance

- Water quality monitoring
- Invasion of alien species
- Abnormal low price of meat
- Bush meat selling / consumption
- Burning & smoke problem

# PODD: 3 KEY ELEMENTS



The Digital  
System



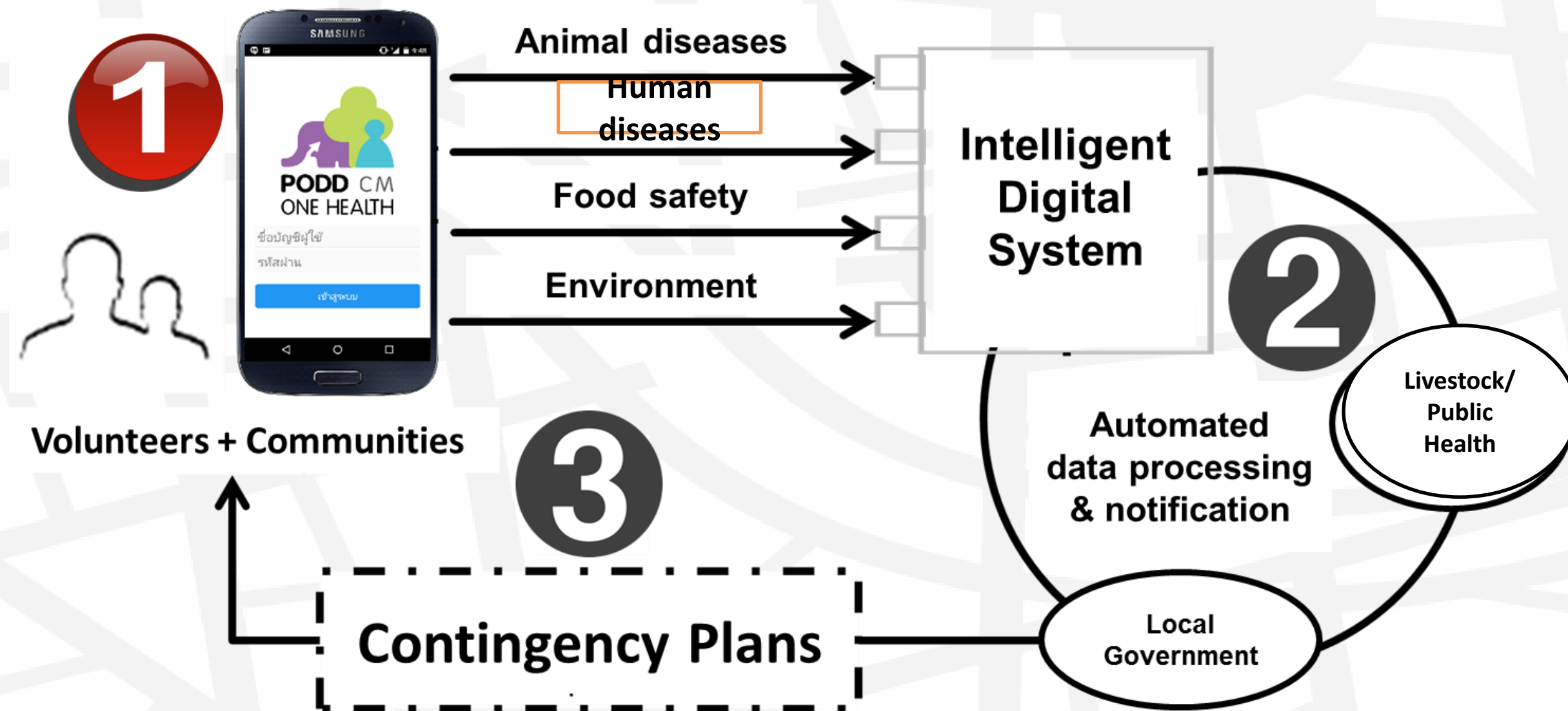
PODD  
volunteers



Local  
government (One  
Health  
Operational  
Center)

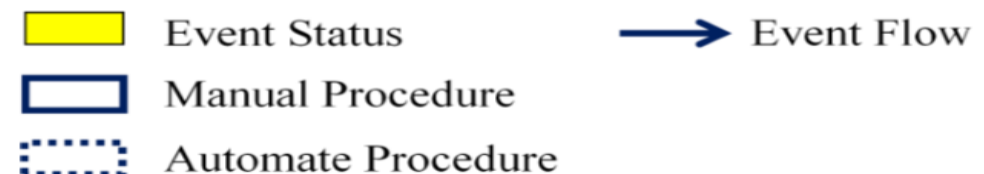
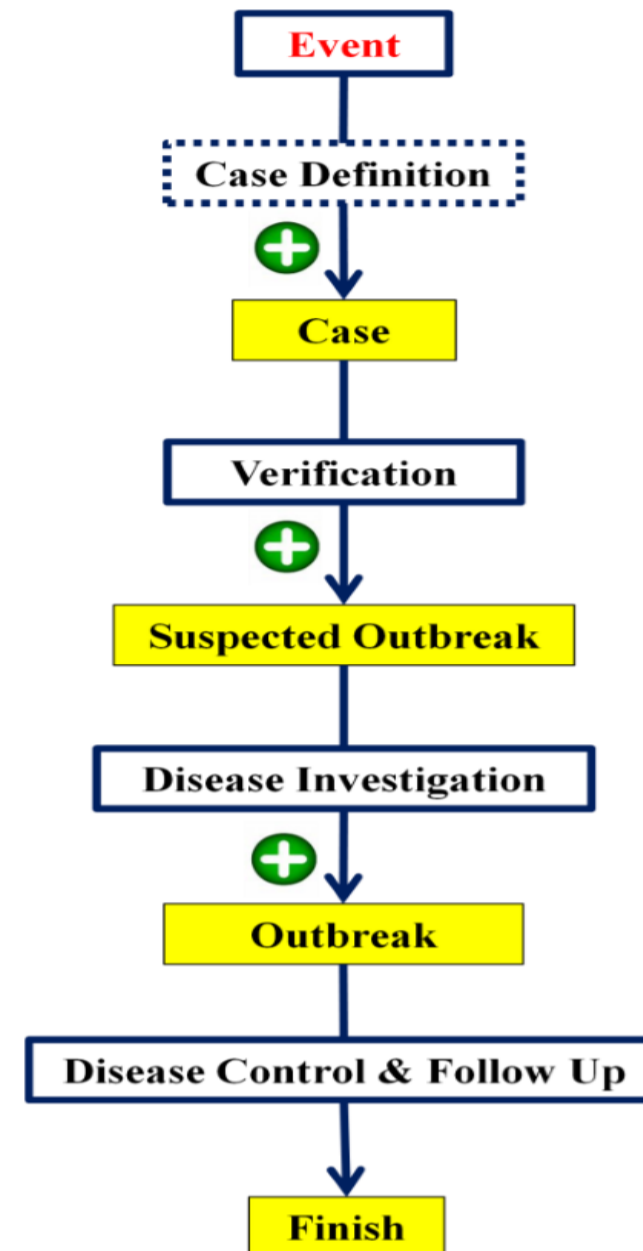


# THE PODD funtional SYSTEM



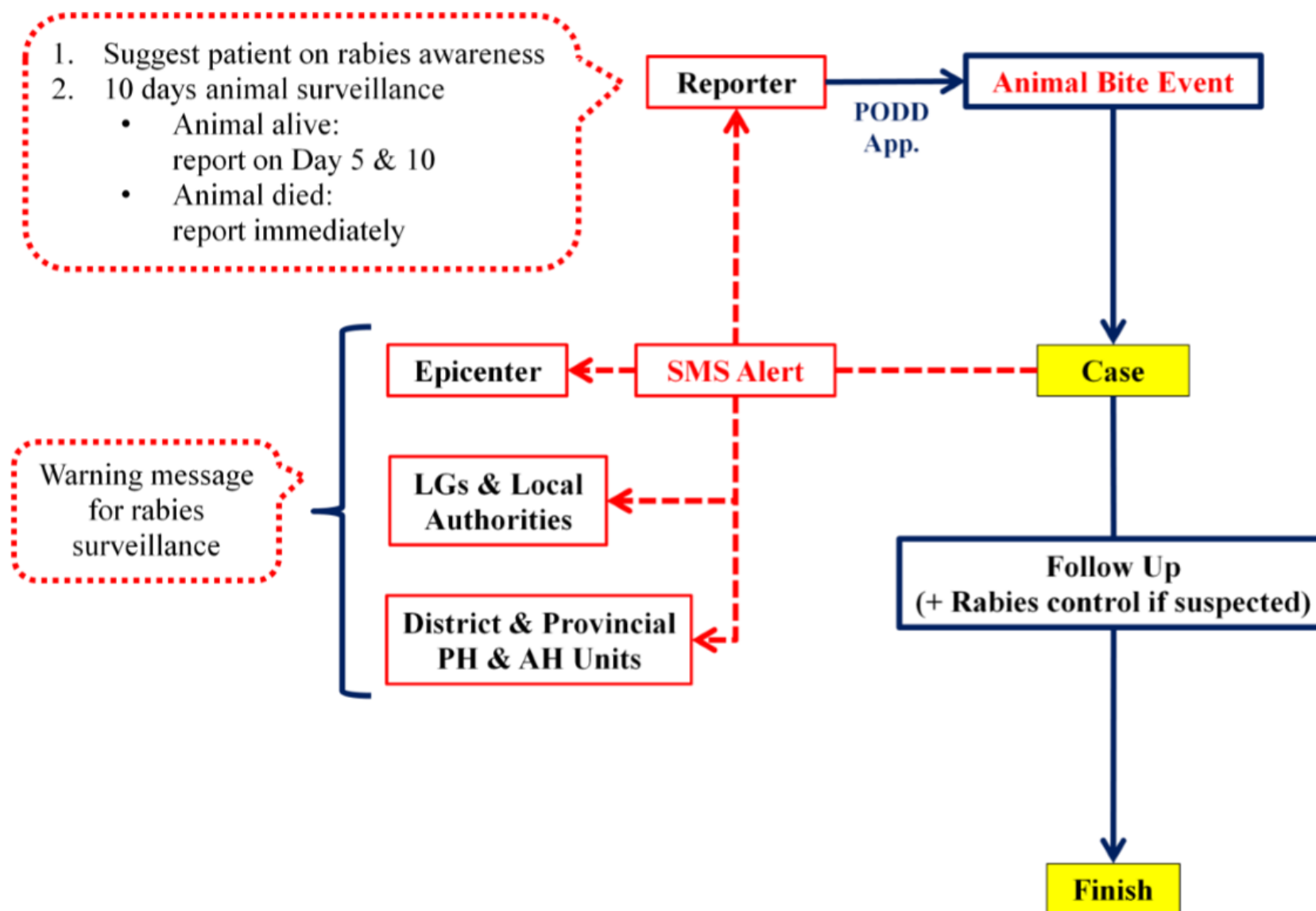
Surveillance  
is not only  
asking for  
reports,  
but effective  
response,  
too.....

## PODD Epicenter Function



# Real time responsive notification with just in time learning materials through digital tool

## PODD Pathway for Animal Bite





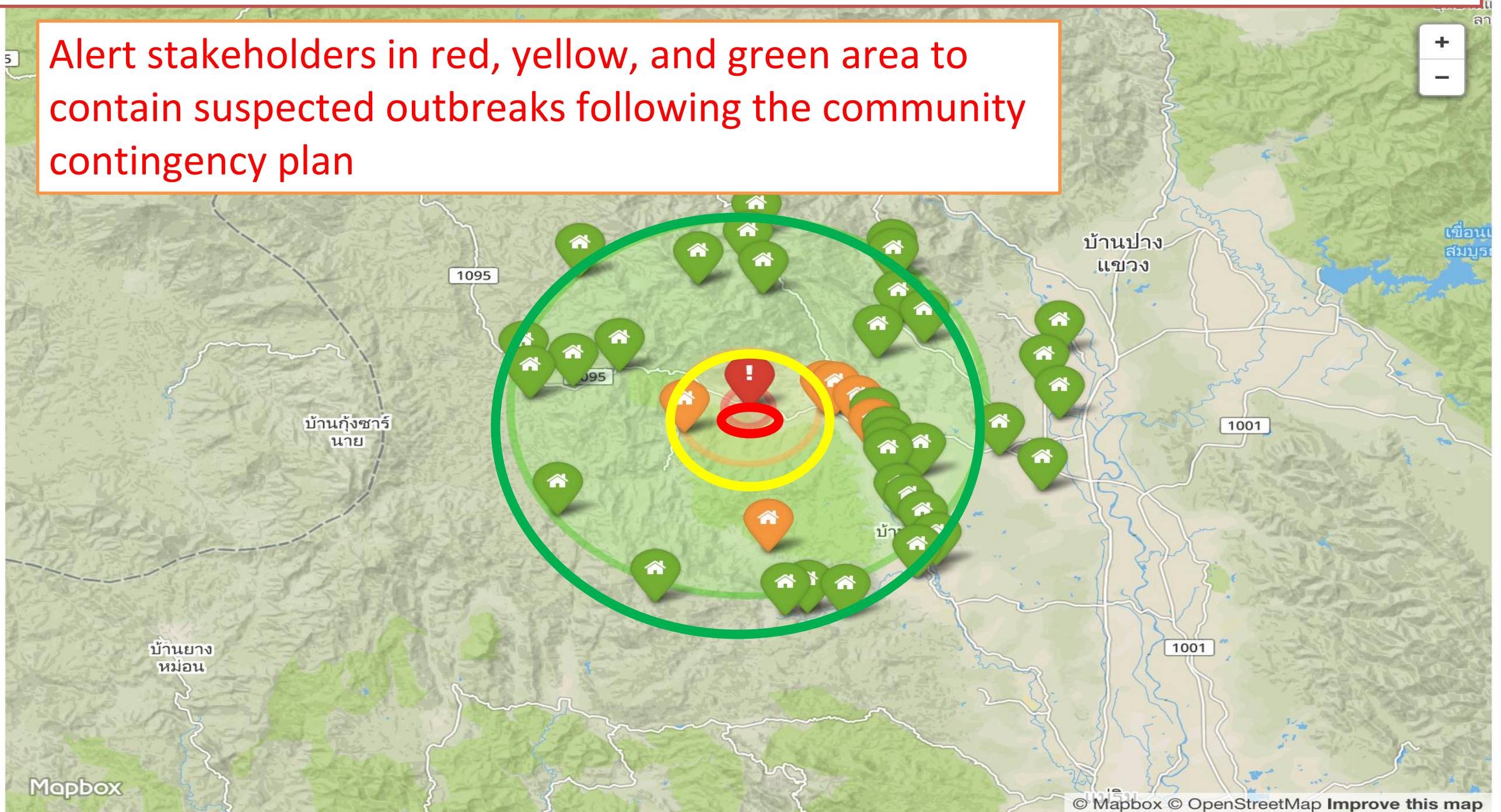


**Train & Strengthen volunteers  
reporter status in their villages.**



# Control panel of PODD (Dashboard)

Alert stakeholders in red, yellow, and green area to contain suspected outbreaks following the community contingency plan





# Result:



Public  
health



Environmental  
Health

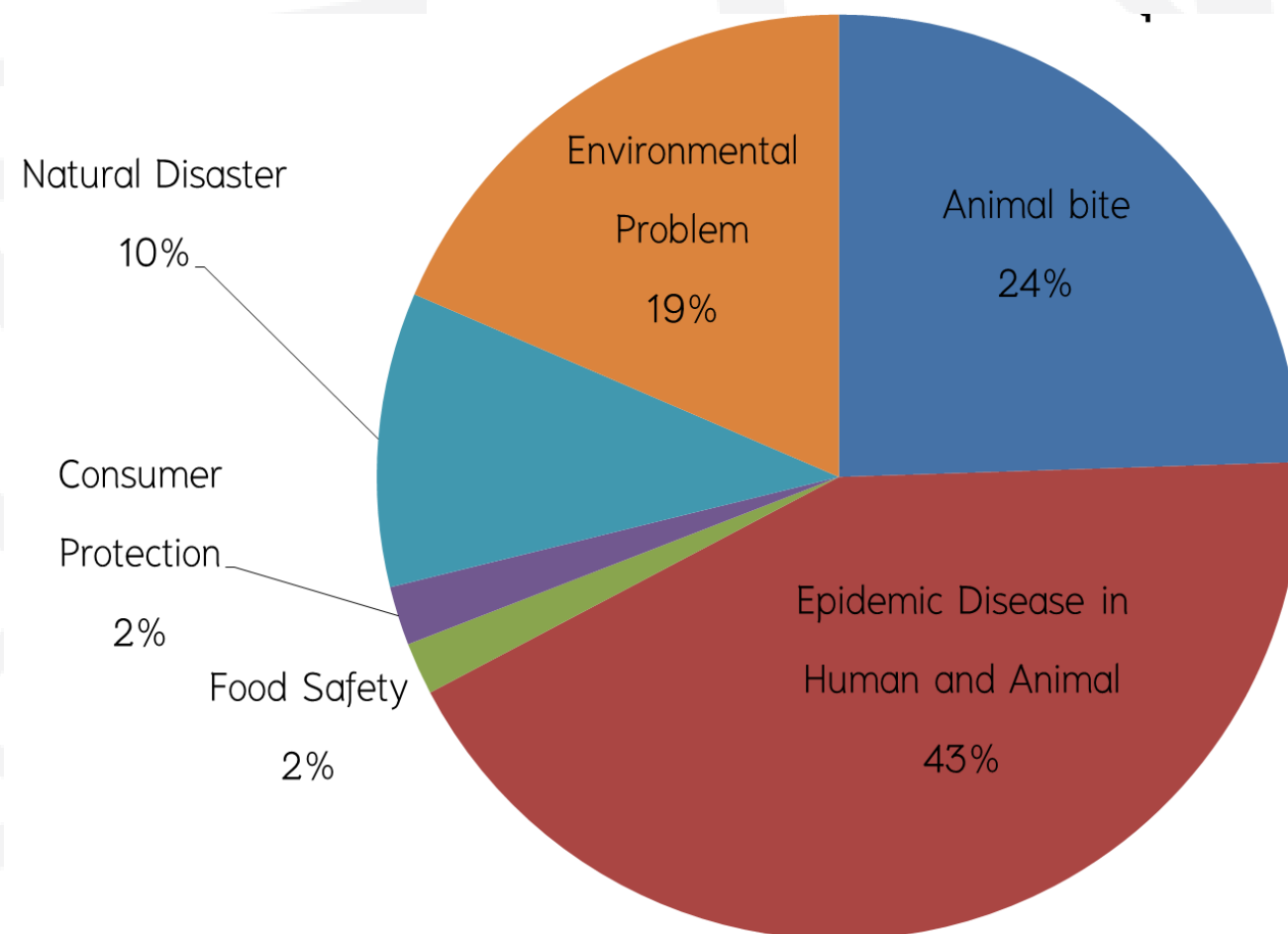


Epidemic Disease  
in Human and  
Animal

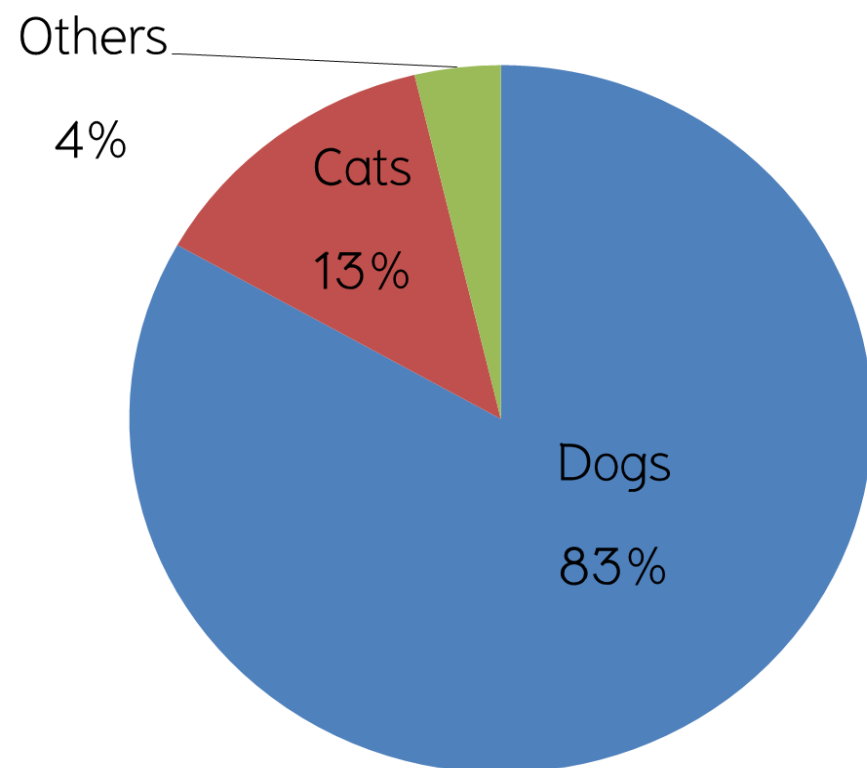
6 kinds of positive  
report.

N=437

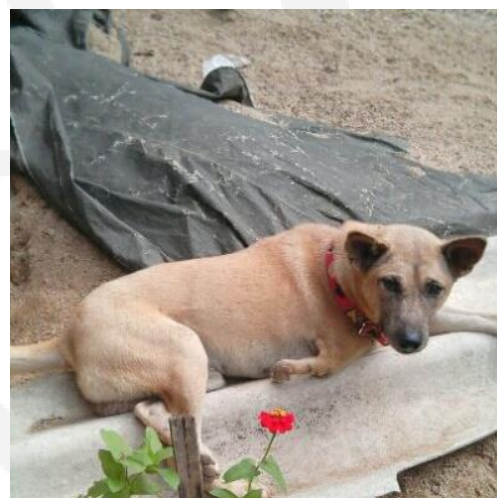
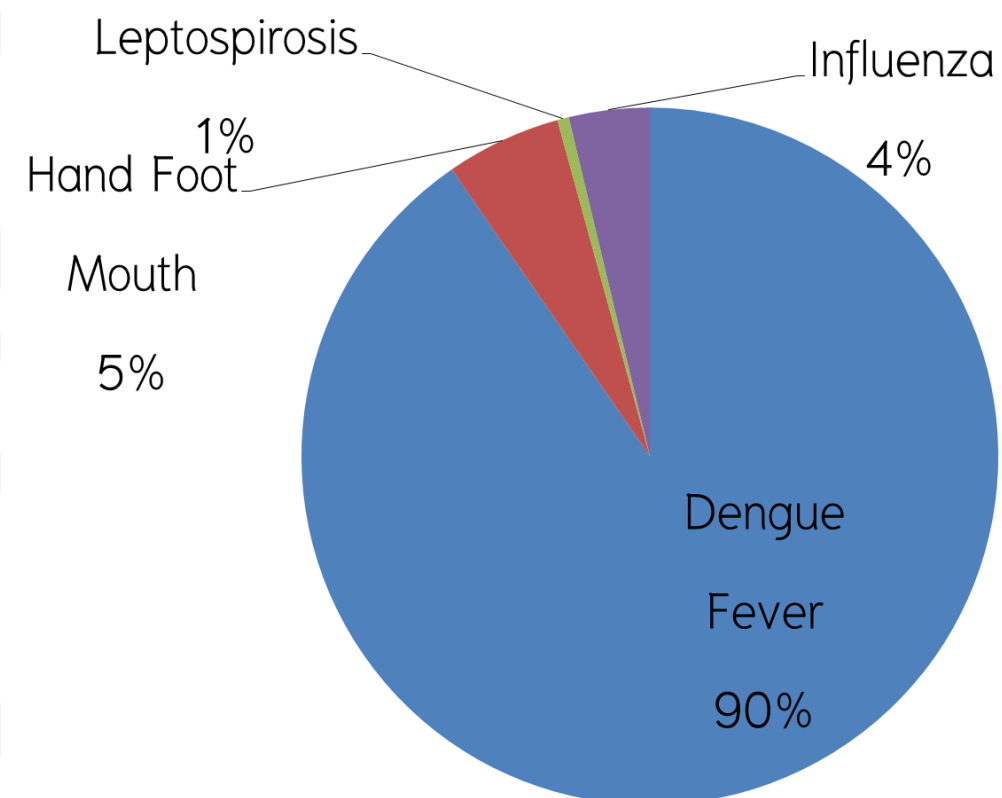
(January 2015 – February 2017)



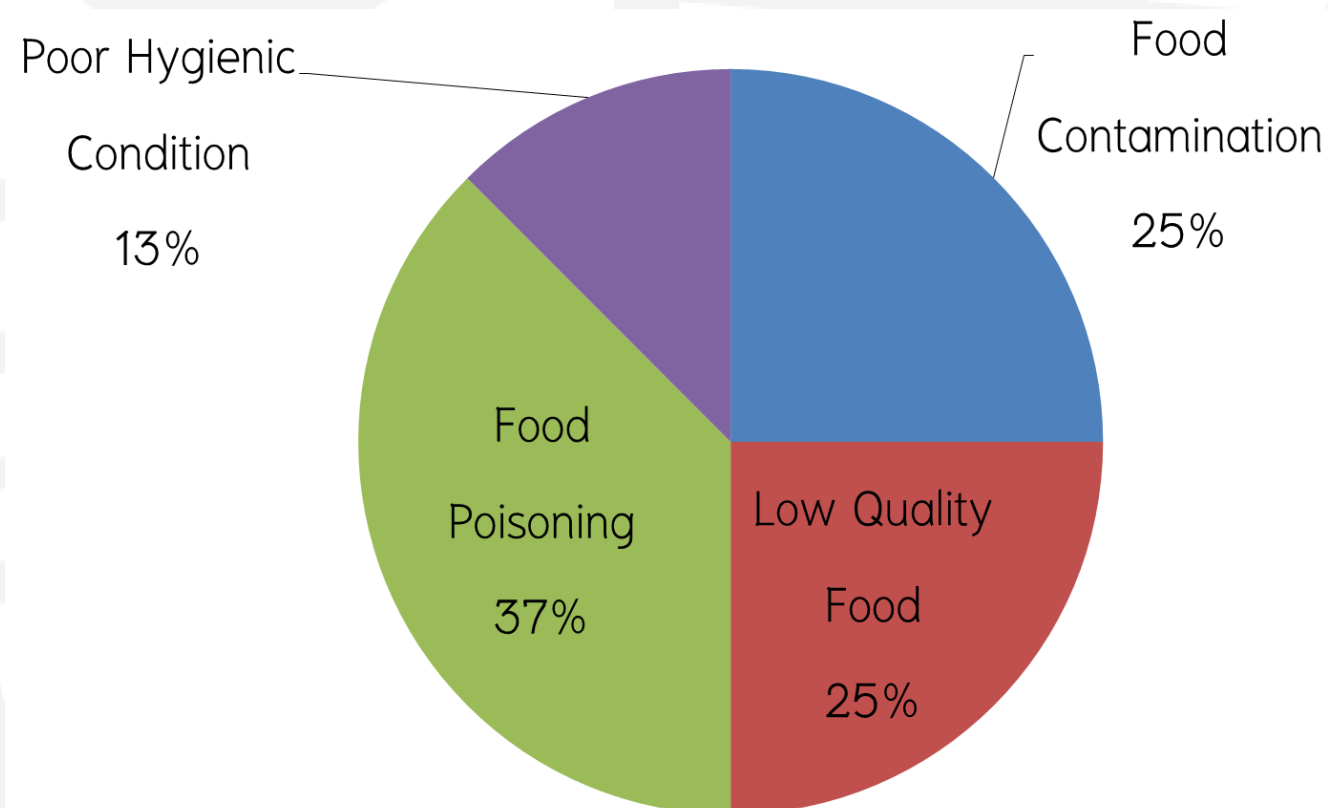
# 1. Animal bite (Rabies Surveillance)



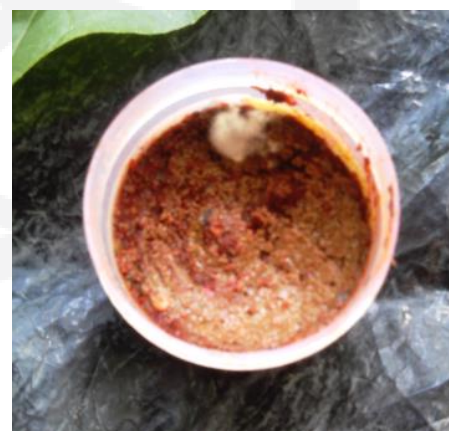
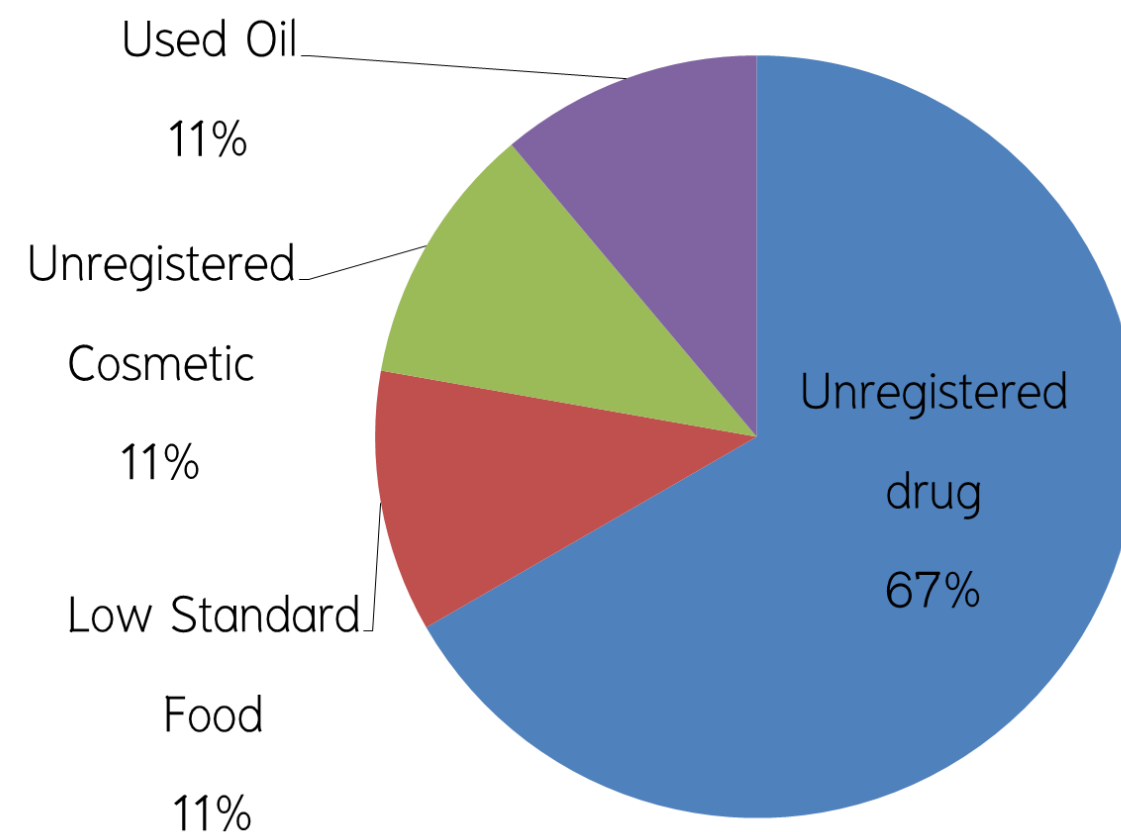
# 2. Epidemic Disease in Humans



## 2. Food Safety

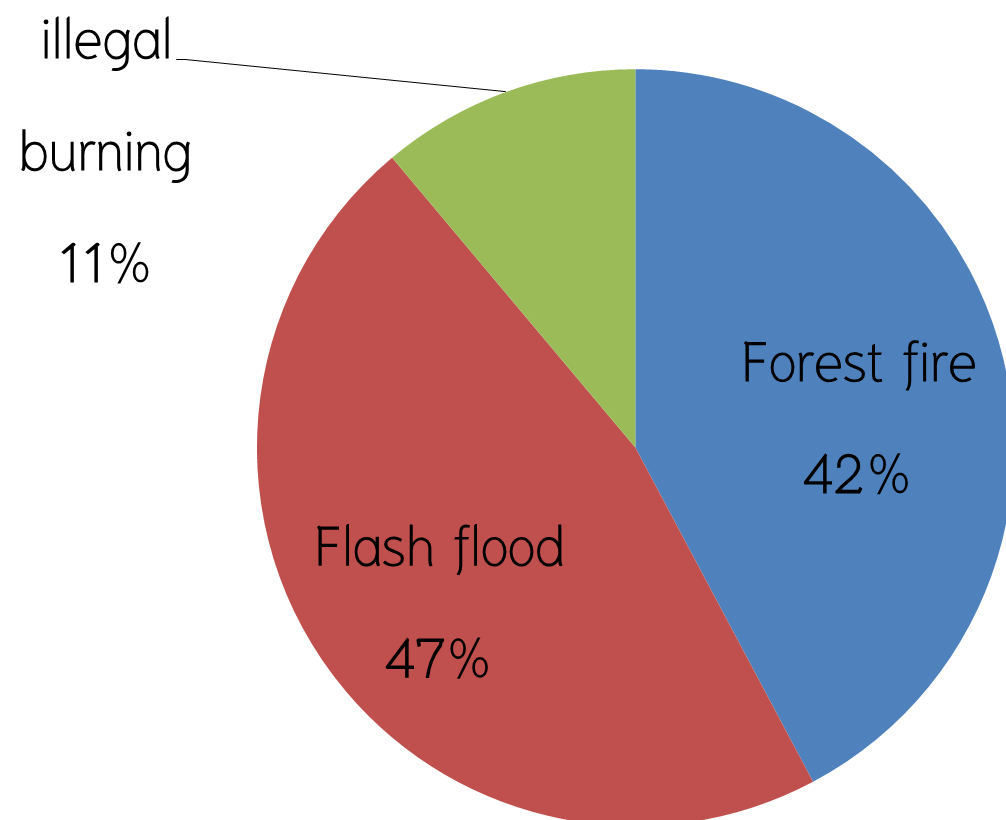


## 3. Consumer Protection

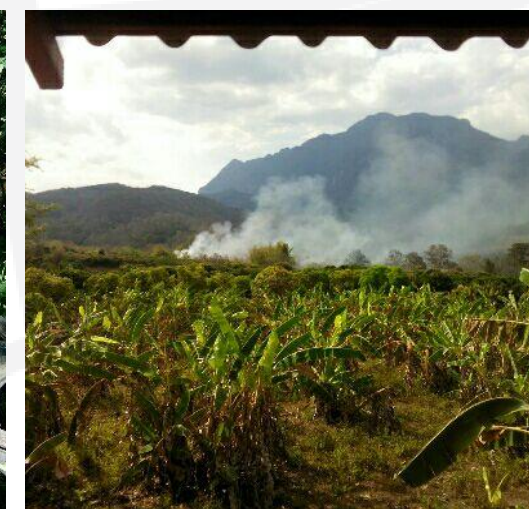
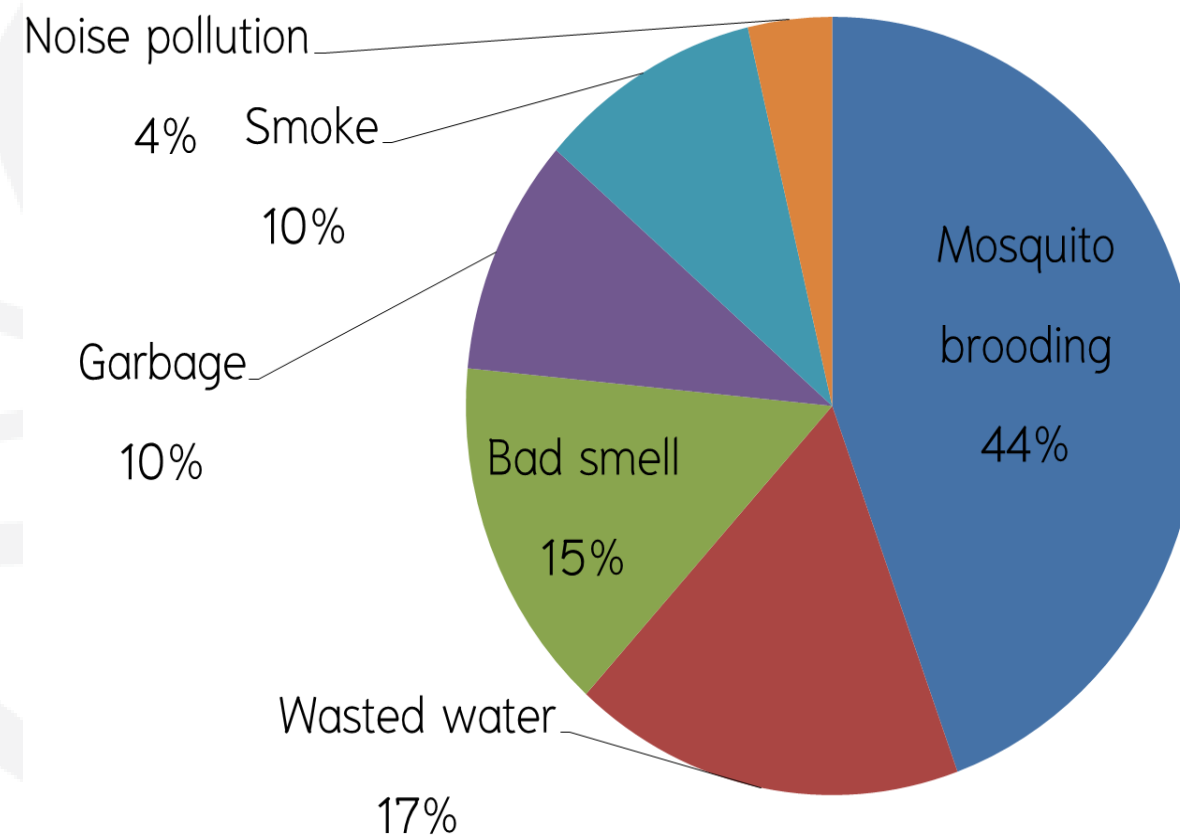




## 5. Natural Disaster



## 6. Environmental Health



# Success:



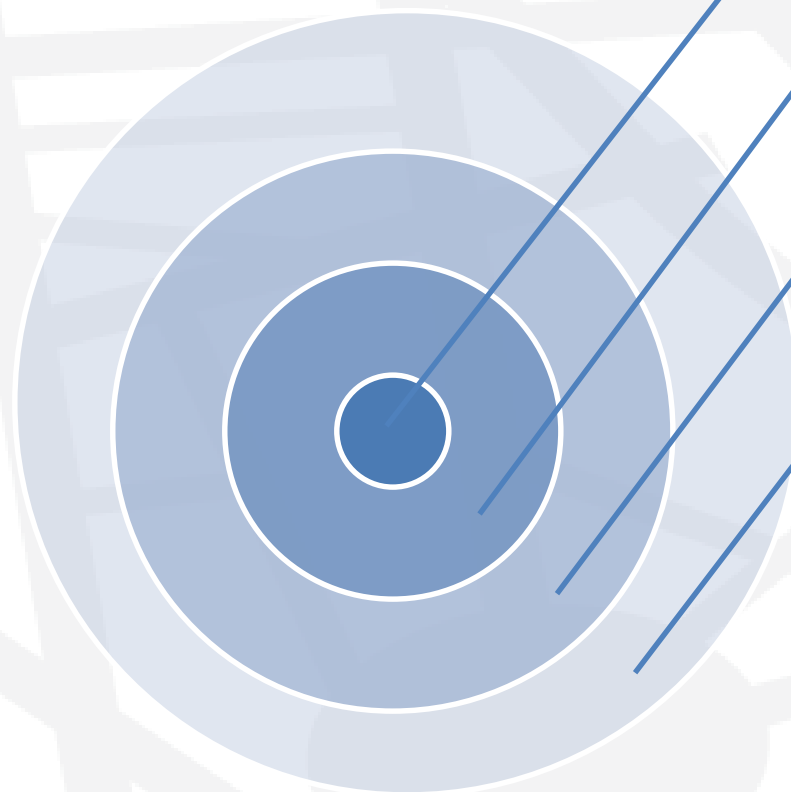
## Epidemic Disease in Human and Animal

Epidemic in Animal Suspected  
Outbreak = 60

Abnormal Sick/Dead = 207

Sick/Dead Report = 1,060

**Total Report = 2,058**



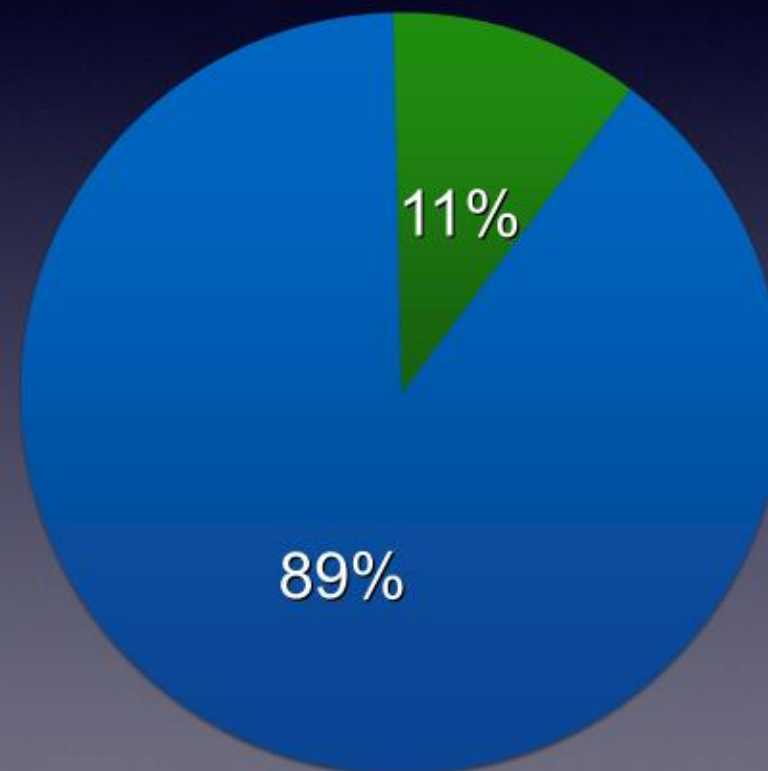
# Supporting component

- In addition to original 74 PODD engaged LGs, more than 20 new LGs now use PODD systems and begin reporting abnormal events and outbreaks to the systems.
- More than 70% of volunteer reporters are actively engaged with PODD activities.
- 34% of LGs showed high promising, 46% medium performance in usage of PODD systems.

# Technophobia ?

Volunteers agilely use app

Volunteers can not use app



opendream



# Average time for app usage



2.4 minute



# Some findings in human health issues

## โรคเกี่ยวกับสัตว์และคน >> สงสัย เป็นไข้เลือดออก



### ข้อมูลรายงาน


- วันที่รายงาน - พุธ 4 พฤศจิกายน 2015 21:24
- วันที่เกิดเหตุ - อังคาร 3 พฤศจิกายน 2015
- ประเภทรายงาน - โรคเกี่ยวกับสัตว์และคน
- พื้นที่เกิดเหตุ - เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด
- โดย - นางพัทรา อาทวงษา
- ติดต่อ - 15 ม.12 ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
- เบอร์โทร - 084-3686480


# 2 persons with high fever and subcutaneous hemorrhages were reported

## คำอธิบายรายงาน

- พบผู้ป่วย สงสัยเป็น  
ไข้เลือดออก มีอาการดังนี้  
ไข้สูง,อ่อนเพลีย,มีจุดเลือด  
ตามร่างกาย,ปวดศีรษะ/  
กระบอกตา,ปวดตาม  
ร่างกาย,หมอบอก จำนวน  
ผู้ป่วย 2, สถานที่พบเห็น  
คือ ชุมชนบ้านหนองหล่ม  
จ.อ่างทองบริเวณสาย 12

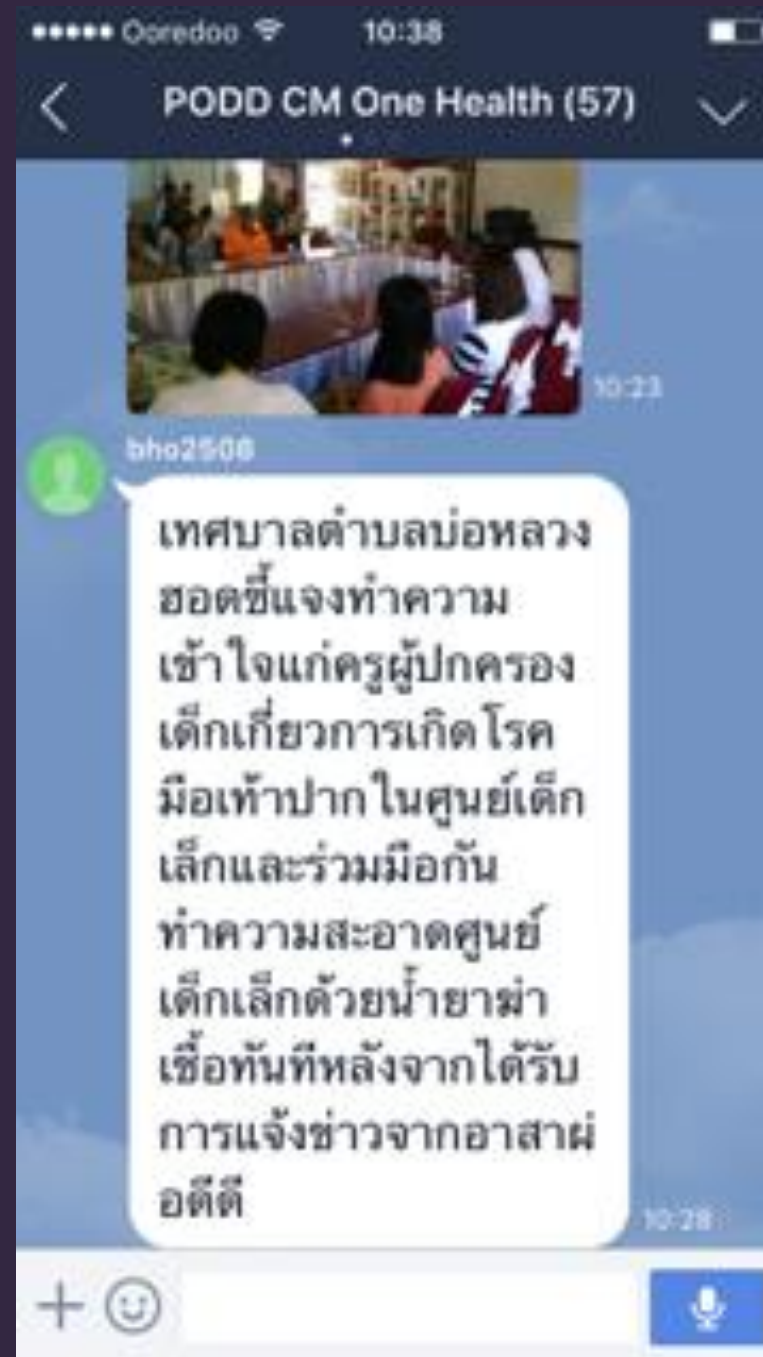
เห็นภาพดังนี้

 @system ได้ส่งข้อความแจ้งเตือน [24] นัศง. สอ. สจ. กรณีรายงานประเภท อาการป่วย  
คือ กลุ่มของหมู่บ้าน สอ.หนองน้ำ โคกสีสุก สอ.หนองน้ำ" ไปยัง @ph-05 , @ph-23  
@ph-14  
เมื่อ 13 มีนาคม 2560 via System

 @pocdd.0601a.04 ได้ทำการส่งคำกล่าวเป็น Report  
เมื่อ 13 มีนาคม 2560 ทางระบบ ออกรายงาน

คำถาม	คำตอบ
reportTypeVersion	5
disease	สงสัยเป็น ไข้เลือดออก
programVersion	31
symptom	ไข้สูง,อ่อนเพลีย,มี จุดเลือดตาม ร่างกาย,ปวดศีรษะ/ กระบอกตา,ปวด ตามร่างกาย,หมอ บอก
address	ชุมชนบ้านหนอง

# A PODD volunteer reported Hand, Foot, Mouth in a day care children center, activated LGs to control the outbreak



# Consumer protection – selling of unregistered herbal medicine

## คุ้มครองผู้บริโภค >> สมุนไพรไม่มี เลขทะเบียนยา



### ข้อมูลรายงาน

- วันที่รายงาน - อังคาร 18 สิงหาคม 2015 11:41
- วันที่เกิดเหตุ - อังคาร 18 สิงหาคม 2015
- ประเภทรายงาน - คุ้มครองผู้บริโภค
- พื้นที่เกิดเหตุ - องค์การบริหารส่วนตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง
- โดย - นกตล หล้าสุยะ
- เบอร์โทร - 0901507348









11/30/2015



# Research team visited fowl plague outbreak area right after reporting start



11/30/2015



PODD & Local government stopped black  
leg spreading, averting continual  
farmers' huge loss.

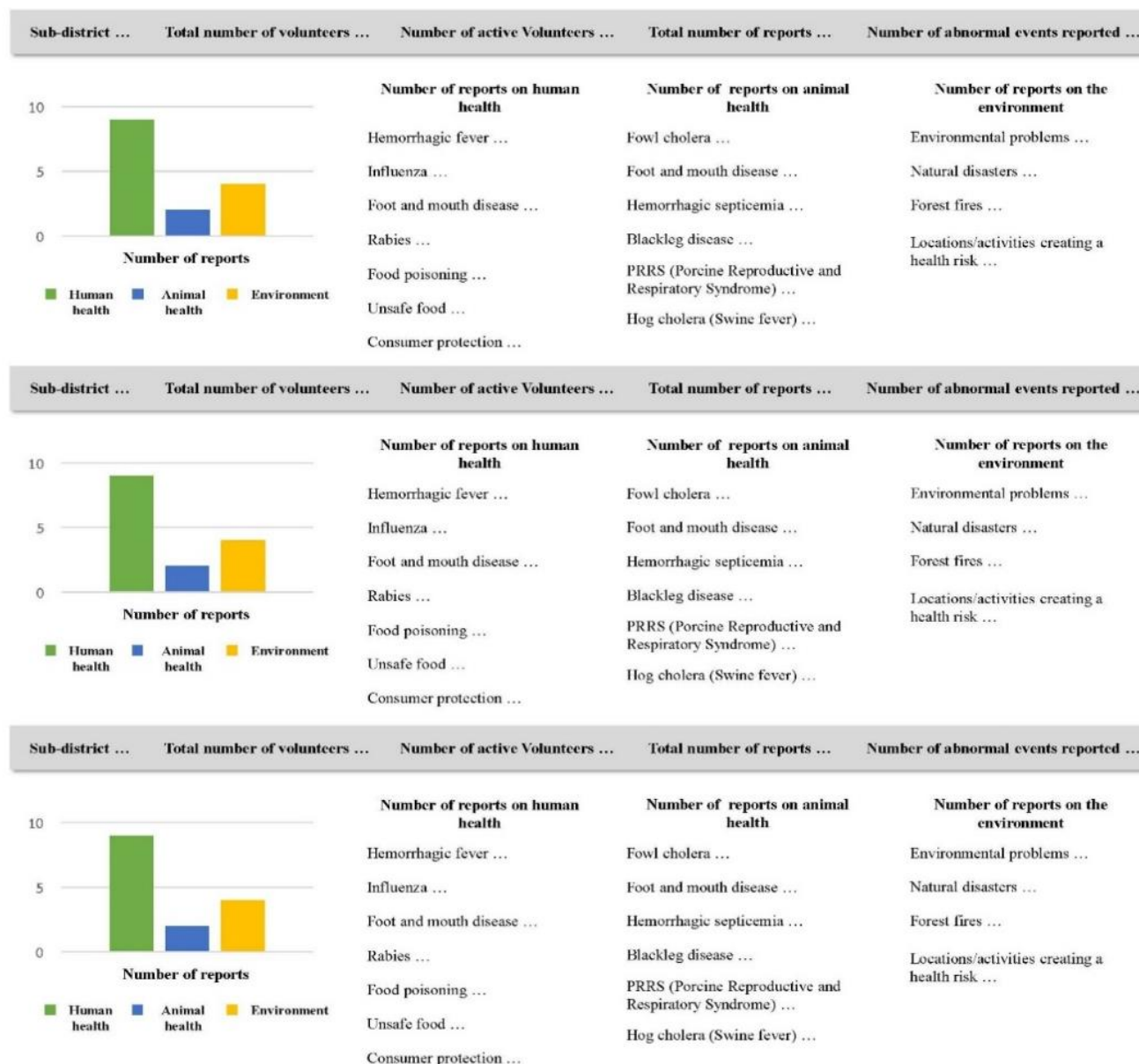


11/30/2015



# Automated POOD Monthly Surveillance Report

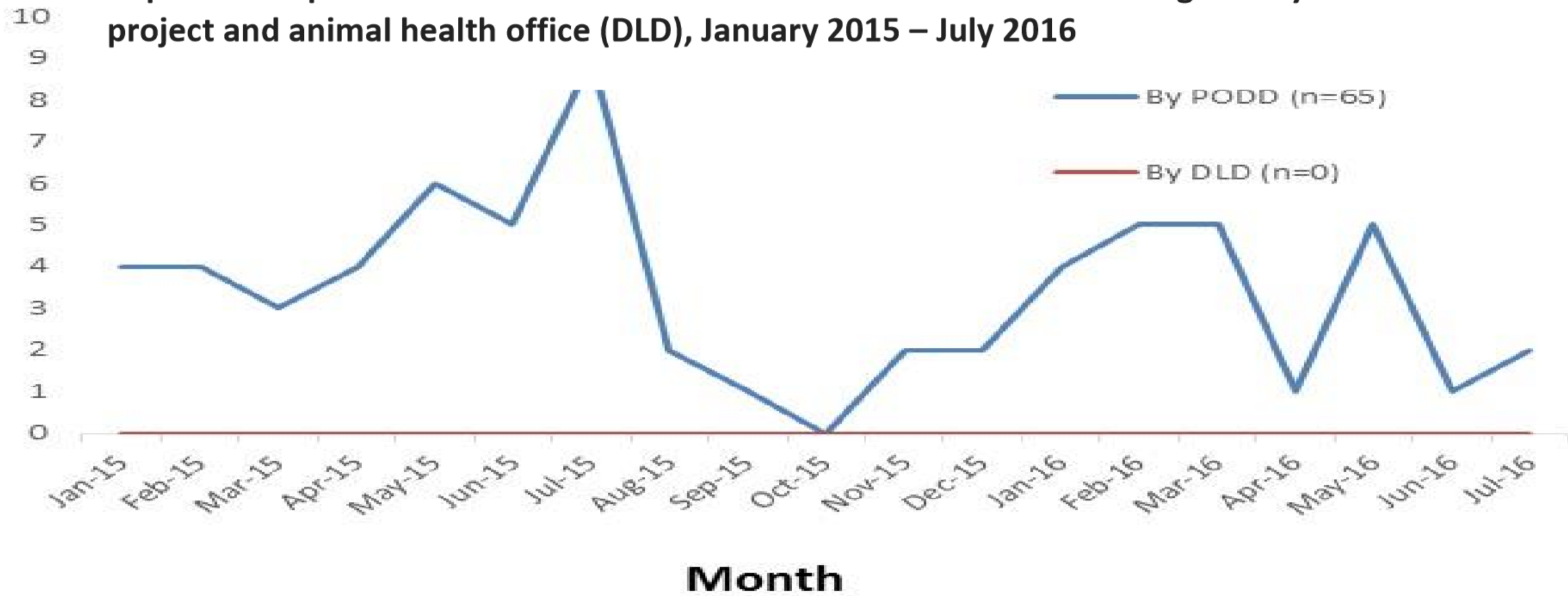
Report of disease surveillance and suspected disease events dangerous to health  
under the POOD system in ..... Sub-district, ..... District  
Month ..... 2017

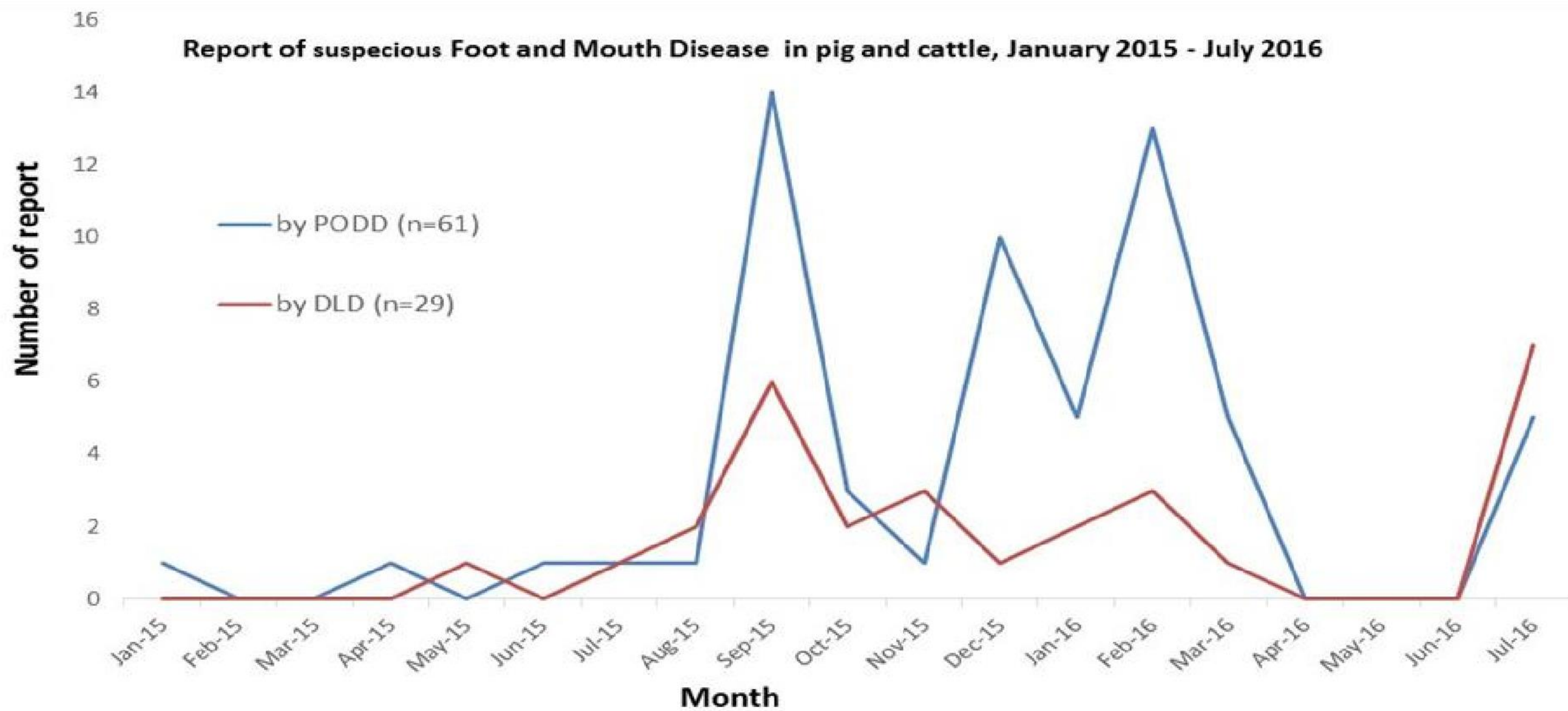


**Examples of successful control of abnormal events in Chiang Mai Province**

<p><b>Fowl cholera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 28 Aug 17 Received report of 32 local chickens sick, 30 dead of a flock of 100 birds</li> <li>➢ White excrement, purple wattle/legs, lethargic, breathing through open mouth, sudden death, rapid spread.</li> <li>➢ District Livestock Office and LAO controlled the situation where it occurred and in nearby areas. Last incident of sick/dead chicken was 28 Aug 17. Three week period after final sick/dead bird was 19 Sep 17. Disease considered successfully controlled.</li> </ul>	<p><b>Dengue (Hemorrhagic fever)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 7 Sep 17 report received of individual with suspected hemorrhagic fever.</li> <li>➢ Symptoms included high fever, lethargy, headache/eye ache</li> <li>➢ Local government agencies sprayed the house and surrounding area to 100 meters on day 0 and day 7 after receipt of report including standard measures for control/eradication of mosquito larvae and breeding areas. Four week period after final report was 5 Oct 17. Disease considered successfully controlled.</li> </ul>	<p><b>Environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 15 Oct 17 report received of a natural disaster in the form of a flash flood.</li> <li>➢ Local government agencies in the affected location and the surrounding area issued a warning to villagers of flooding, telling them to move their belongings to higher areas and monitor water levels. Situation considered successfully controlled.</li> </ul>
---	--	---

**Report of suspicious extensive sudden death in native chicken in Chiang Mai by PODD project and animal health office (DLD), January 2015 – July 2016**







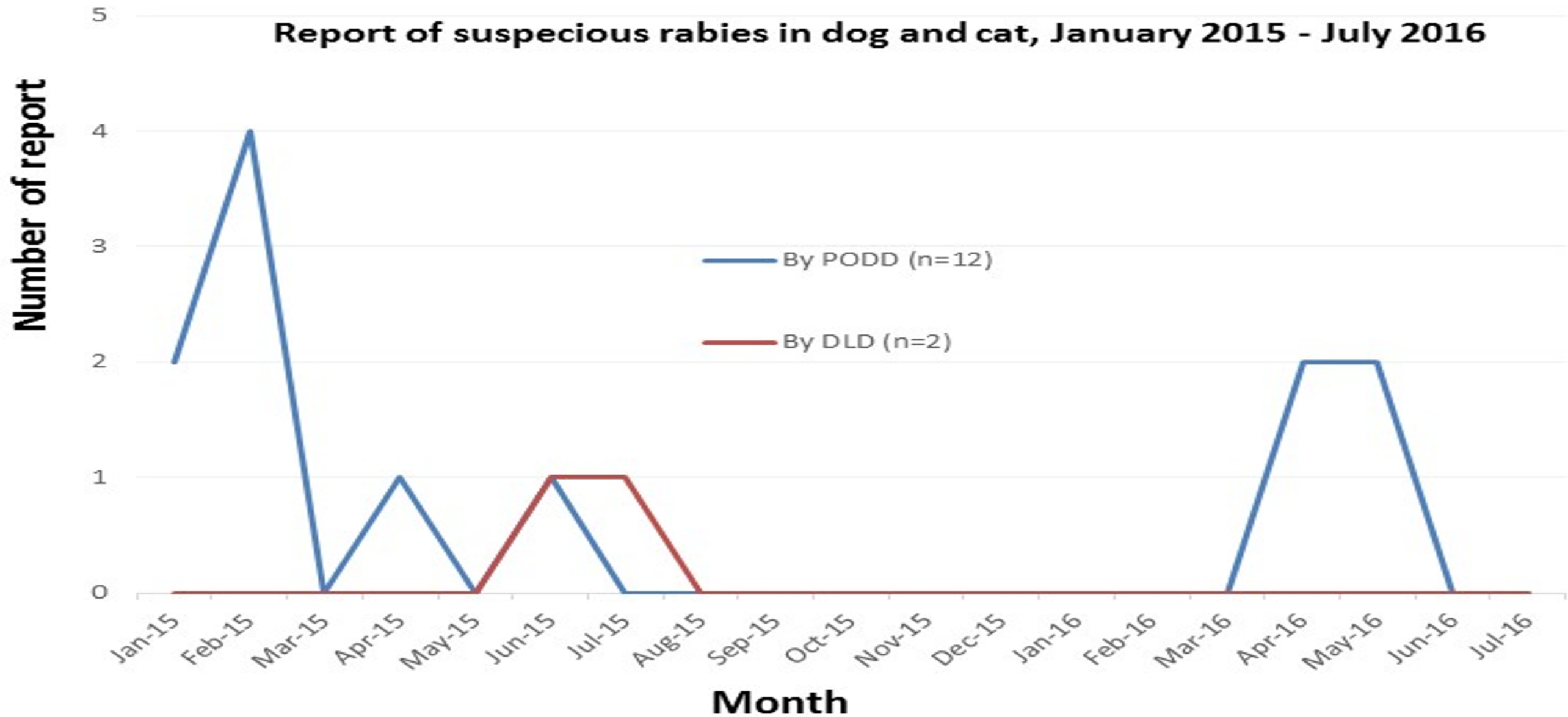


Figure 12 report of suspicious rabies in dog and cat in Chiangmai by Podd project and animal health office (DLD), January 2015 – July 2016

# Performance of the PODD surveillance system on **abnormal high mortality** in backyard chickens

**Table 1. Time to detect outbreaks (from first case to index case)**

Time (days)	No. of outbreaks	Percent (%)	Cumulative frequency (%)
1-3	5	45.5	45.5
4-6	2	18.2	63.6
7-9	2	18.2	81.8
10-12	1	9.1	90.9
+13	1	9.1	100

**Table 2. Time which LGs starts to implement control measures after receiving reports**

Time (days)	No. of outbreaks	Percent (%)	Cumulative frequency (%)
Within ½ day	6	54.5	54.5
1	4	36.4	90.9
2	1	9.1	100

**Table 3. Time needed for bringing outbreaks under control (from first case to end of last case)**

Time (weeks)	No. of outbreaks	Percent (%)	Cumulative frequency (%)
1-2	3	30	30
3-4	6	60	90
5-6	0	0	-
7-8	1	10	100



## Table 4. Role and success of LGs on outbreaks control

---

○ <b>Outbreak was contained within a village</b>	8/11 episodes	(72.7%)
○ <b>Outbreak spread to neighboring villages (4,5 villages)</b>	3/11 episodes	(27.3%)
○ <b>Success was result mainly from LG's action</b>	11/11 episodes	(100%)
○ <b>The district authority closely cooperated since outbreak begin</b>	3/11 episodes	(27.3%)
○ <b>District and provincial authorities closely monitored the situation</b>	11/11 episodes	(100%)
○ <b>No human diseases found</b>		

---


# ACKNOWLEDGEMENTS











# Deep dive into PODD systems



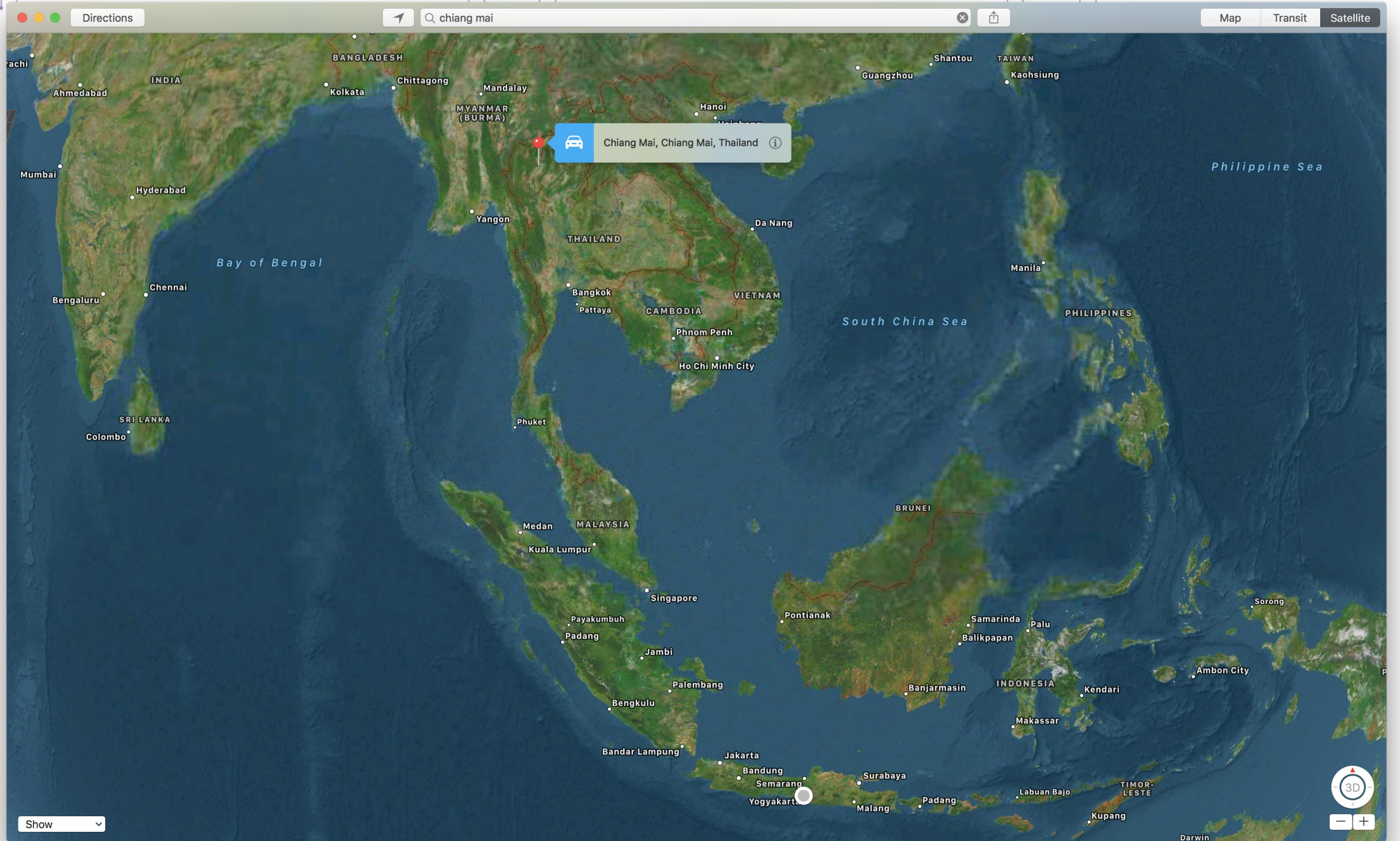
# Objectives

- Overview of Podd surveillance system in Chiang Mai
- Deep dive into Podd application
- Deep dive into Podd dashboard
- Examples from the field





# Overview of PODD system in Chiang Mai





# Chiang Mai basic info

- 1.7M Population (5th)
- 20,107 sq.km. (2nd)
- 25 districts
- 210 local administrative offices





# Chiang Mai Administrative Structure

National government

Provincial office

Provincial  
administrative office

District

Sub-district  
administrative office

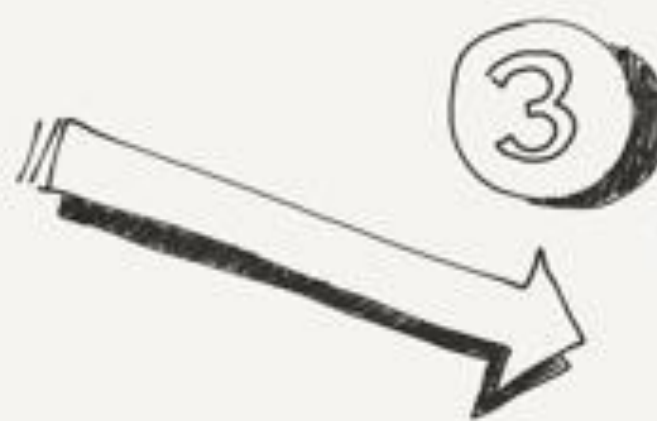
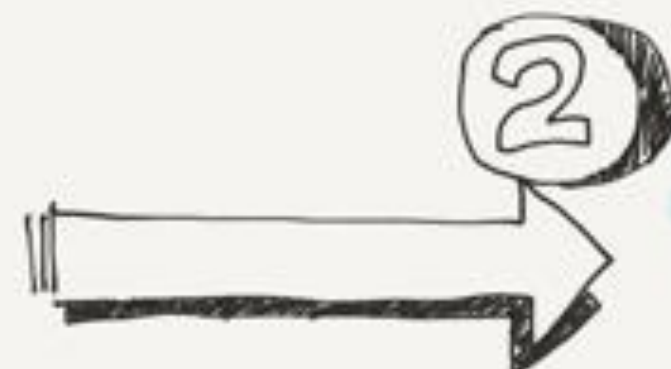
Sub-district











BEFORE

WHAT!?!  
HUNDREDS OF  
CHICKEN DIED?

TOO LATE,  
DUDE

WEEKS



WITH PODD



ZAP!!

SELFIE IS TOO  
MAINSTREAM.  
BETTER REPORT  
TO PODD!

SNAP!



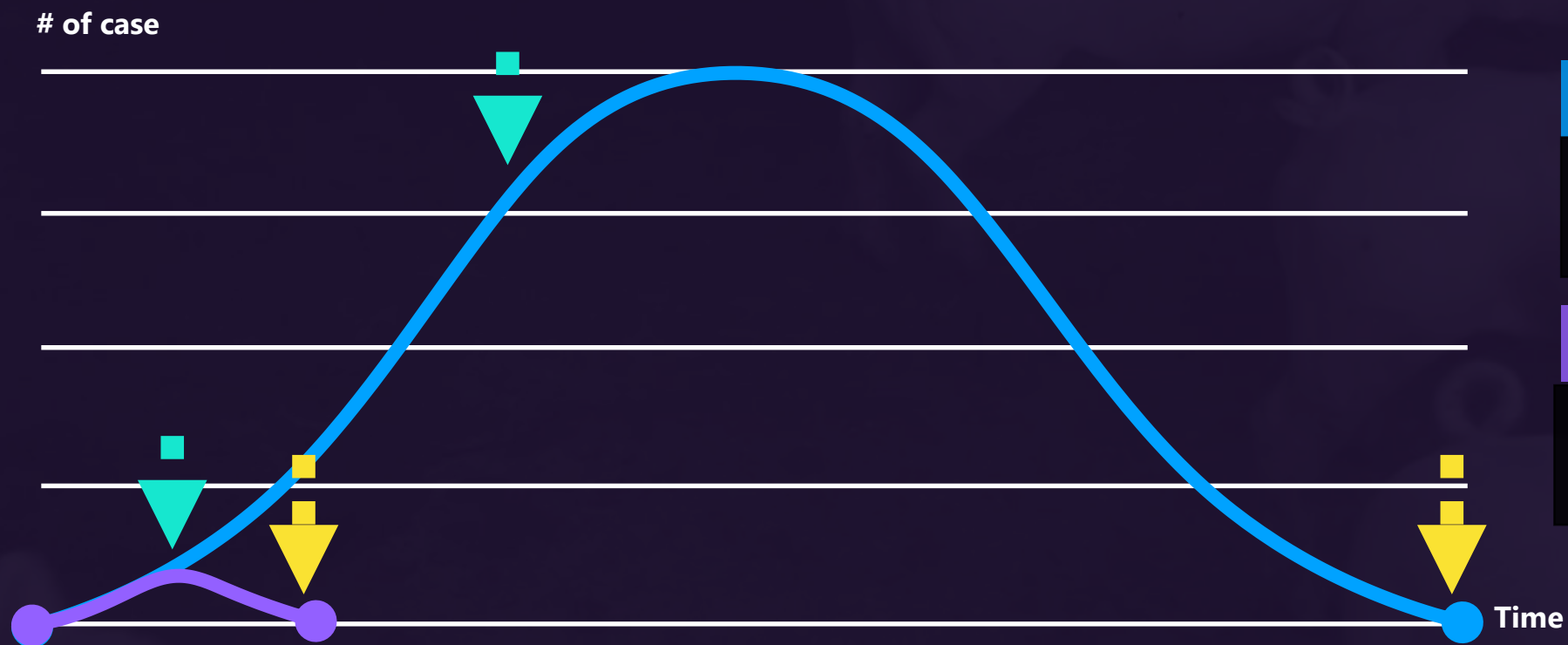
ZAP!

ABNORMAL CHICKEN  
DEATH! YAY!... AHM...  
I MUST CONTACT REPORTER



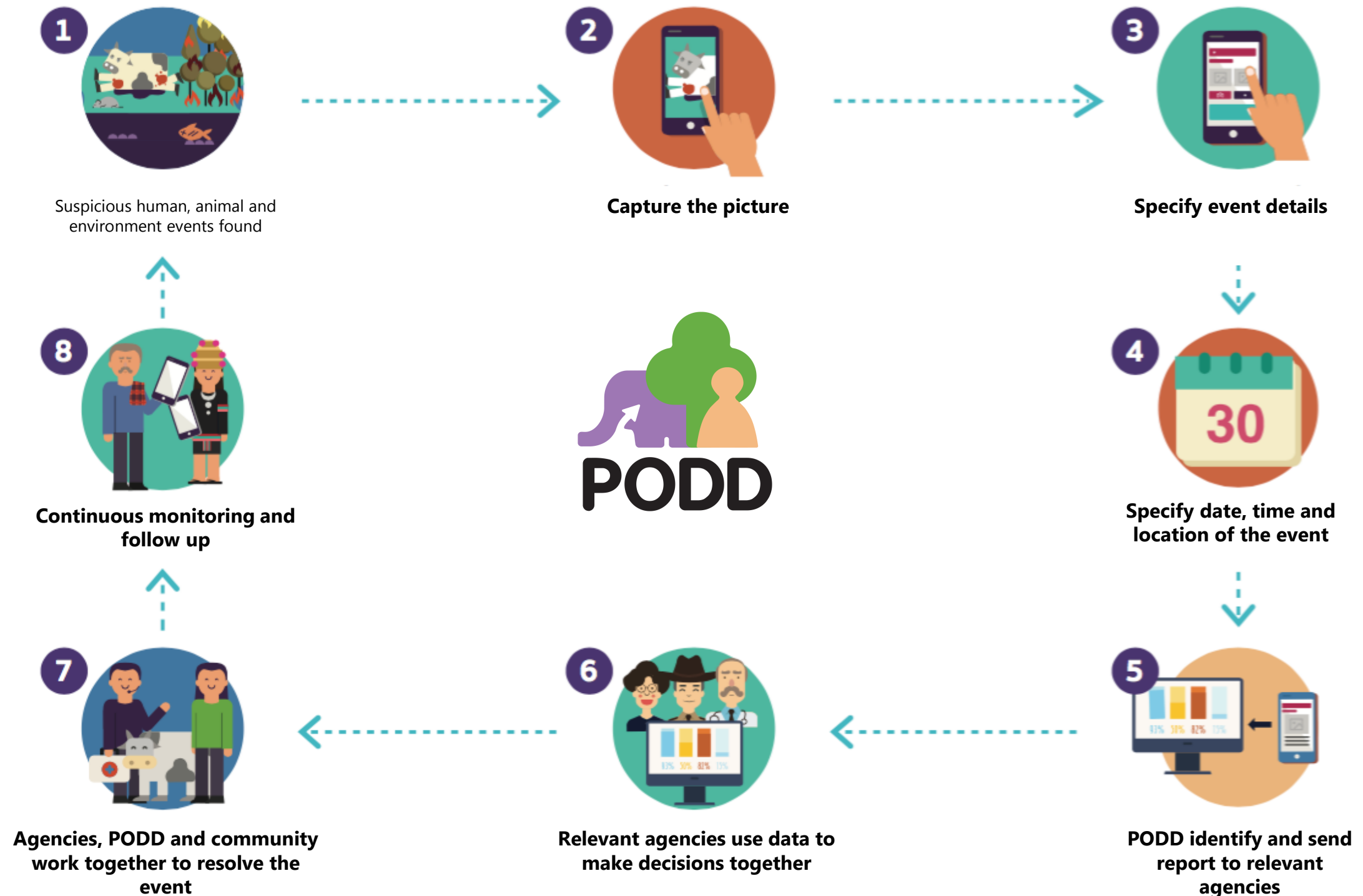


# Time-to-detect and response of traditional system and PODD system



Traditional system	
Time-to-detect Weeks	Time-to-response Months
PODD System	
Time-to-detect Within 72 hours	Time-to-response Within 9 days

# How PODD works?



# PODD Stakeholders

**Villagers**



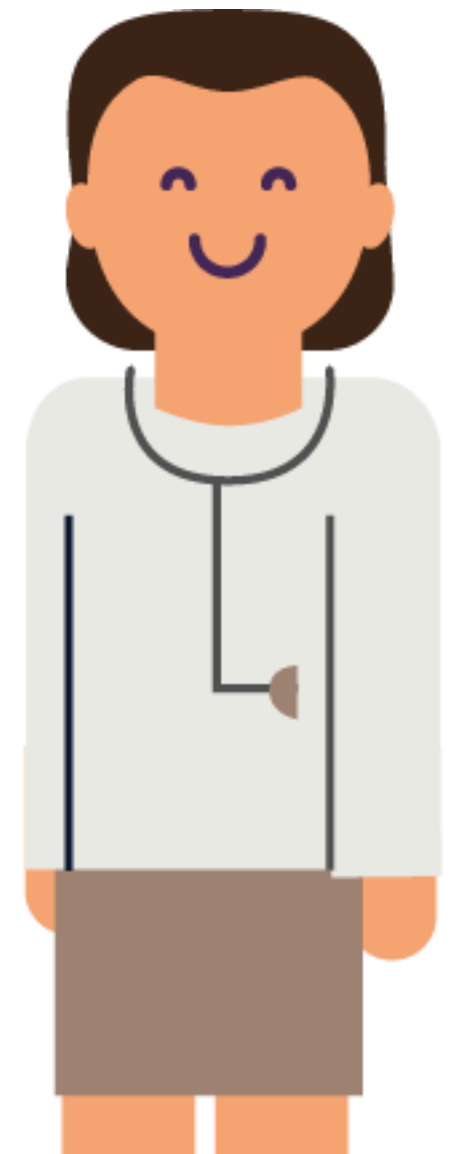
**PODD Volunteers  
PODD team**



**Local administrative  
Office**



**Public health/  
Livestock Offices**



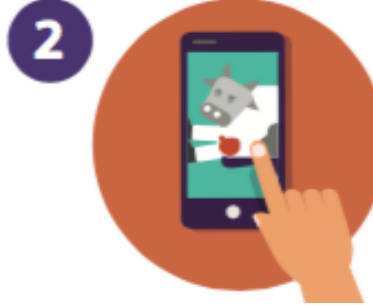


# PODD Stakeholders

## Villagers



Suspicious human, animal and environment events found



Capture the picture



Specify event details

## PODD team And volunteers



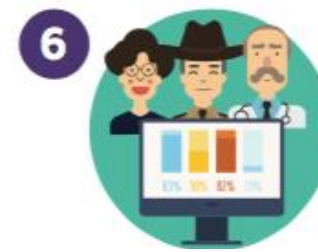
Continuous monitoring and follow up



Specify date, time and location of the event



Agencies, PODD and community work together to resolve the event



Relevant agencies use data to make decisions together



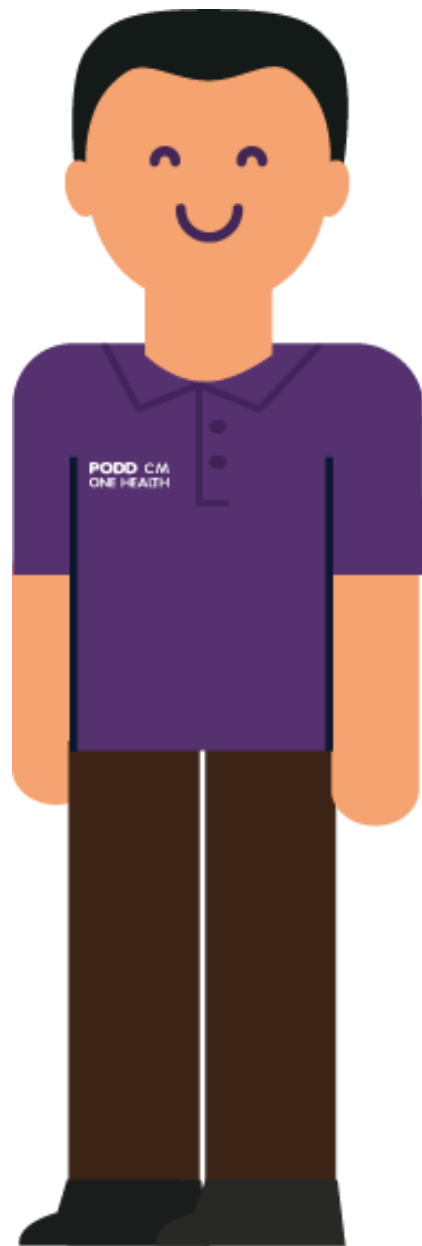
PODD identify and send report to relevant agencies

## Health authorities Local authorities PODD volunteers Villagers



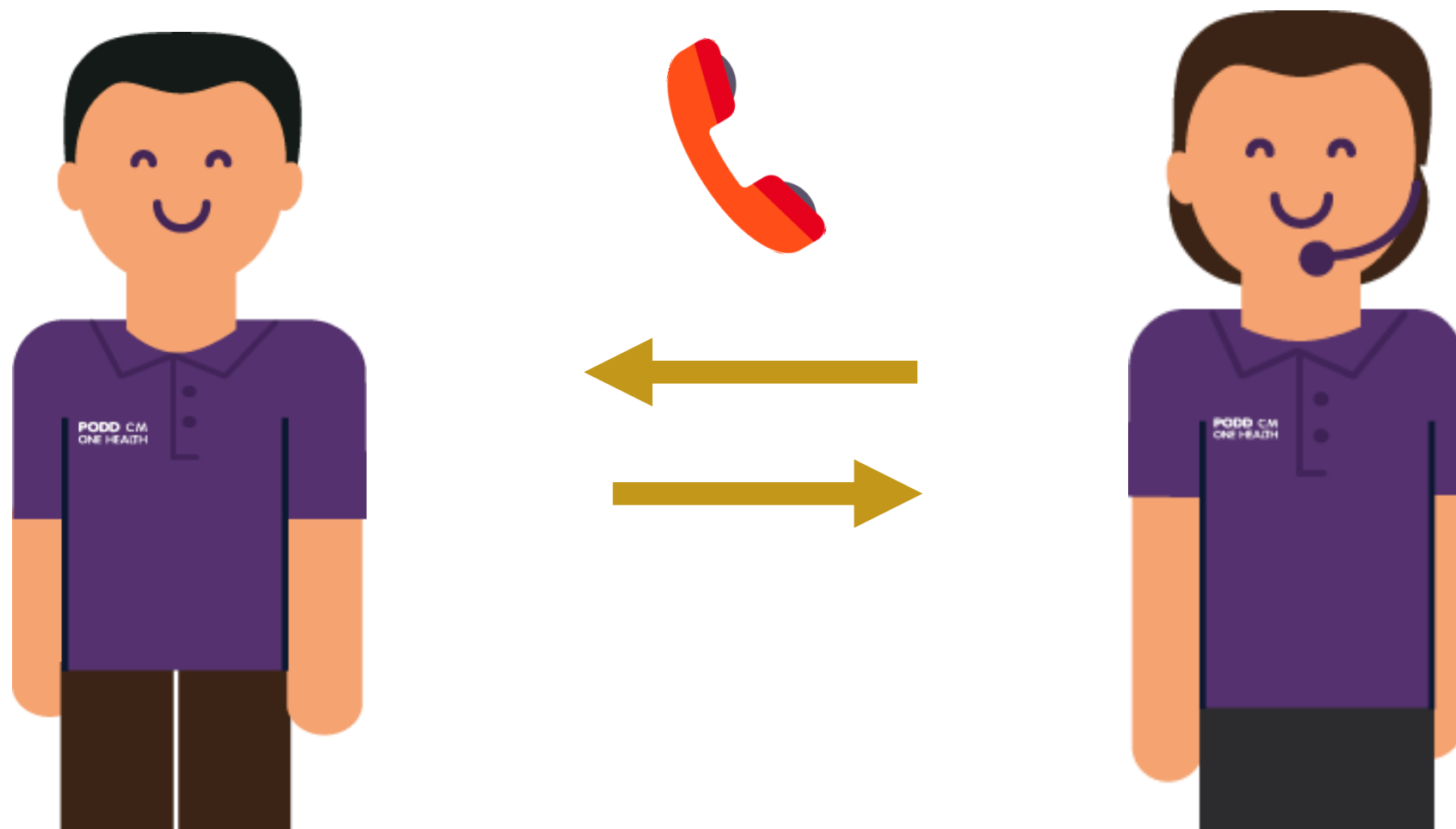
# PODD Volunteers

Surveillance and report suspicious events  
In human, animal and environment



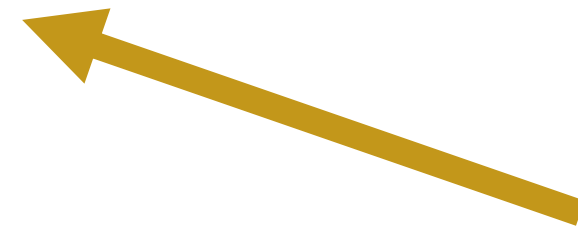
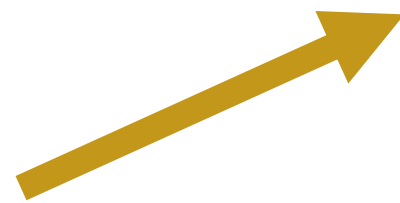
# Once report arrives

**PODD team** and **PODD system** will contact the reporter to verify and start collaboration





# PODD Stakeholders



**Local administrative  
Office**



**Public health and  
livestock offices**



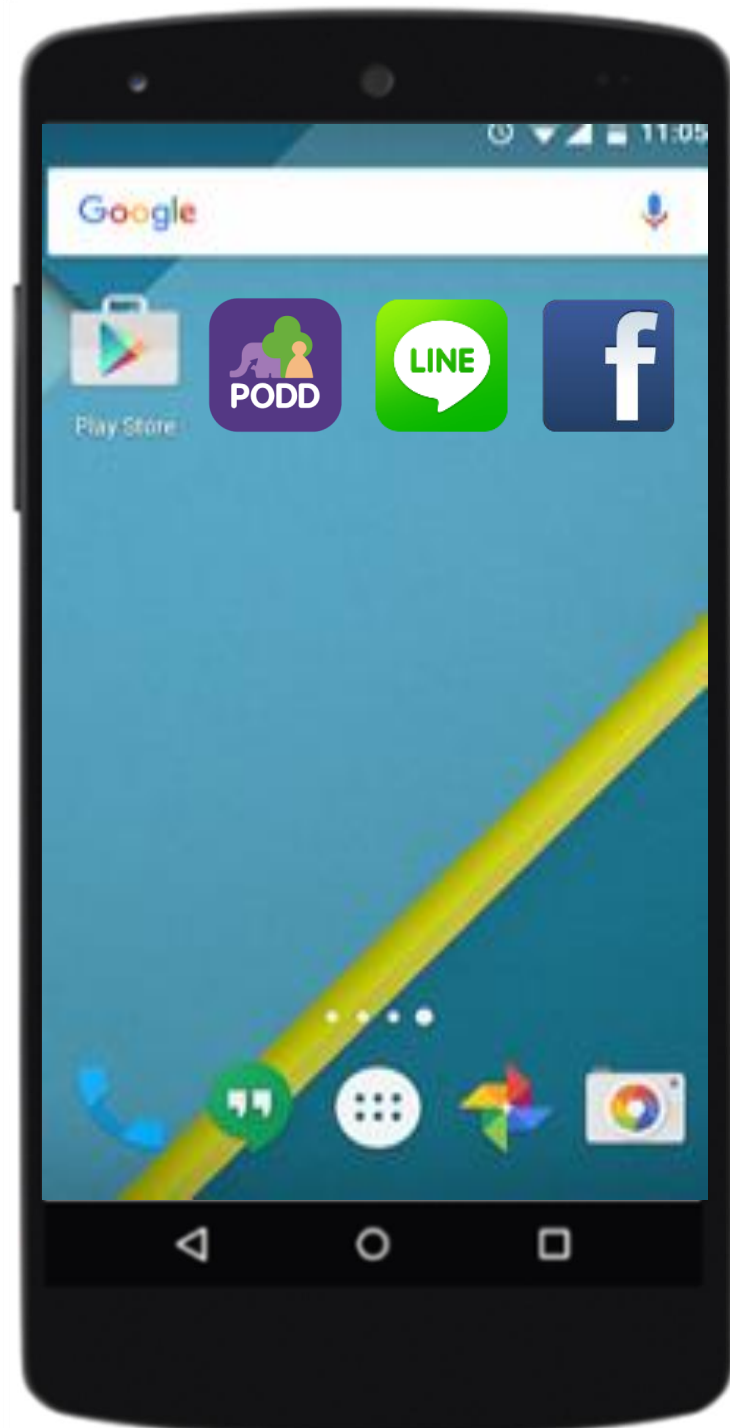
**Provincial  
administrative office**





# Deep dive into PODD application

# HOW TO USE



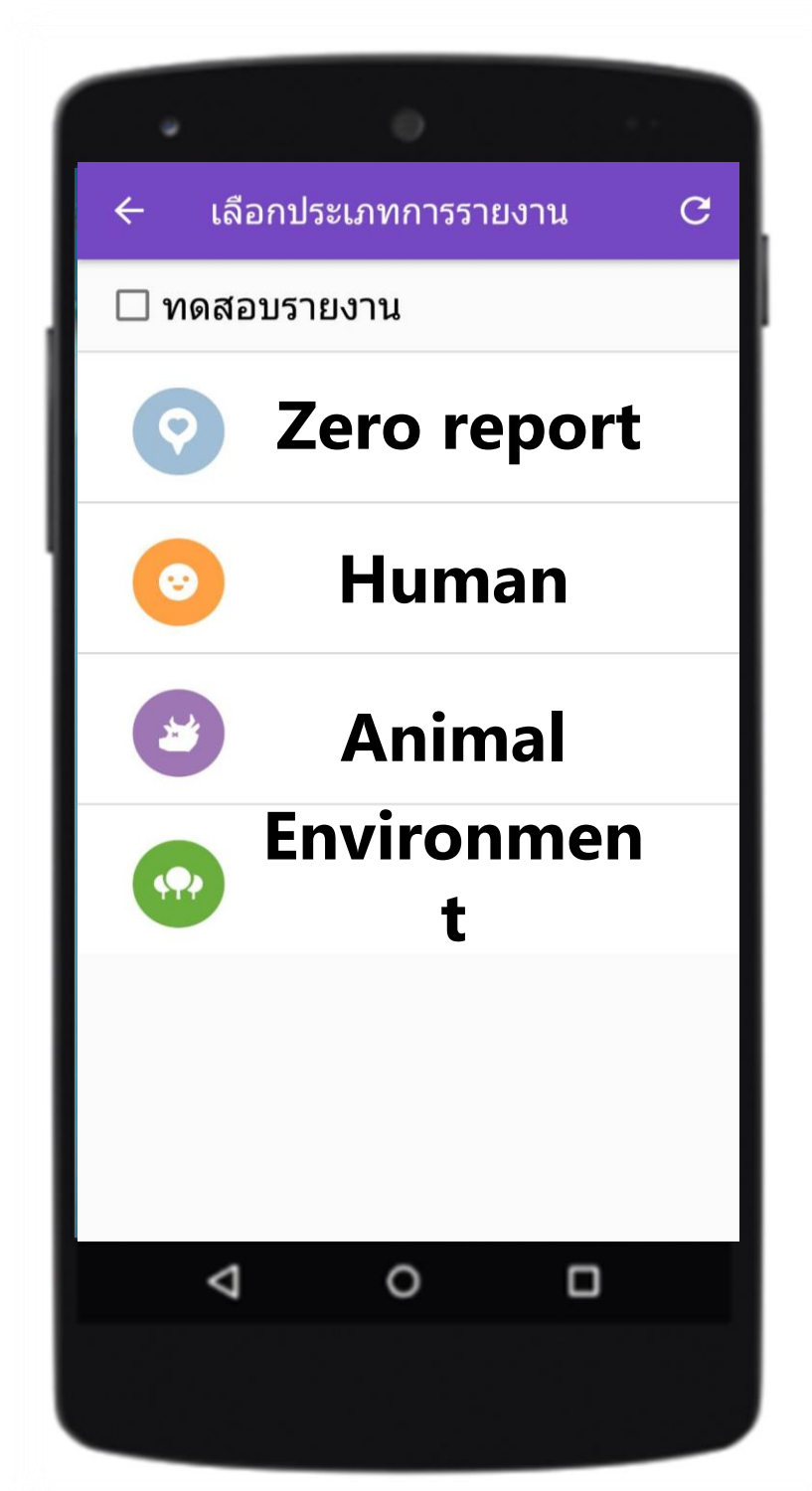
**Use to report abnormal events regarding to**

- ✓ Human health
- ✓ Animal health
- ✓ Disaster
- ✓ Environment

**Send to the local government for recognizing and taking action**



# 11 Features in 1 App.



## Human

- ☐ Human diseases
- ☐ Customer protection
- ☐ Food safety
- ☐ Risk activity & dangerous places for human health
- ☐ Help providing



## Animal

- ☐ Sick/ death animals
- ☐ Animal bites



## Environment

- ☐ Environment
- ☐ Disasters
- ☐ Dengue Fever
- ☐ Forest Fire

# 1. HUMAN DISEASES

**Influenza**



**Dengue fever**



**Food poisoning**



**Hand foot and mouth disease**

# 2. CUSTOMER PROTECTION

**Hazardous cosmetics**



**Counterfeit medicines**



**Non-registered herbs**



**Non-registered animal  
medicine**



# 3. FOOD SAFETY

**Unhygienic restaurant**



**Abnormally cheap meats**

**Frying oil**



**Low quality food products**



**Animal/insect in the foods**



## 4. RISK ACTIVITIES AND DANGEROUS PLACES FOR HUMAN HEALTH



**Dangerous crossings**



**Broken road**

### **Dangerous recreational activities**



# 5. HELP PROVIDING





# 6. SICK/ DEATH ANIMALS



**Poultry**



**Ruminants**



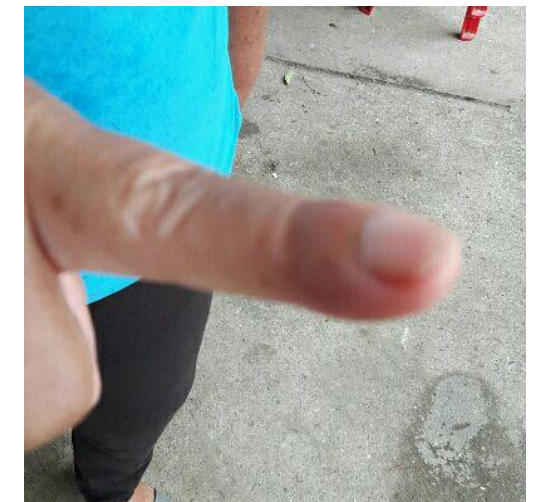
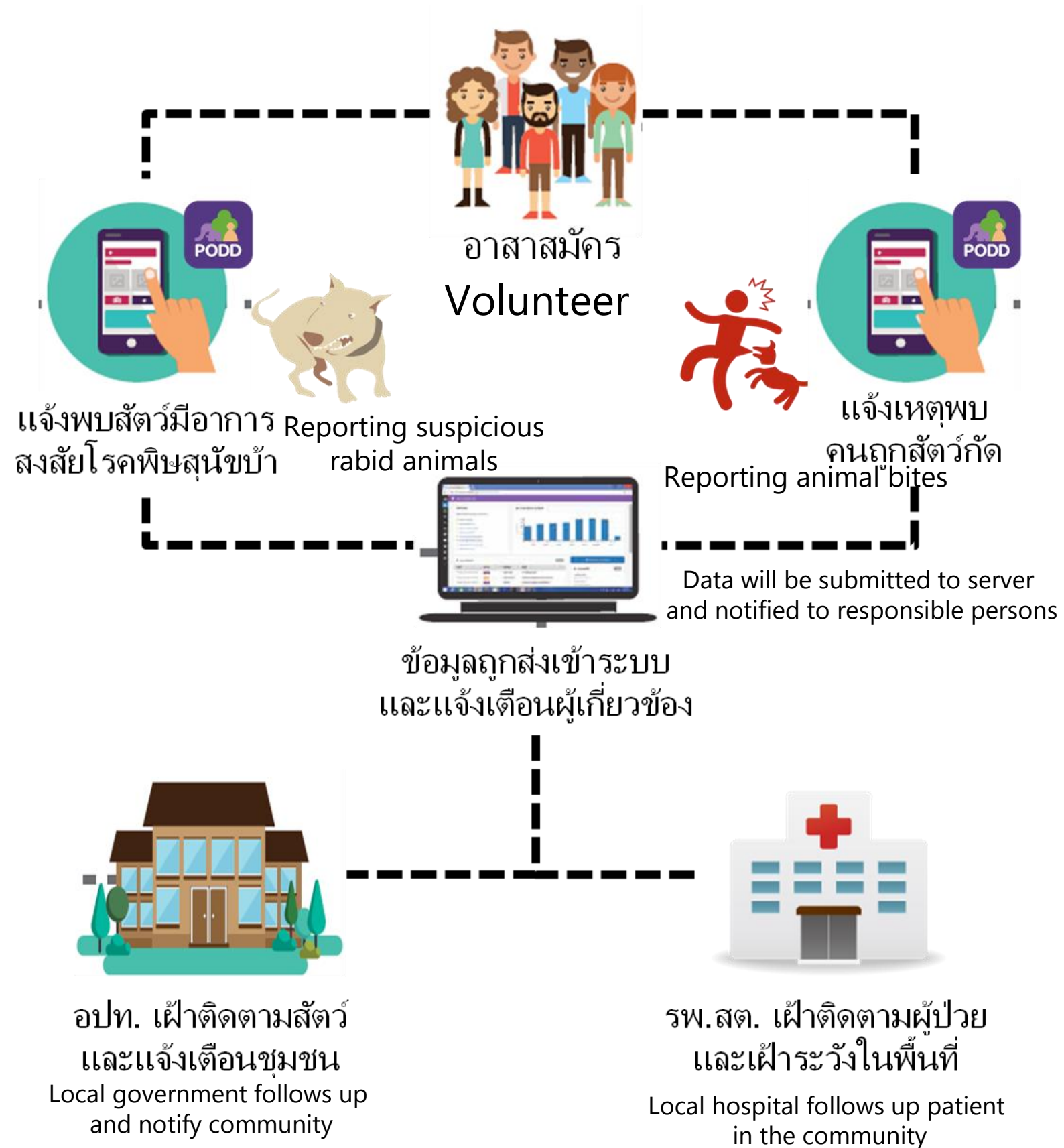
**Swine**

# 7. ANIMAL BITES



- ☐ Rabies surveillance system
  - ☐ Capture animal's bite
- ☐ Inform details of wound, position of wound, gender, and age of patients







# 8. ENVIRONMENT

**Loud noises**

**Bad smell**

**Smoke**

**Polluted  
water**

**Garbage**

**Source of mosquito larvae**



# 9. DISASTERS



Forest burner



Forest fire



Flash flood

# **NEW FEATURE OF PODD APPLICATION**

A yellow starburst graphic with a dark blue outline, containing the text "NEW FEATURE".

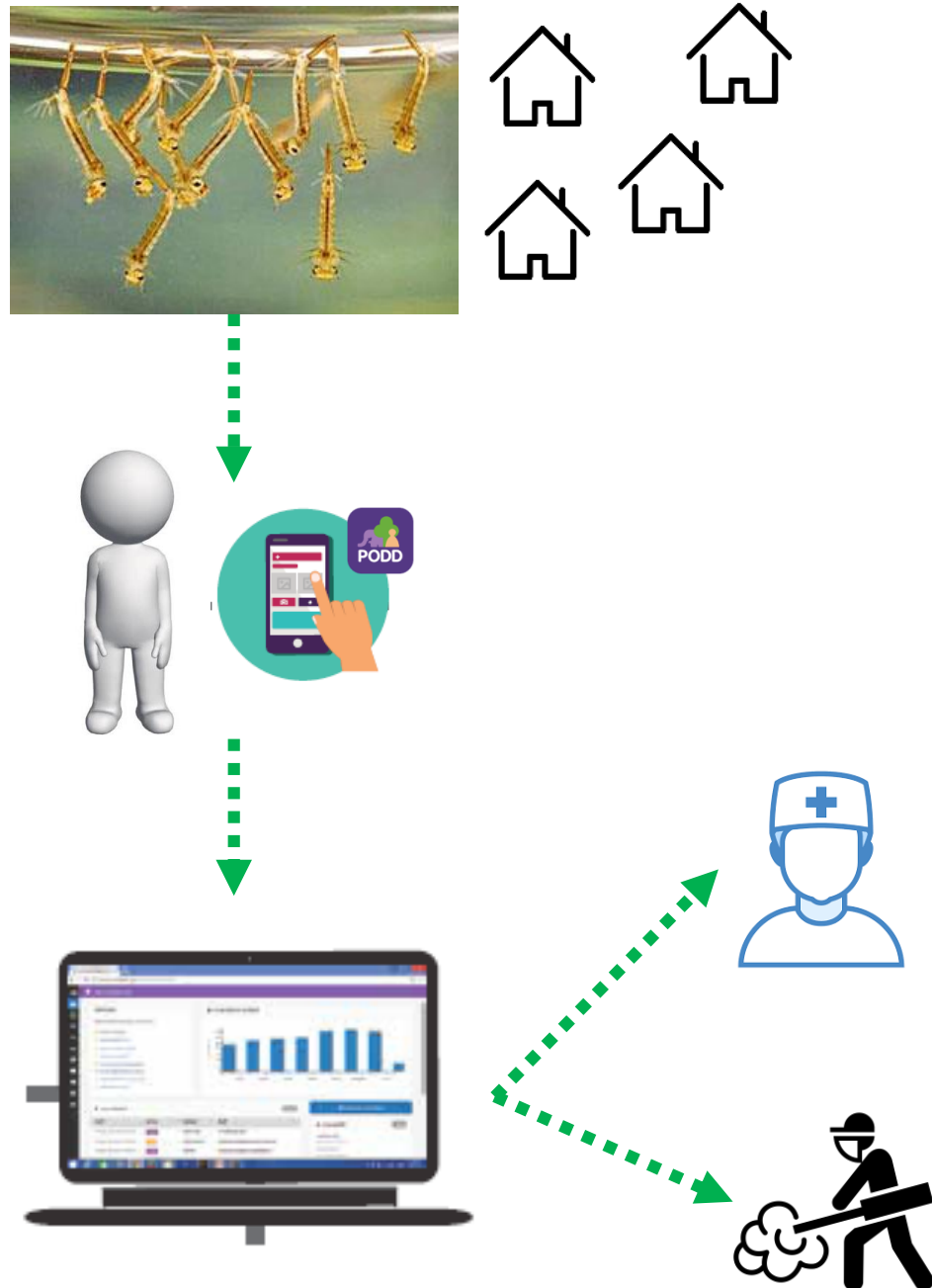
**NEW FEATURE**

- **To encourage the mosquito larvae count**
- **To support extinguish forest fire**
- **To promote quality goods of local government**

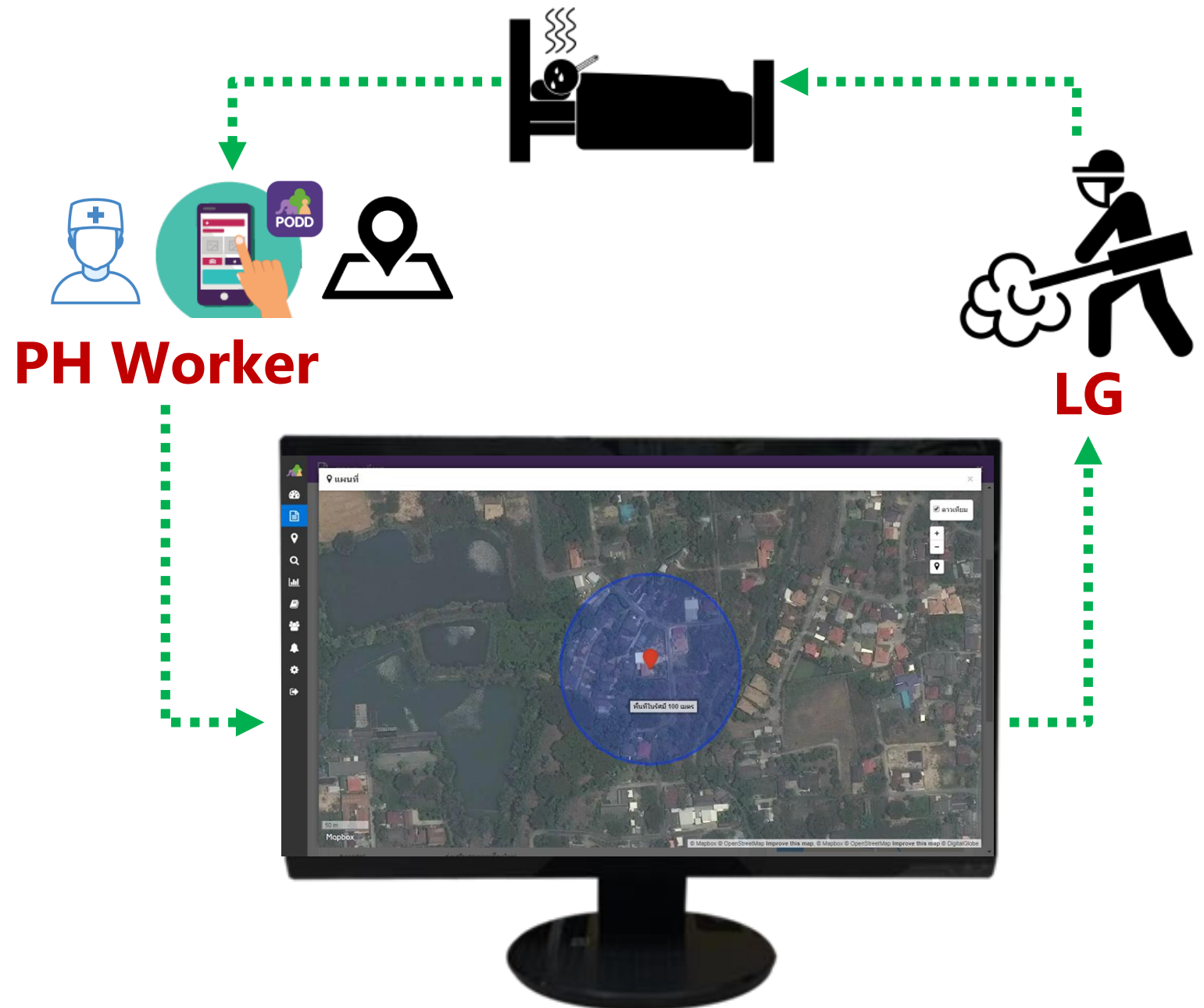


# 10. Surveillance of Dengue Outbreak

## Mosquito Larva Monitoring

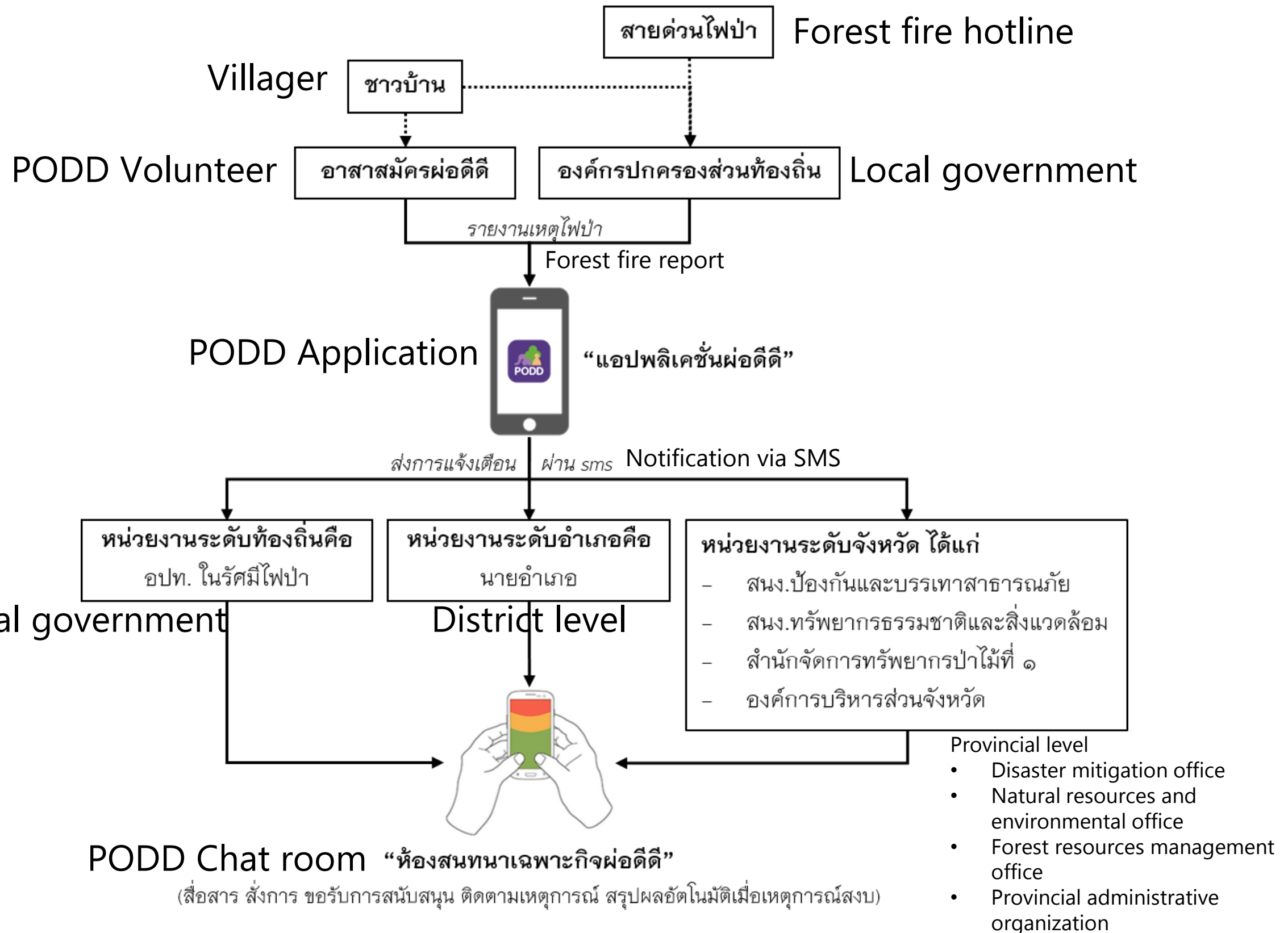


## Dengue Patient Locating by GPS



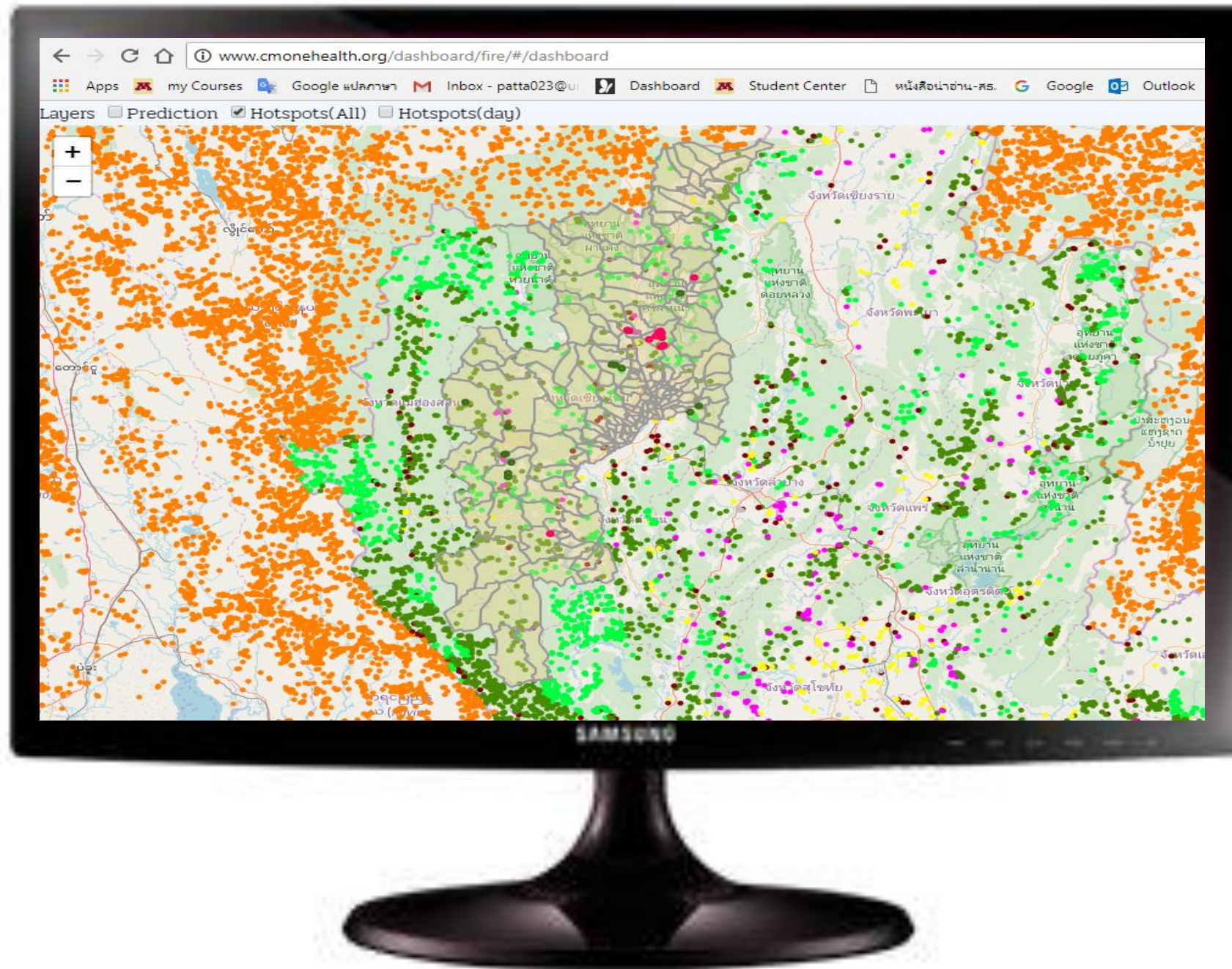
Map with patient's location and the 100 m. radius area for chemical smoking

# 11. FOREST FIRE

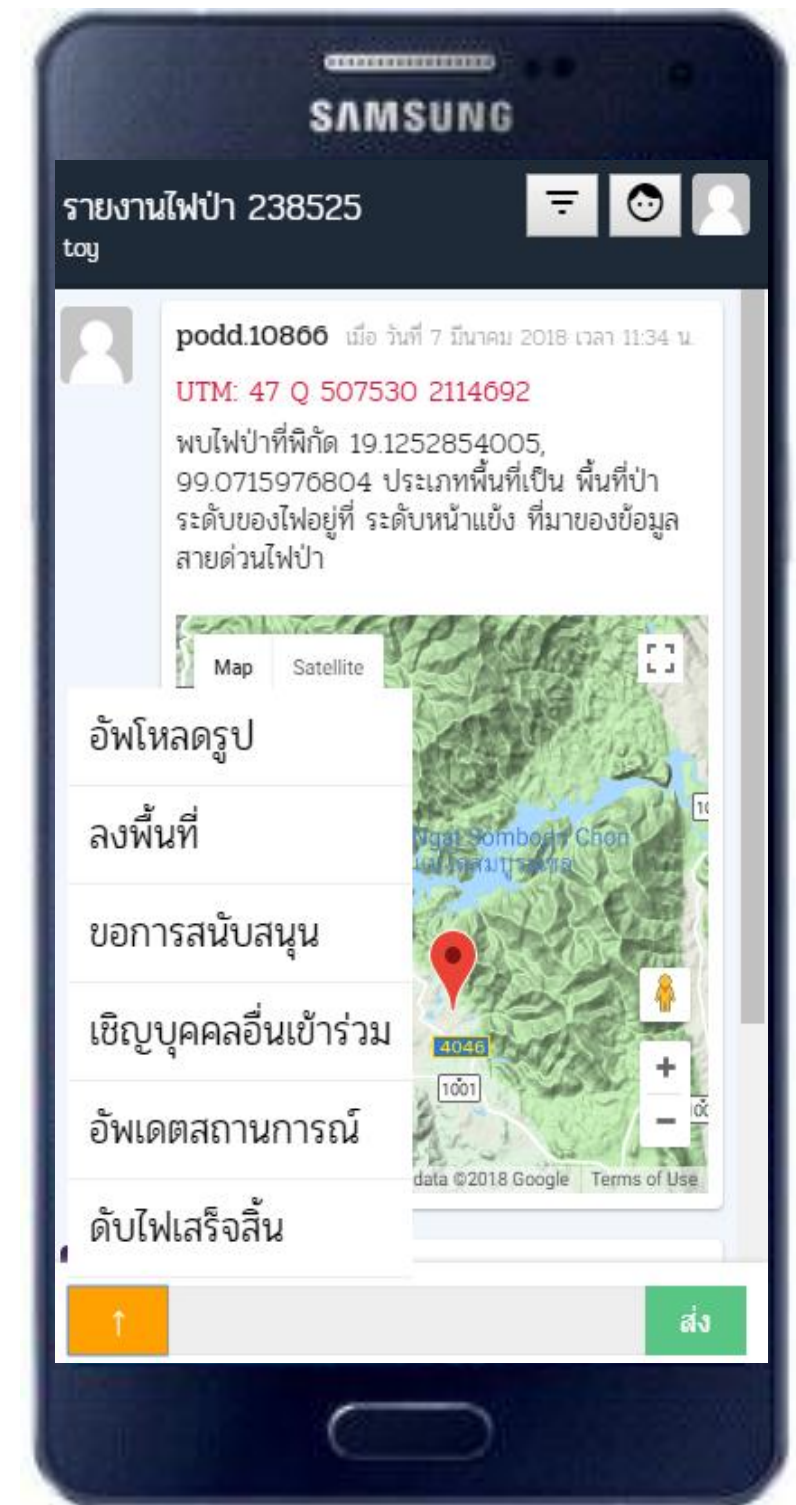




# 11. FOREST FIR



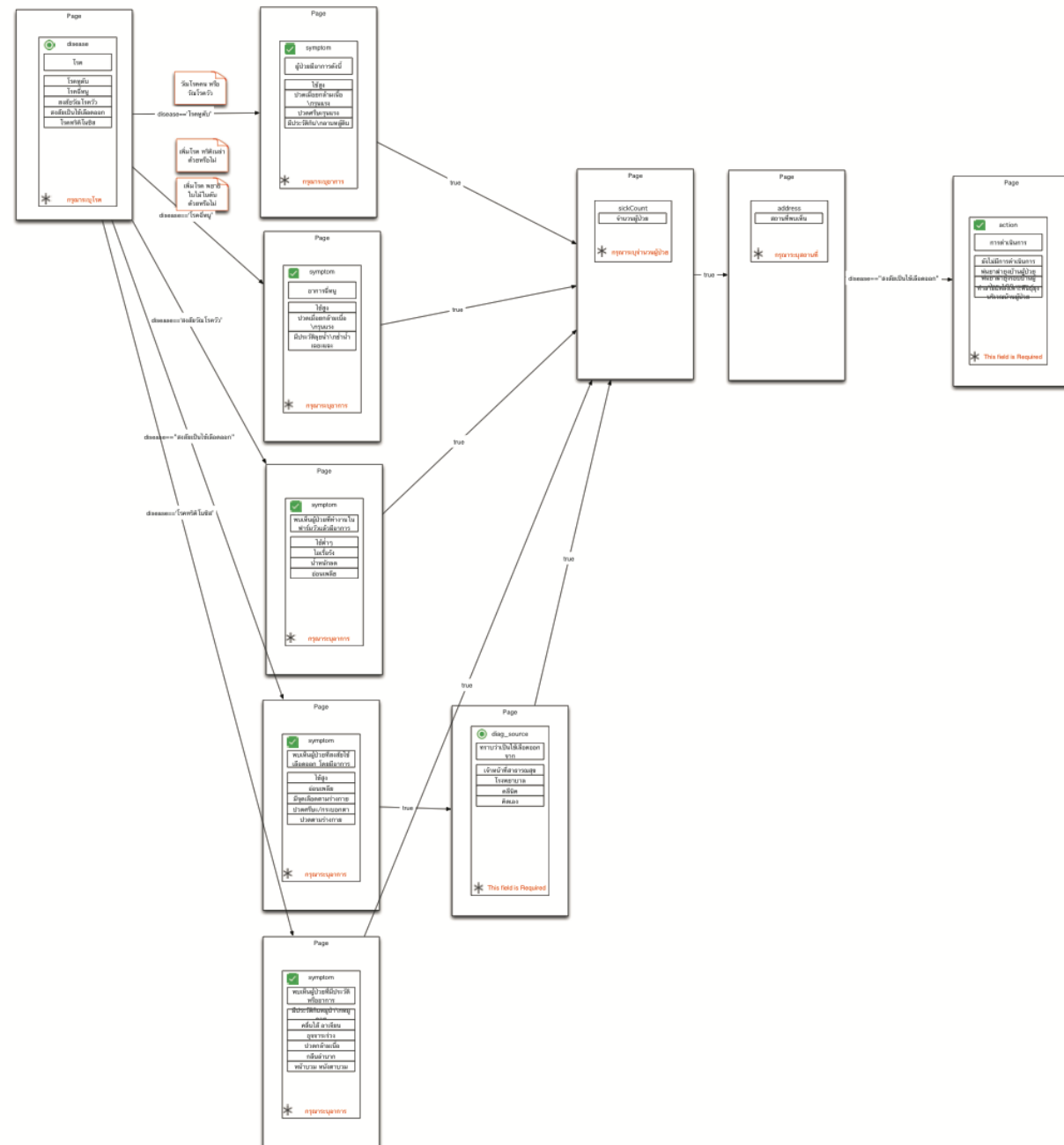
**PODD Contingency Fire  
Prevention & Control System**



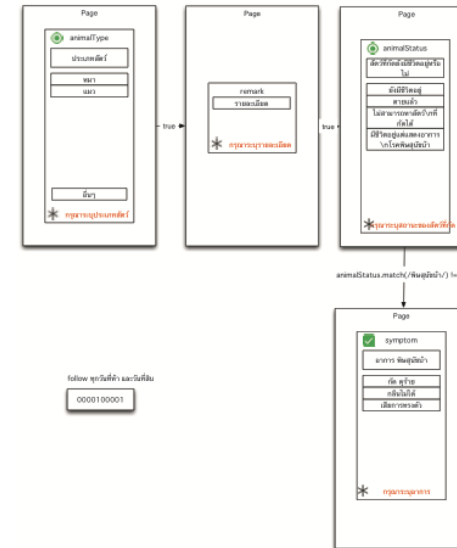
**PODD Chat  
Room**



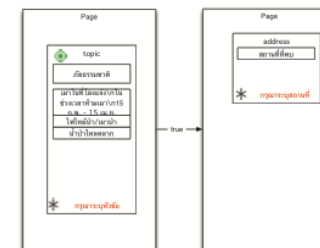
# ZOONOSIS FORM



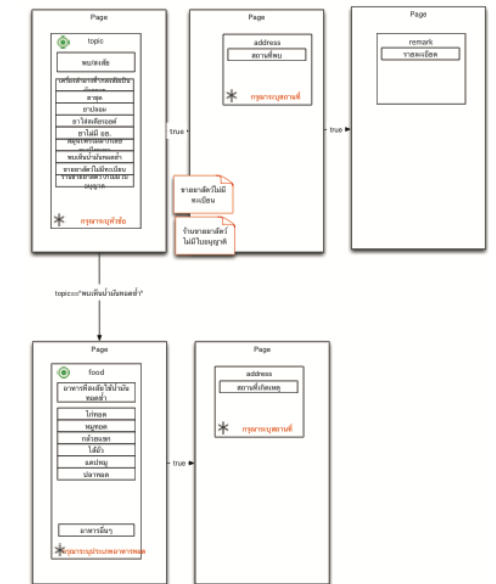
# ANIMAL BITE FORM



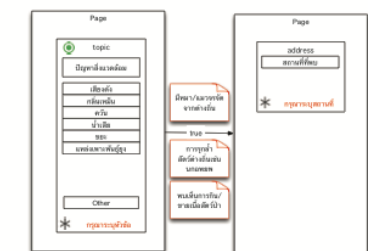
# NATURAL DISASTERS FORM



# CONSUMER PROTECTION FORM

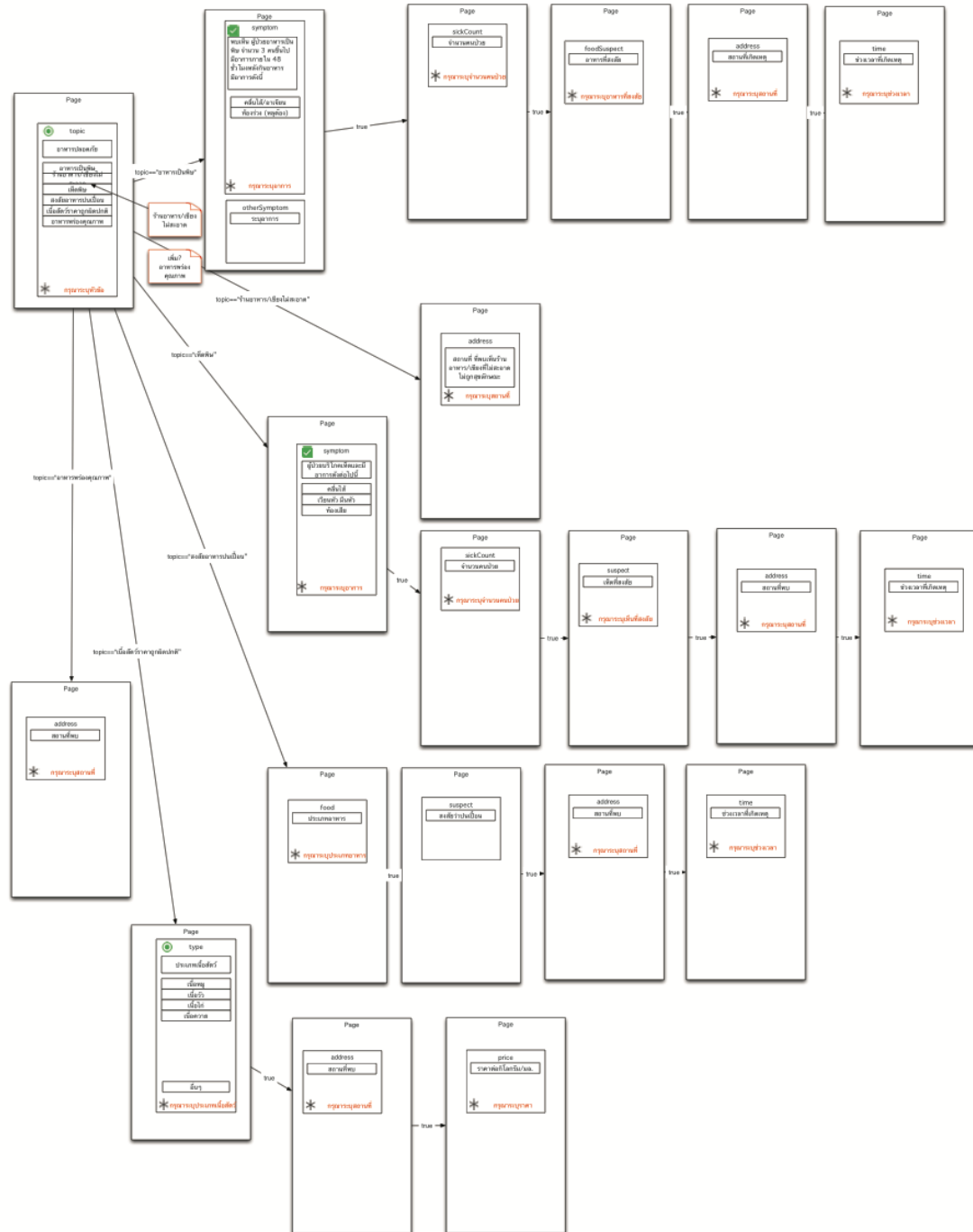


# ENVIRONMENT FORM

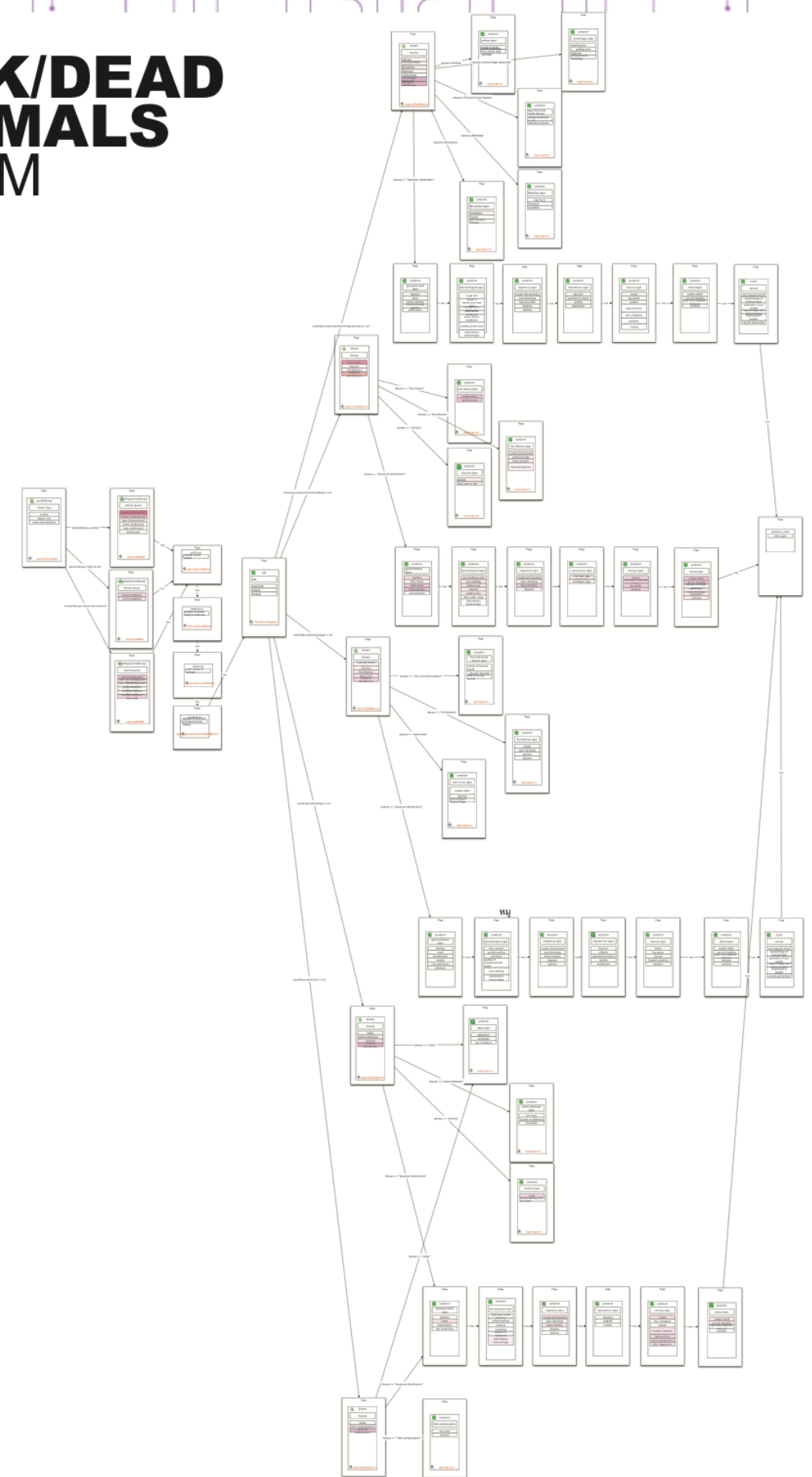


**\*\* You can re-design these forms!**

# FOOD SAFETY FORM



# SICK/DEAD ANIMALS FORM



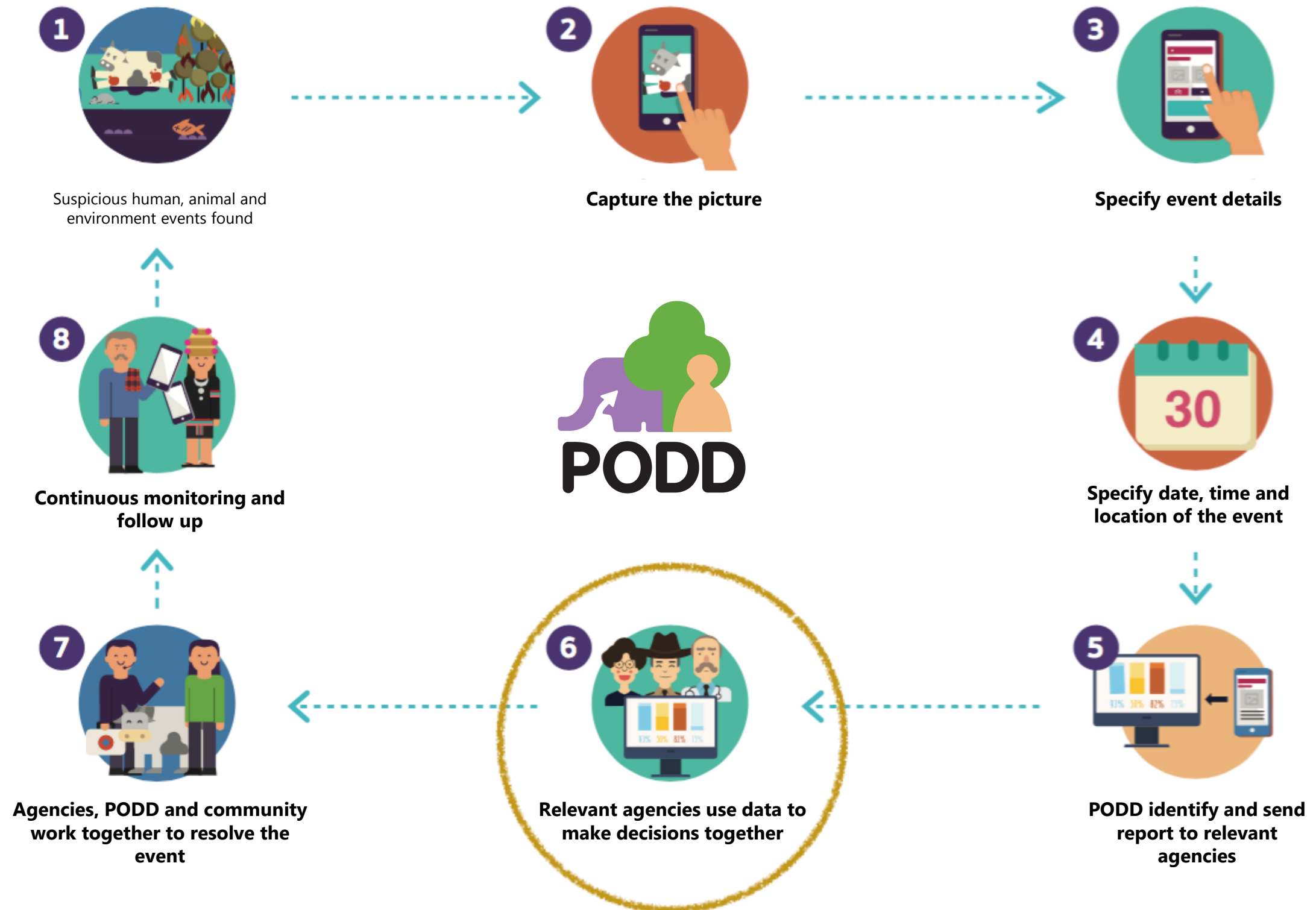
**\*\* You can re-design these forms!**



# Deep dive into PODD dashboard




# Where is dashboard?



# What we can do with PODD dashboard?

- Find reports, look into the details, comments, update status
- Report summarization
- Contingency plans
- Edit/update volunteers' information
- Setup SMS notification
- Recruit new volunteer



Once upon the time...



I have 50 chicken, 20 of them are now sick, 10 of them died already. They're sick since yesterday 😱

**Volunteer**



Roger!

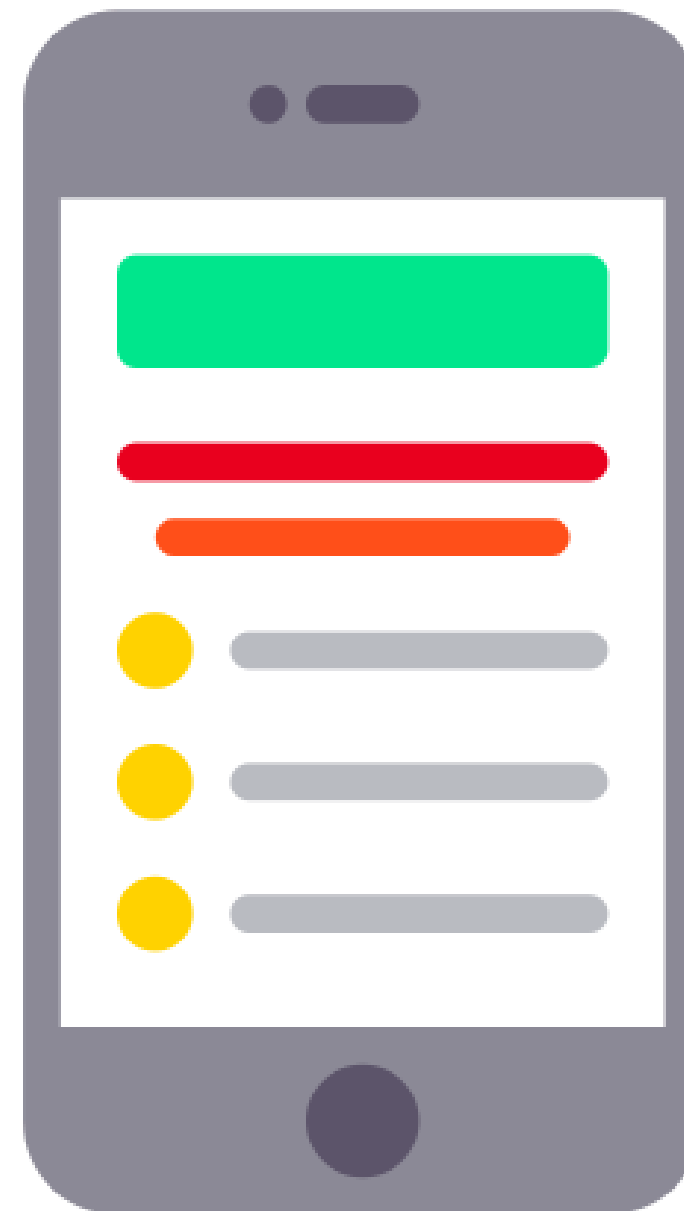
**PODD  
volunteer**



**Report symptoms**

**Specify date and location**

**Take a picture**



Once report arrives PODD, the system will identify and send SMS notification to those who responsible to the report and the report will be accessible through dashboard.

**PODD team**

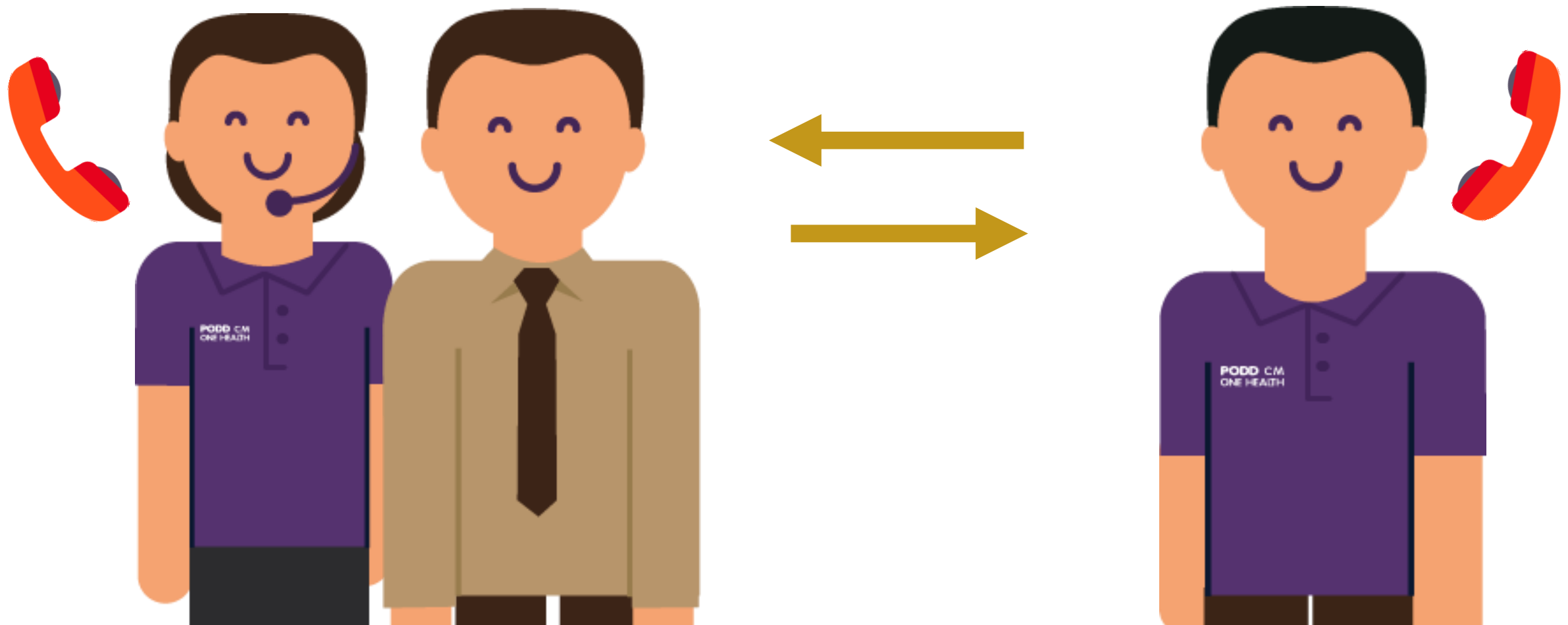


**Local  
administrative  
office**





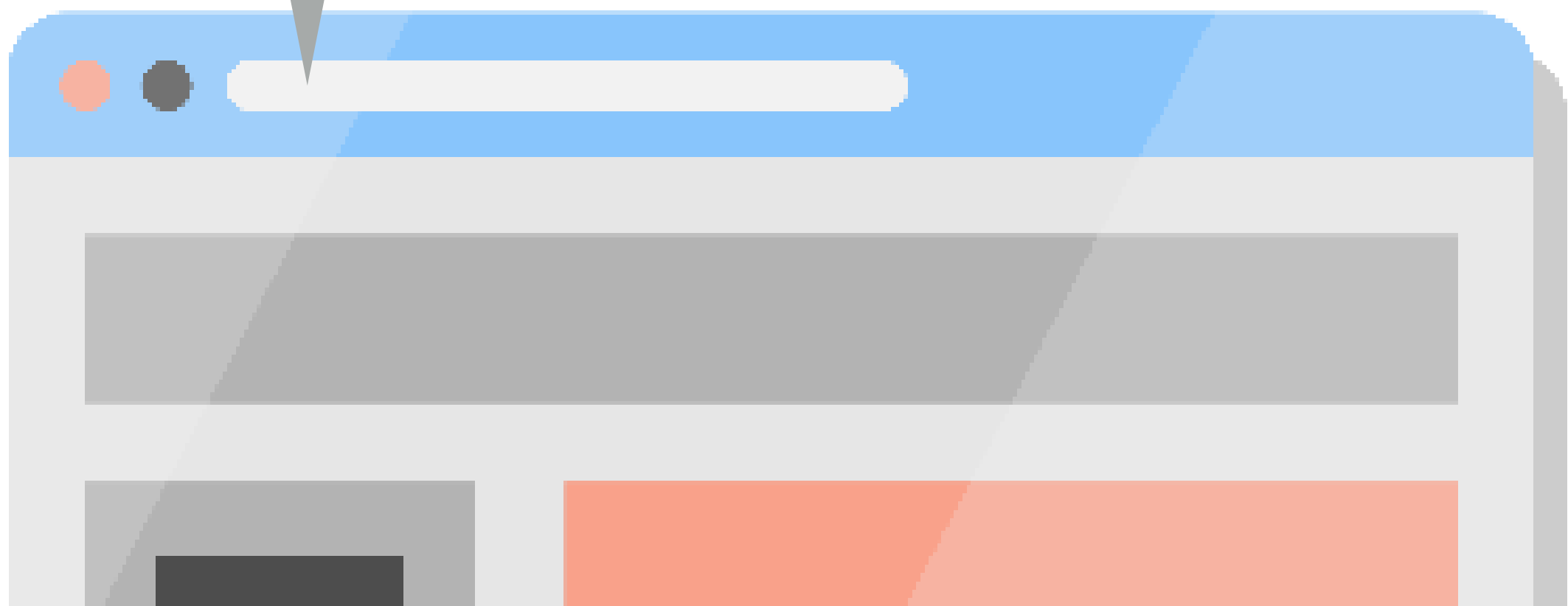
Hello, can you confirm the report  
you've sent earlier...?



Local authorities can access the report and its developments through the dashboard



[www.cmonehealth.org/dashboard](http://www.cmonehealth.org/dashboard)





[www.cmonehealth.org/dashboard](http://www.cmonehealth.org/dashboard)



**PODD CM**  
**ONE HEALTH**

ชื่อบัญชี

รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

# หน้าแผงควบคุม

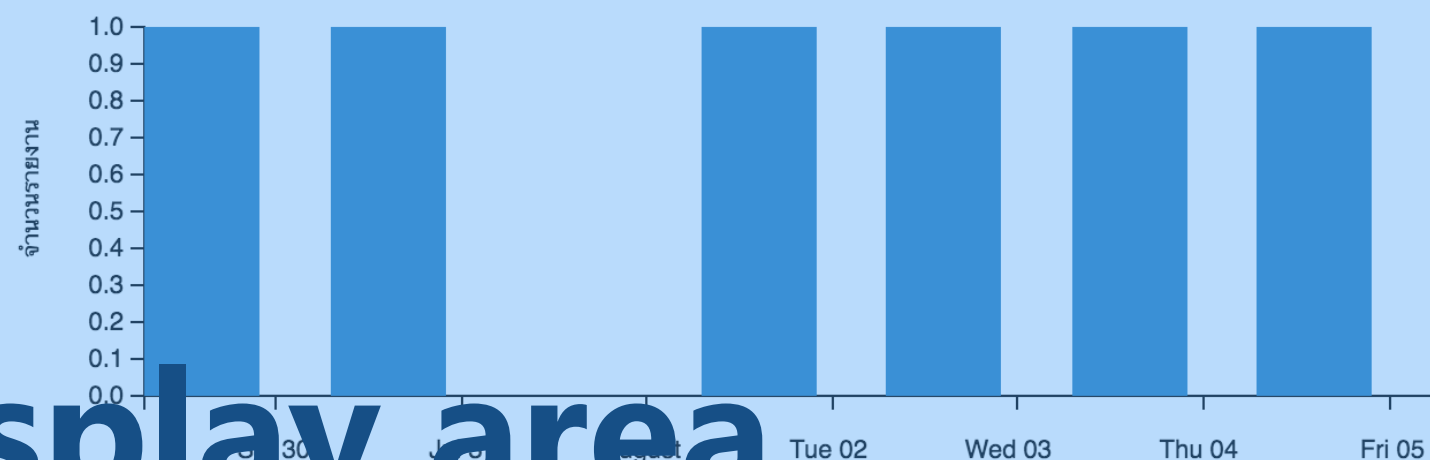
แผงควบคุมระบบ

## ← Menu

เริ่มต้นการใช้งานคุณต้องการทำอะไร ?

- ★ อยากดูรายงานทั้งหมด
- ★ แสดงรายงานแบบแผนที่
- ★ สรุปรายงานประจำเดือน
- ★ คุณอยากรู้ว่าใครเป็นอาสาในพื้นที่บ้าง
- ★ จำนวนรายงานอาสาแต่ละคน
- ★ แก้ไขรายชื่อผู้ติดต่อในหมู่บ้าน
- ★ ดูรหัสพื้นที่ที่ใช้ในการสมัคร
- ★ เปลี่ยนรหัสผ่านใหม่

ความเคลื่อนไหวอาทิตย์นี้



# Display area

รายงานผิดปกติ

ดูทั้งหมด

วันที่	สถานะ	ประเภท	พื้นที่
31 ก.ค. 16 เวลา 14:4...	Report	โรคเกี่ยวกับ...	เทศบาลตำบลแม่ะ อำเภอเขยงดาว
29 ก.ค. 16 เวลา 15:5...	Case	สัตว์ป่วย/ตาย	องค์การบริหารส่วนตำบลศรีดงเย็น อำเภอ...
27 ก.ค. 16 เวลา 17:2...	Report	โรคเกี่ยวกับ...	บ้านปางเพื่อง เทศบาลตำบลปงโค้ง อำเภอ...
26 ก.ค. 16 เวลา 14:4...	Report	โรคเกี่ยวกับ...	บ้านแพะ องค์การบริหารส่วนตำบลศรีดงเย...

สรุปรายงานรายเดือน

✓ รายงานปกติ

ดูทั้งหมด

สายทอง บุญมาก  
4 ส.ค. 16 เวลา 20:07 น.  
นายสรินทร์ โพธา  
4 ส.ค. 16 เวลา 20:00 น.  
นายกฤษฎา กุลโน



Main screen



Reports



Map view



Search



Report summary



Contingency plan



Volunteer info and alerts



Notifications



Settings













Logout






# Reports



รายการรายงาน

ประเภทรายงาน

☐ สัตว์ป่วย/ตาย

☐ Human Event

☐ Animal Event

☐ สัตว์กัด

☐ สัตว์แพทย์

☐ นก/สัตว์ป่า


☐ ปลา/สัตว์น้ำ


☐ อาหารปลอดภัย

☐ คู่มือครองผู้บริโภค

☐ สิ่งแวดล้อม


≡ แสดงทั้งหมด

สถานะรายงาน

ช่วงเวลา


ตั้งแต่วันที่

ถึงวันที่

หน่วยงาน

Ex. เทศบาลนครเชียงใหม่


คุณสามารถเลือกได้หลายหน่วยงาน


พื้นที่


Ex. อำเภอริม



















คุณสามารถเลือกได้หลายพื้นที่

ผลลัพธ์การค้นหา

รายการ

ตาราง

ดูปฏิทินงาน

		วันที่	สถานะ	ข้อมูล	ประเภท	พื้นที่
		12 ส.ค. , 07:21 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	บ้านเหล่า (ต้นม่วง, หัวฝาก) องค์การบริหาร...
		11 ส.ค. , 18:36 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	เทศบาลตำบลแม่ณะ อำเภอเชียงดาว
		11 ส.ค. , 18:14 น.	Case		สัตว์ป่วย/ตาย	เทศบาลตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว
		11 ส.ค. , 18:08 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	บ้านเหล่า (ต้นม่วง, หัวฝาก) องค์การบริหาร...
		11 ส.ค. , 16:23 น.	Report		สิ่งแวดล้อม	เทศบาลตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว
		10 ส.ค. , 13:07 น.	Case		สัตว์ป่วย/ตาย	องค์การบริหารส่วนตำบลสะเมิงเหนือ อำ...
		10 ส.ค. , 10:44 น.	Insignificant Report		สัตว์ป่วย/ตาย	เทศบาลตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง
		8 ส.ค. , 18:50 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	เทศบาลตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว
		8 ส.ค. , 17:31 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	องค์การบริหารส่วนตำบลกองแขก อำเภ...
		7 ส.ค. , 20:28 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	เทศบาลตำบลชี้เหล็ก อำเภอแม่แตง
		7 ส.ค. , 17:59 น.	Report		สัตว์ป่วย/ตาย	บ้านแม่ลายใต้ เทศบาลตำบลบ่อหลวง ...
		7 ส.ค. , 17:54 น.	Case		สัตว์ป่วย/ตาย	เทศบาลตำบลบ่อหลวง อำเภอฮอด
		7 ส.ค. , 07:05 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	เทศบาลตำบลไชยปราการ อำเภอไชยปร...
		5 ส.ค. , 11:02 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	เทศบาลตำบลไชยปราการ อำเภอไชยปร...
		5 ส.ค. , 10:59 น.	Report		โรคเกี่ยวกับสัตว์...	บ้านหัวม่วง เทศบาลตำบลไชยปราการ



# Report statuses

# Reports (cont.)

[illegible]



# Reports details

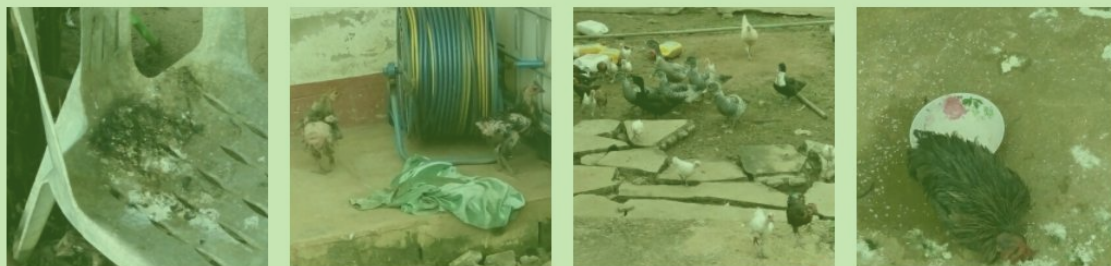
รายละเอียด



สถานะ : Case ประเภท : สัตว์ป่วย/ตาย

พบ ไก่พื้นเมือง[สัตว์ปีก] ป่วยจำนวน 20 ตัว, ตายจำนวน 6 ตัว จากทั้งหมด 50 ตัว จำนวนเล้า/คอกข้างเคียงที่มี  
อาการ 300 มีอาการดังนี้ ทวารหนักเปื้อน, ชี้อาการ, คอบิด, อัมพาต, ตาบวมปิด, ซึม/เหงา/ไม่กินอาหาร, ไอ จาม, น้ำมูก  
ไหล, หายใจเสียงดัง

พื้นที่	เทศบาลตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว
วันที่รายงาน	พฤหัสบดี 11 สิงหาคม 2016 18:14
วันที่เกิดเหตุ	พฤหัสบดี 11 สิงหาคม 2016
ประเภทรายงาน	สัตว์ป่วย/ตาย
ผู้รายงาน	นายปริวัตร คุ้มมาก
ติดต่อ	120/1 ม.7 ต.ปิงโค้ง อ. เชียงดาว จ.เชียงใหม่
เบอร์โทรศัพท์ส่วนตัว	082-1849687
เบอร์โทรของโครงการ	0931340822



## ประวัติสถานะ

- Changed : Case  
โดย System | วันที่ 11 สิงหาคม 2016 เวลา 18:20
- Changed : Report  
โดย นายปริวัตร คุ้มมาก | วันที่ 11 สิงหาคม 2016 เวลา 18:20

Case

เปลี่ยนสถานะ

ตั้งค่า: [ปรับเป็นรายงานทดสอบ](#)

## ป้ายคำ












Add a tag

## อื่นๆ


- ดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบริเวณนี้
- เพิ่มรายงานนี้ไปแสดงในแอป ดูดีดี





## แผนที่

# Reports details (cont.)



รายละเอียด






ข้อมูลแบบสอบถาม

รายงานที่เกี่ยวข้อง

คำถาม	คำตอบ
animalType	ไก่พื้นเมือง[สัตว์ปีก]
reportTypeVersion	12
nearByCount	300
symptom_other	ชี้ขาวคอบิดมีอาการมาแล้ว10วันแนะนำให้ฝังลึก
age	ระยะรุ่น,ระยะพ่อแม่พันธุ์
disease	ระนุอาการ
programVersion	44
totalCount	50
symptom	ทวารหนักเปื้อน,ชี้ขาว,คอบิด,อัมพาต,ตาบวมปิด,ซึม/เหงา/ไม่กินอาหาร,ไอ จาม,น้ำมูกไหล,หายใจเสียงดัง
deathCount	6
animalUIGroup	ไก่ เป็ด นก

แผนที่



พิมพ์

↑

Export to PDF

รายงาน #152182

รูปประกอบ



# Example

## ข้อมูลรายงาน

สถานะรายงาน

วันที่รายงาน

วันที่เกิดเหตุ

ประเภทรายงาน

รายละเอียด

พื้นที่เกิดเหตุ

โดย

ติดต่อ

เบอร์โทร

เบอร์โทรของโครงการ

พฤษภาคม 11 สิงหาคม 2016 18:14

พฤษภาคม 11 สิงหาคม 2016

สัตว์ป่วย/ตาย

พบ ไก่พื้นเมือง[สัตว์ปีก] ป่วยจำนวน 20 ตัว, ตายจำนวน 6 ตัว จากทั้งหมด 50 ตัว จำนวน  
 เล้า/คอกข้างเคียงที่มีอาการ 300 มีอาการดังนี้ ทวารหนักเปื้อน, ขี้ขาว, คอบิด, อัมพาต, ตา  
 บวมปิด, ซึม/เหงา/ไม่กินอาหาร, ไอ จาม, น้ำมูกไหล, หายใจเสียงดัง

นายปริวัตร ฐัมม

120/1 ม.7 ต.ป.ไค้ง อ. เชียงดาว จ.เชียงใหม่

082-1849687

0931340822

# Reports details (cont.)

เบอร์ โทรของ เครื่องการ

0987500952

ข้อมูลแบบสอบถาม

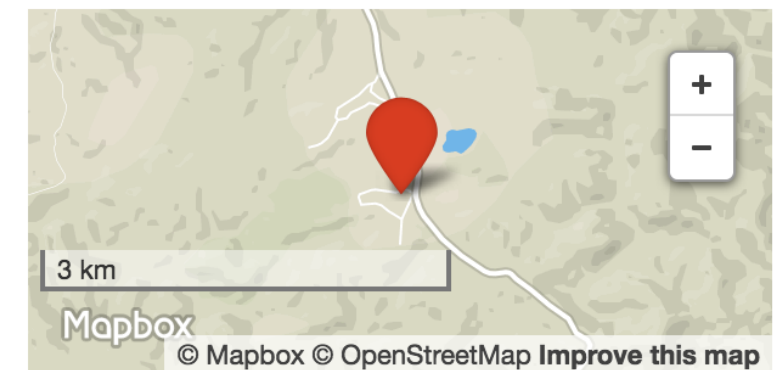
รายงานที่เกี่ยวข้อง **1**

Case ที่ follow

[เมื่อ วันอาทิตย์ที่ 7 สิงหาคม 2016 เวลา 17:54] - [รายงานหมายเลข #151488](#)

💬 ความคิดเห็น



📍 แผนที่



Display follow up report(s)



# Reports details (cont.)



รายละเอียด



 ความคิดเห็น

 ไฟล์แนบ


เพิ่มความความเห็น



@system

 ได้ส่งข้อความแจ้งเตือน "[1] CASE: สัตว์ป่วย/ตาย: แจ้งทีมวิจัยและทีมภาคสนาม กรณีสัตว์ป่วย/ตาย จำนวนมาก" ไปยัง @toy , @kim , @duke , @boy , @nuad , @butane , @jojo , @ammaret , @ans196 , @chatvet , @pungpla , @sutiwatch , @tle , @mayamin , @fufu , @job , @may , @pang , @podd-01 , @podd-05 , @podd-06 , @podd-07 , @podd-08 , @podd-09 , @podd-12 , @podd-14 , @podd-03 , @podd-13

เมื่อ 4 วันที่แล้ว โดย System



@system

 ได้ทำการตั้งค่าสถานะเป็น Case ด้วยเงื่อนไข : สัตว์ปีก - มีการ(ป่วย ตาย)มากกว่า 2 ตัว หรือ (ป่วย ตาย)มากกว่า 10 % หรือ มีเล้าไก่เสี่ยงป่วยมากกว่า 2 ครั้วเรือน

เมื่อ 4 วันที่แล้ว โดย System



@podd.0406a.02

 ได้ทำการตั้งค่าสถานะเป็น Report

เมื่อ 4 วันที่แล้ว โดย นายปวิตร ฐัมภาก

← Enter comment

← Attach file

← Comment history



**After that...**

The report should be “suspected outbreak”...



# Local authorities

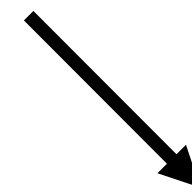
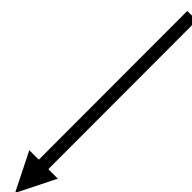


**SMS**



**SMS**

**SMS**



**PODD team**

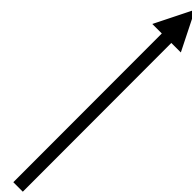
**Local  
administrative  
office**



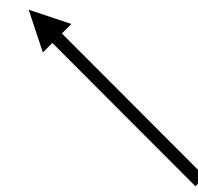
# Local authorities



**Collaborate**

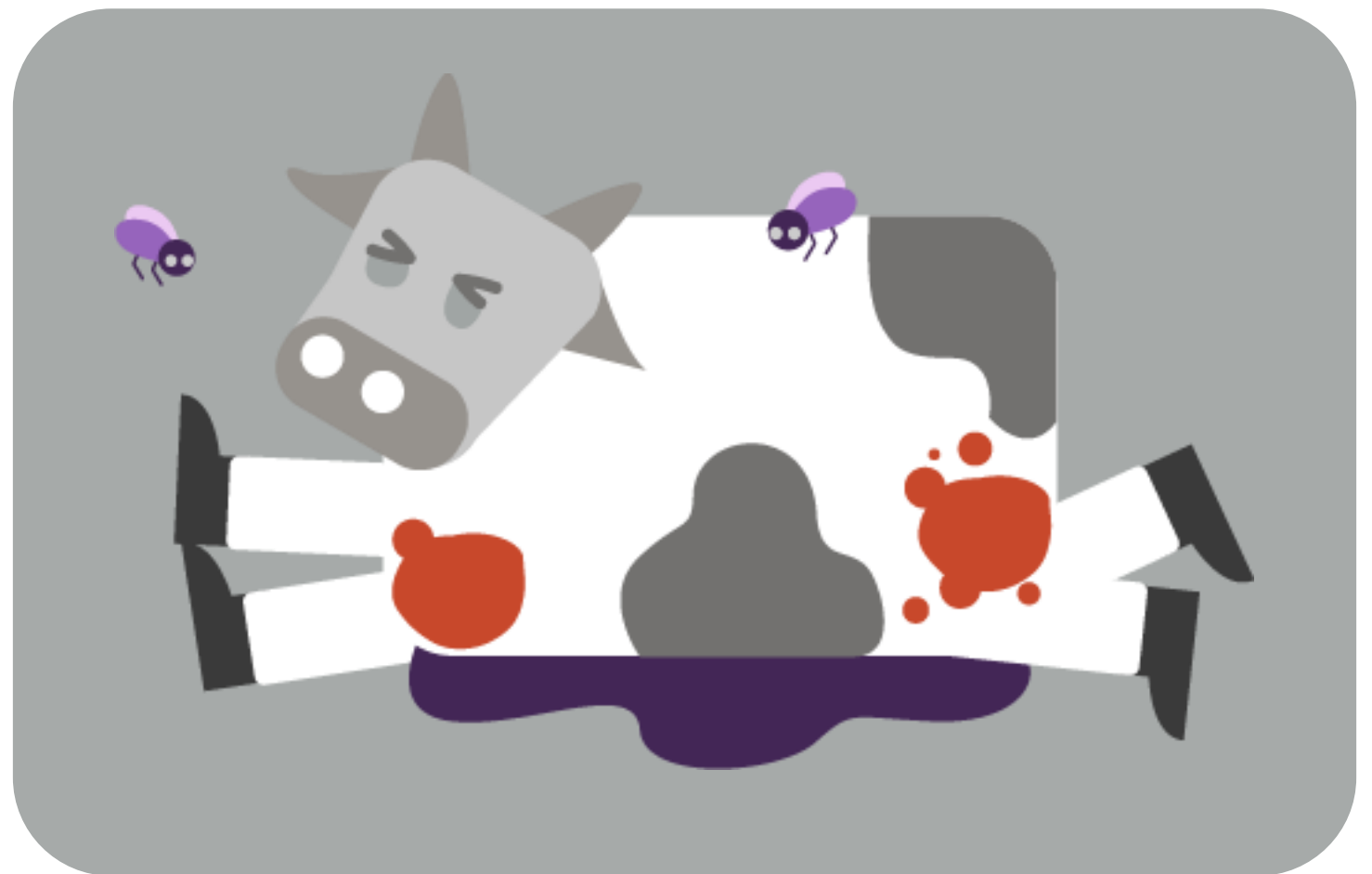


**PODD team**



**Local  
administrative  
office**

The report is confirmed as “Outbreak”





## The contingency plan has 3 levels

1. Red zone: ground zero village

2. Yellow zone: 3 km. from ground zero

3. Green zone: 10 km. from ground zero



Red zone

SMS



SMS

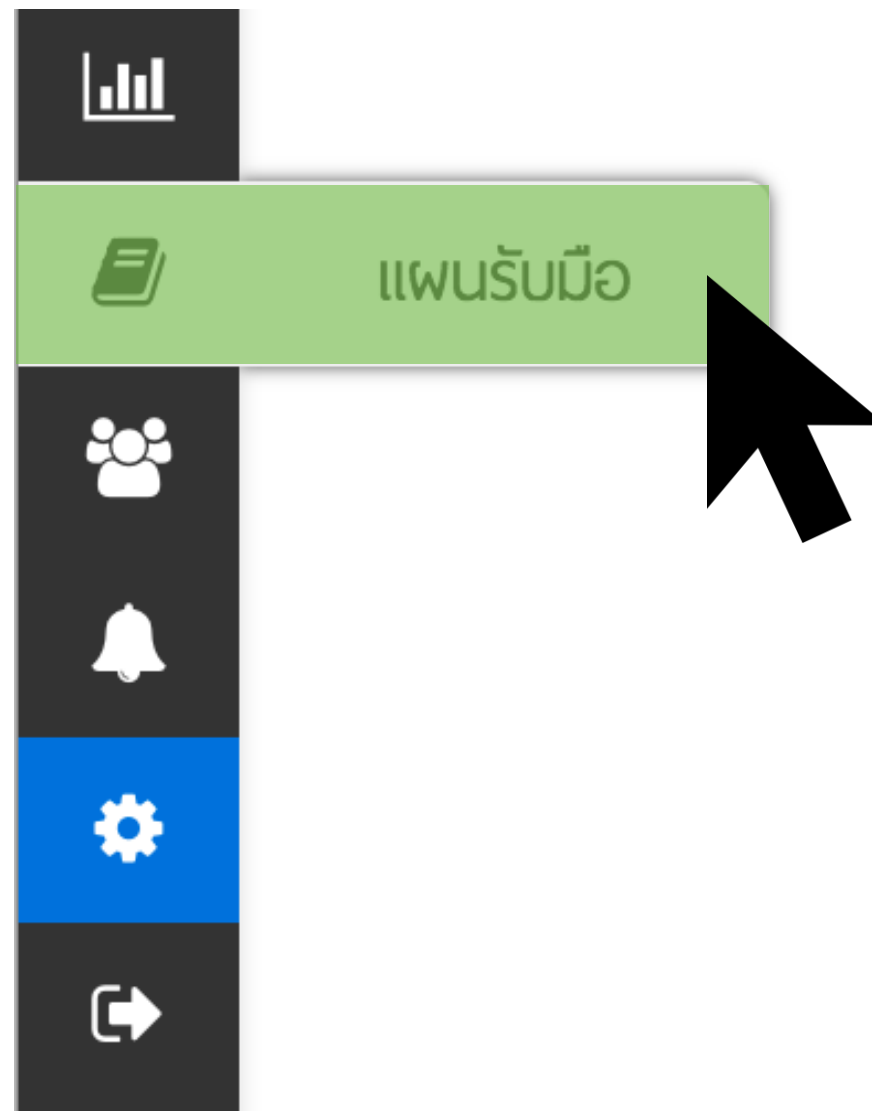
Yellow zone

SMS

Green zone



# Contingency plan

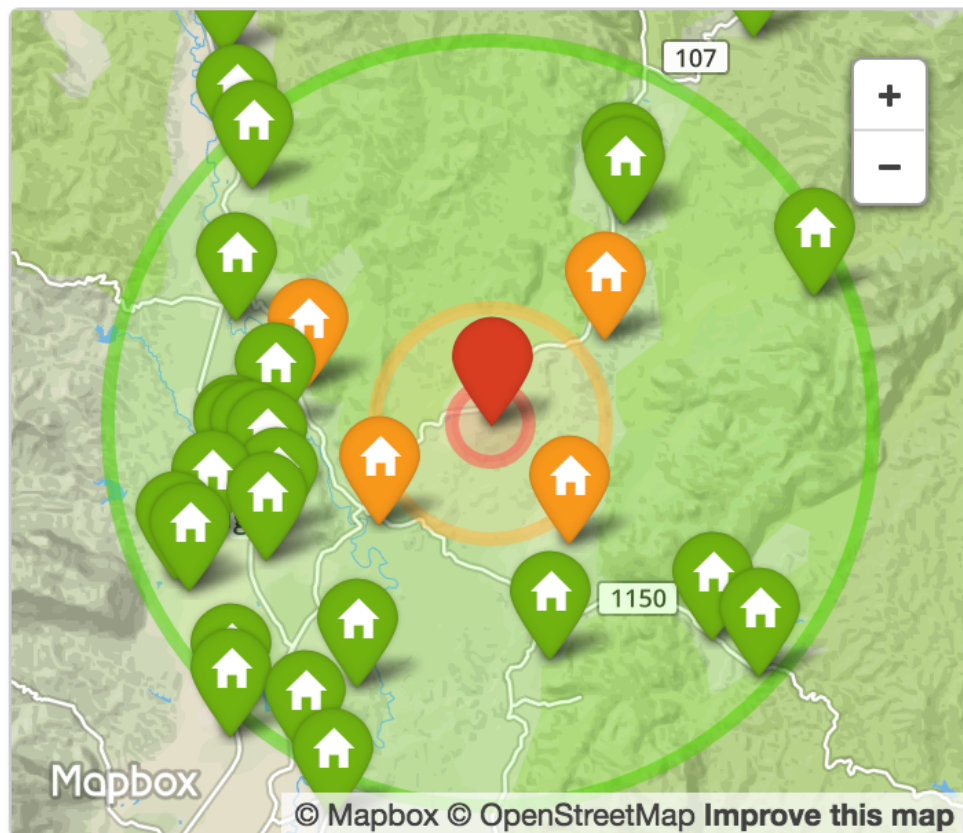


# Contingency plan

## รายการแผนรับมือโรคระบาด

### แผนรับมือ

Outbreak Sick / Dead Animals ของรายงาน สัตว์ป่วย/ตาย หมายเลข #117917



### ๒ พื้นที่เกิดโรคระบาด

พื้นที่ : บ้านปางเฟื่อง เทศบาลตำบล  
ปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว

สถานะ : Outbreak

เกิดเหตุเมื่อ : 6 เดือนที่แล้ว

ดูรายงาน

### 📍 พื้นที่ของคุณ

พื้นที่ของคุณได้รับผลกระทบ :  
โซนสีแดง

แจ้งเตือนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

By collaboratively follow the contingency  
plan all of us can stop the disease  
outbreak before it happens





# Examples from the field





**Thank you**  

# Brainstorming questions

- How can digital technology supports detection and response of the following outbreaks?
  - Rabies
  - Dengue fever
  - Influenza
- What is case definition for the surveillance of the disease of interest?
- Please identify the primary responsible organization/person/administrative level of the one health operational center in your country/context that realistically effective.
- Please identify possible **stakeholders** and their **roles** that can effectively improve the surveillance of the disease of interest in your country.