กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข

(Public Health Surveillance)

พ.อ.ดร.นพ.ภพกฤต ภพธรอังกูร
พ.บ., ส.ม., ปร.ด.(อายุศาสตร์เขตร้อน), ว.ว.เวชศาสตร์ป้องกัน (ระบาดวิทยา)
กองส่งเสริมสุขภาพและเวชกรรมป้องกัน กรมแพทย์ทหารบก
www.bhophkrit.org

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

งานหลักของระบาดวิทยา

Core Epidemiologic Functions

- งานเฝ้าระวัง Public Health surveillance
- งานสอบสวนโรค Outbreak investigation
- การศึกษาเชิงวิเคราะห์ Analytic studies
- การประเมิน Evaluation
- การเชื่อมต่อกับหน่วยงานอื่นๆ Linkage
- การสร้างนโยบาย Policy development

ความหมายของระบบเฝ้าระวัง

Sur (over) + **Veiller (to watch)**

Close and continuous **observation** of one or more persons for the **purpose of direction, supervision, and control**

(Merriam-Webster, 1976)

การเฝ้าสังเกตบุคคลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องโดยมีจุดประสงค์ต่างๆ เช่น กำหนดทิศทาง ตรวจสอบ หรือควบคุม

ความหมายของระบบเฝ้าระวัง

Health data

-รายงานการป่วย
-รายงานการตาย
-ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพต่างๆ

1. Collection (เก็บข้อมูล)
2. Analysis (วิเคราะห์)
3. Interpretation (แปรผล)
4. Dissemination (เผยแพร่)

เป็นระบบ และ ต่อเนื่อง
Systematic, ongoing

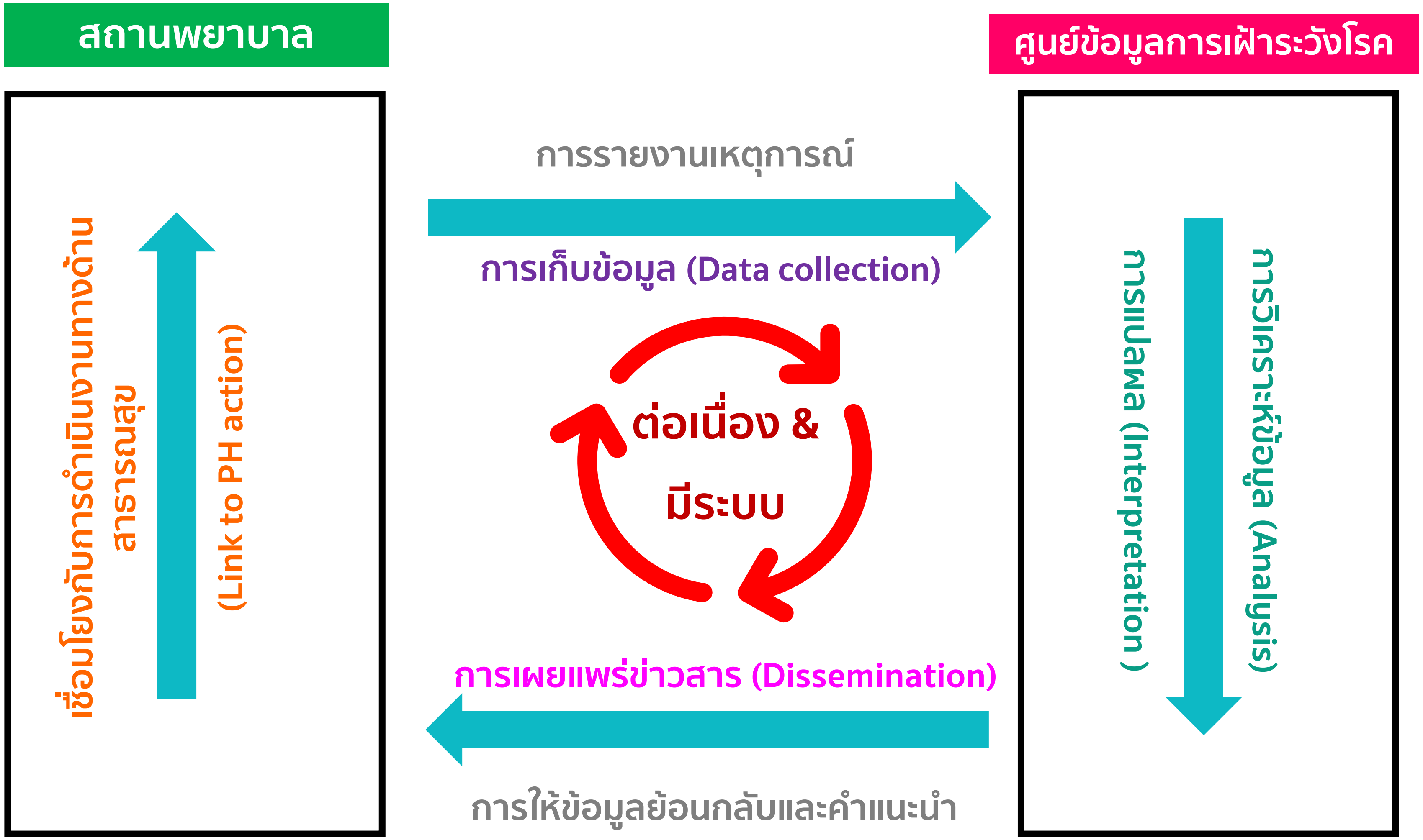
ACTION

สอบสวนโรค
กำหนดนโยบาย

Information for Action!

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ความหมายของระบบเฝ้าระวัง



Information for Action!

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ชนิดของระบบเฝ้าระวัง

ประเภทของระบบเฝ้าระวัง

1. Passive surveillance
2. Active surveillance

แบ่งตามการค้นหาผู้ป่วย

3. Routine surveillance
4. Special surveillance

แบ่งตามระยะเวลาในการดำเนินการเฝ้าระวัง

5. Population-wide surveillance
6. Sentinel surveillance

แบ่งตามประชากรที่เฝ้าระวัง

7. Indicator-based surveillance
8. Event-based surveillance

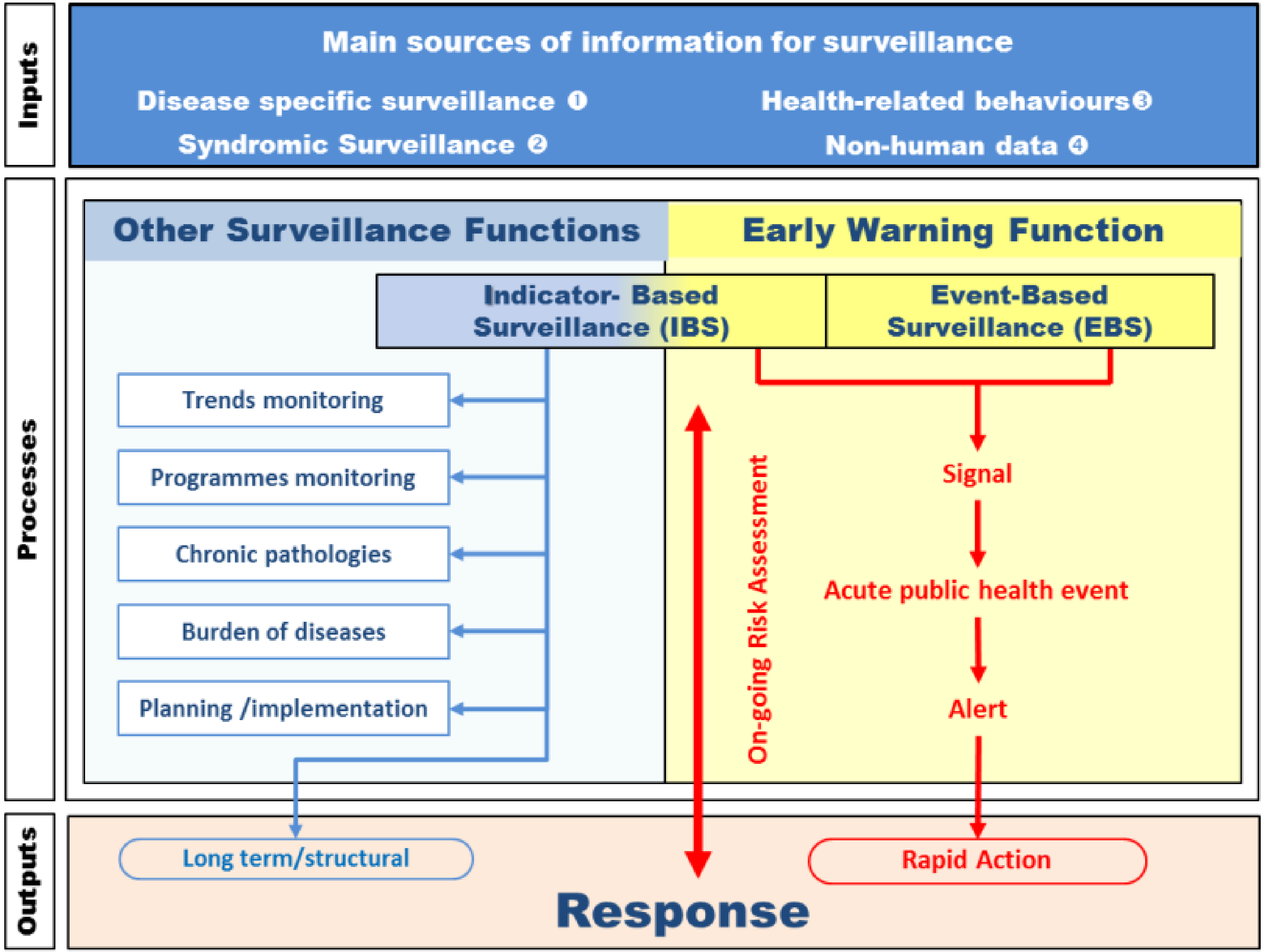
แบ่งตามชนิดการจัดเก็บข้อมูล

Indicator-based

vs

Event-based

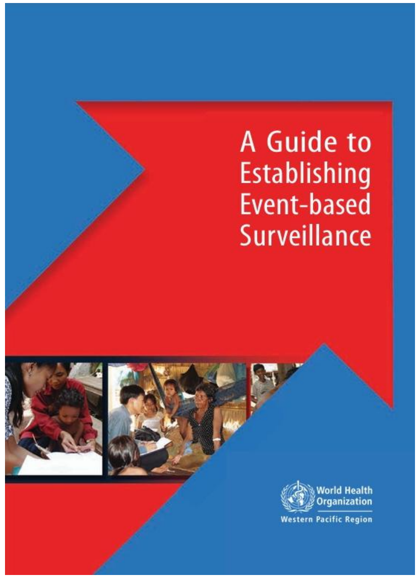
Figure 1 - Overview of all hazard public health surveillance and response functions.



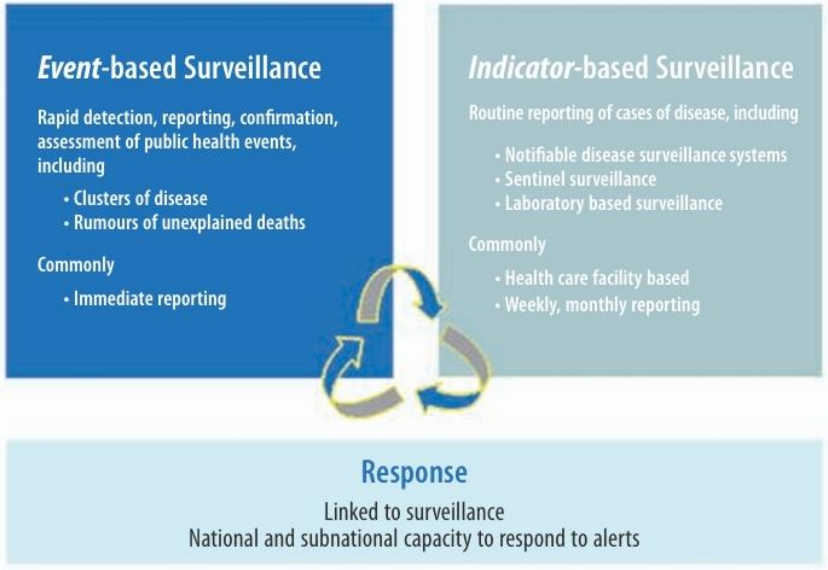
❶ *Conventional human surveillance based on biological confirmation of cases*
❷ *Human cases data based on syndromic definition*
❸ *Data and information in relation with human health (e.g. media reports, sick-leave, medicine sales, population movement, social unrest, etc.)*
❹ *Veterinary surveillance (zoonosis), environmental /ecological surveillance (e.g. meteorological, vector density, water & air quality, etc.)*

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Event-based surveillance คืออะไร ?

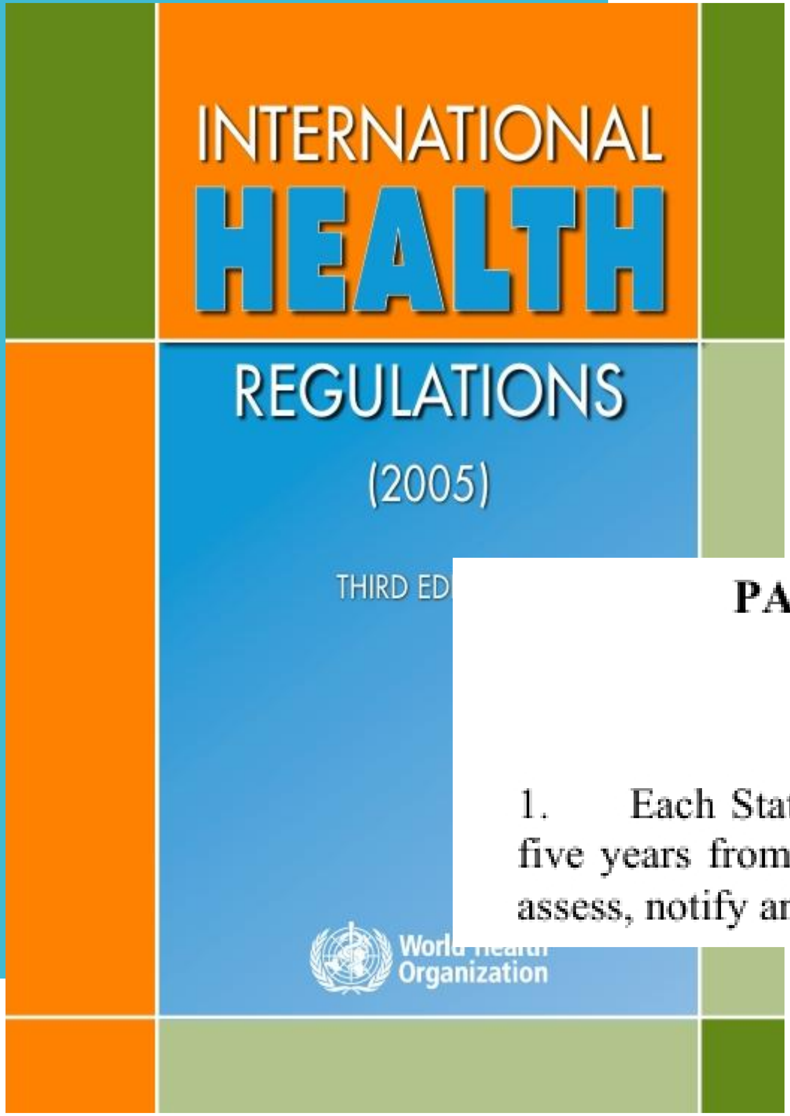


- เป็นกระบวนการเฝ้าระวัง ที่มีการ**ตรวจจับ รายงาน ตรวจสอบยืนยัน ประเมินเหตุการณ์ทางสาธารณสุข** เช่น กลุ่มก้อนการระบาด หรือ ข่าวลือ มักให้**รายงานทันทีเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกตินั้นๆ**



World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. A guide to establishing event-based surveillance. Geneva: The Organization; 2008.

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control



- Event-based surveillance เกิดขึ้นหลังจากการทบทวนกฎอนามัยระหว่างประเทศ เมื่อ ปี ค.ศ. 2005 ซึ่งขยายขอบเขตครอบคลุมโรคและภัยสุขภาพต่างๆ ไม่จำกัดเฉพาะเพียงโรคติดต่อเท่านั้น
- ประเทศสมาชิก จึงต้องมีระบบที่สามารถตรวจจับ**เหตุการณ์**ผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว

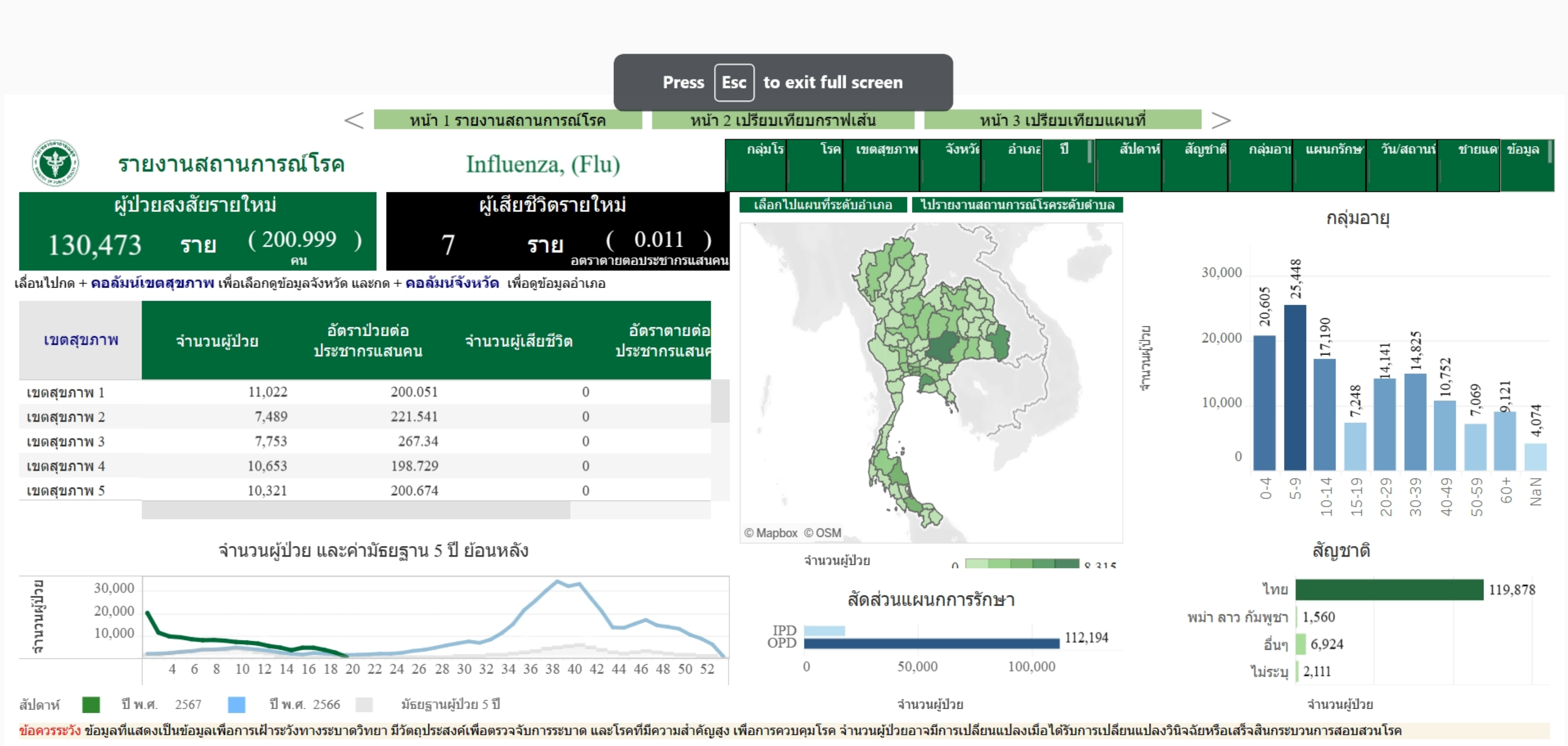
PART II – INFORMATION AND PUBLIC HEALTH RESPONSE

Article 5 Surveillance

1. Each State Party shall develop, strengthen and maintain, as soon as possible but no later than five years from the entry into force of these Regulations for that State Party, the capacity to detect, assess, notify and report events in accordance with these Regulations, as specified in Annex 1.

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Indicator-based surveillance

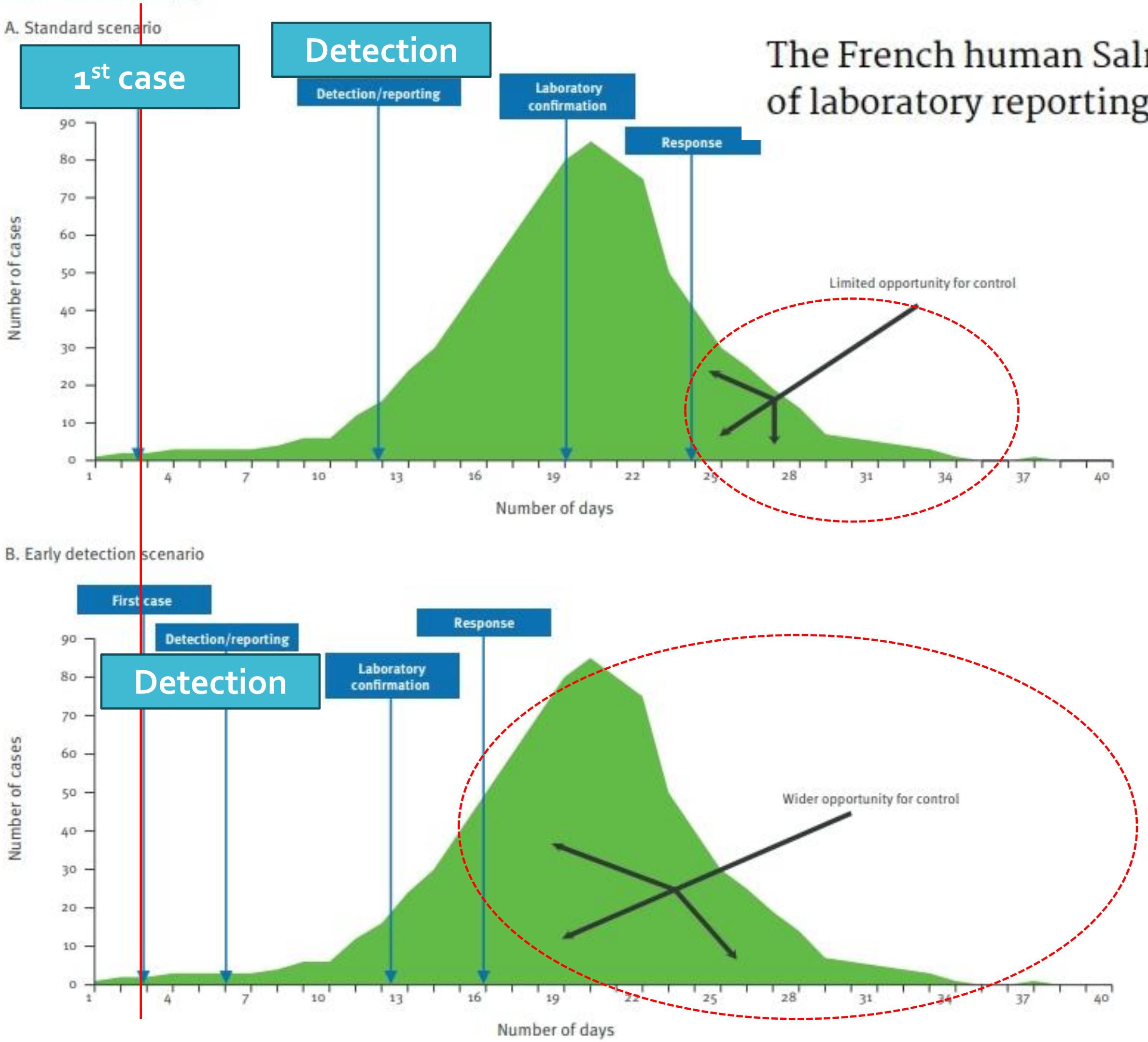


https://dvis3.ddc.moph.go.th/#/site/DDC_CENTER_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y

Indicator-based vs Event-based

	Indicator-based surveillance	Event-based surveillance
วัตถุประสงค์	• ตรวจจับการระบาด • ดู แนวโน้ม ฤดูกาล ภาระโรค ปัจจัยเสี่ยง	• ตรวจจับการระบาด
ความถี่การเก็บข้อมูล	เป็นประจำ	เร็ว เฉพาะกาล
แหล่งข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (สถานพยาบาล / ห้องปฏิบัติการ)	รายงานที่เป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ ของเหตุการณ์ที่น่าจะเกิดโรค แหล่งข้อมูลหลากหลาย เช่น สื่อ ข่าวลือ blogs ชุมชน
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล	มักน่าเชื่อถือ เพราะมีนิยาม หรือมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ต้องการการตรวจสอบ
ความทันเวลา	อาจล่าช้า เพราะเริ่มต้นจากสถานพยาบาล หรือต้องรอผลตรวจยืนยัน	อาจรายงานได้รวดเร็วกว่า อาจจะก่อนมีผู้ป่วยมาถึง รพ.
ใช้ได้ที่	สถานพยาบาล	ที่ไหนก็ได้
ใช้กับโรค	มักเป็นโรคที่รู้อยู่แล้ว	เหตุการณ์อะไรก็ได้ รู้หรือยังไม่รู้ก็ได้
การวิเคราะห์	กำหนดความถี่ รายสัปดาห์/รายเดือน	ประเมินความเสี่ยง
การตอบโต้	อาจจะช้า	ทันที

Effect of early detection and response to an outbreak on the number of cases observed: standard scenario (A) and early detection scenario (B)



The French human Salmonella surveillance system: evaluation of timeliness of laboratory reporting and factors associated with delays, 2007 to 2011

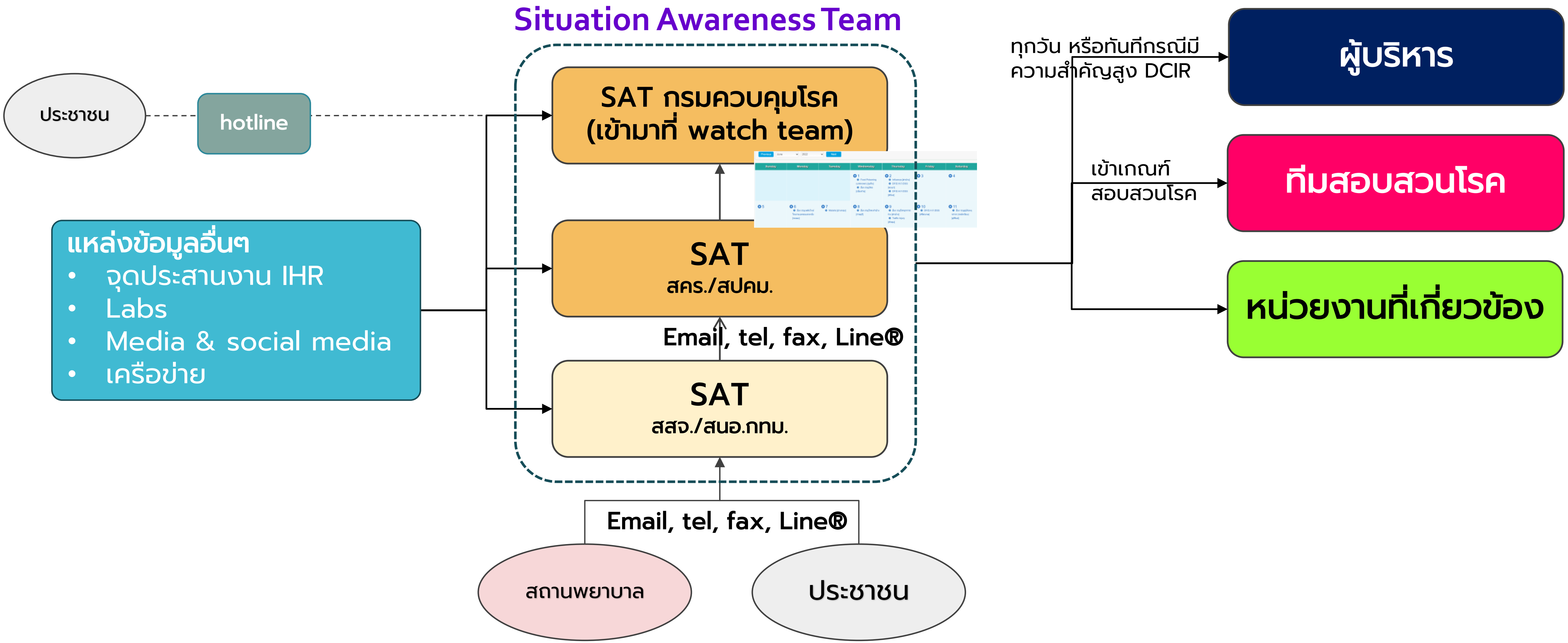
การตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว ทำให้

- นำไปสู่การสอบสวนโรครวดเร็ว
- ควบคุมโรคได้รวดเร็ว
- ปกป้องชีวิตผู้คนได้มากกว่า
- ใช้ทรัพยากรในการควบคุมน้อยกว่าเพราะจำนวนผู้ป่วยยังไม่มาก

Jones G, Le Hello S, Jourdan-da Silva N, Vaillant V, de Valk H, Weill FX, Le Strat Y. **The French human Salmonella surveillance system: evaluation of timeliness of laboratory reporting and factors associated with delays, 2007 to 2011**. Euro Surveill. 2014;19(1):pii=20664. Available online: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20664

Event-based surveillance

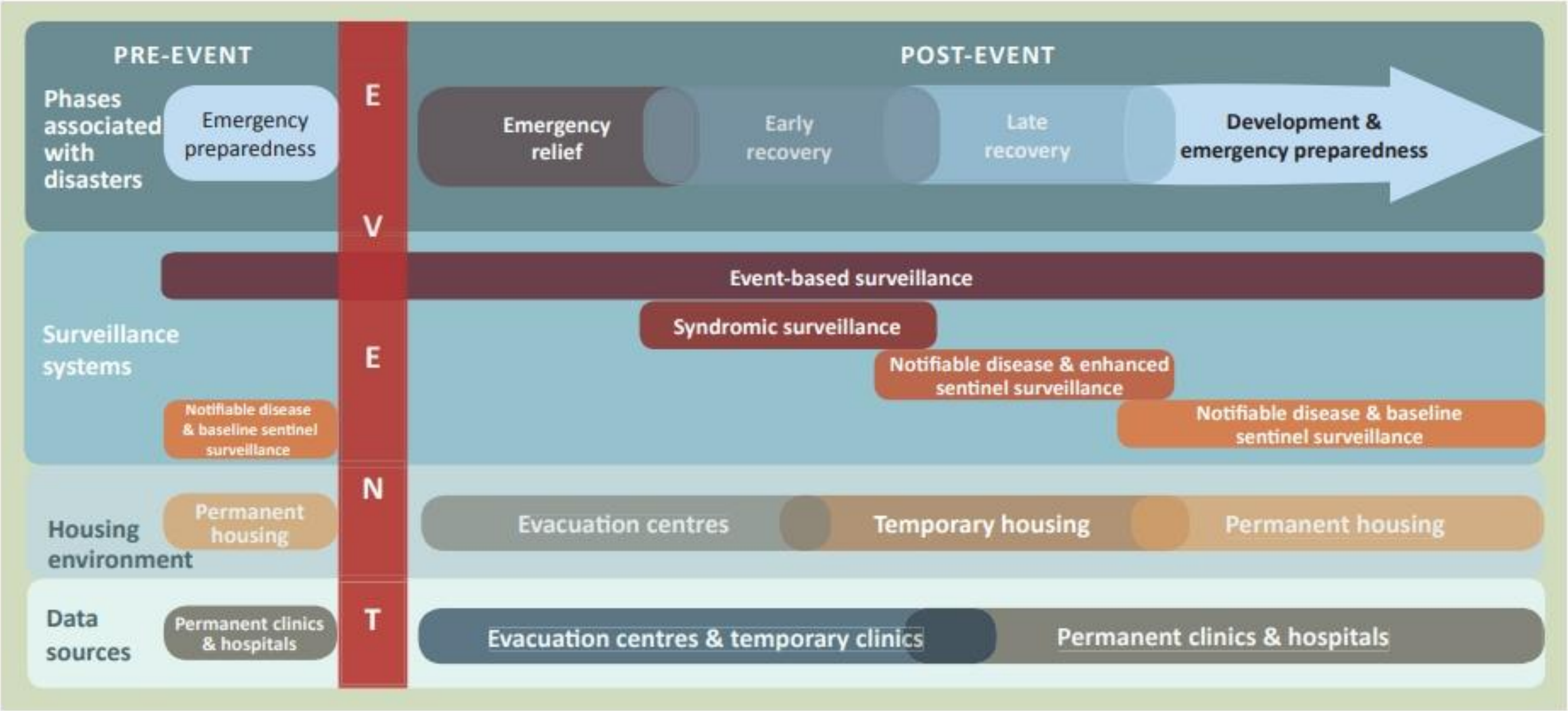
- กรมควบคุมโรคเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555
- ครอบคลุม all-hazards (Biological, Chemicals, Injuries, Disaster, etc)



EBS อยู่ได้ในทุกระยะของการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Figure 1. **An example of a post-disaster surveillance framework for infectious disease surveillance systems***

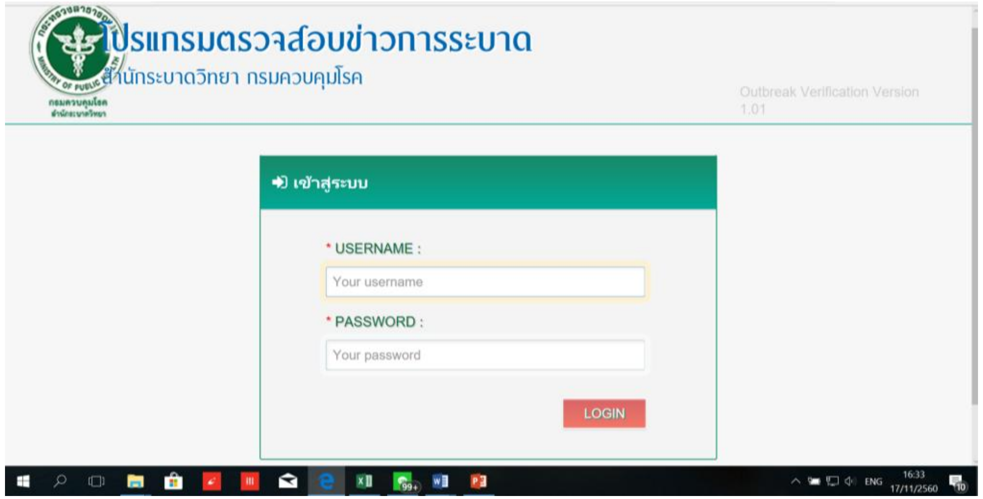


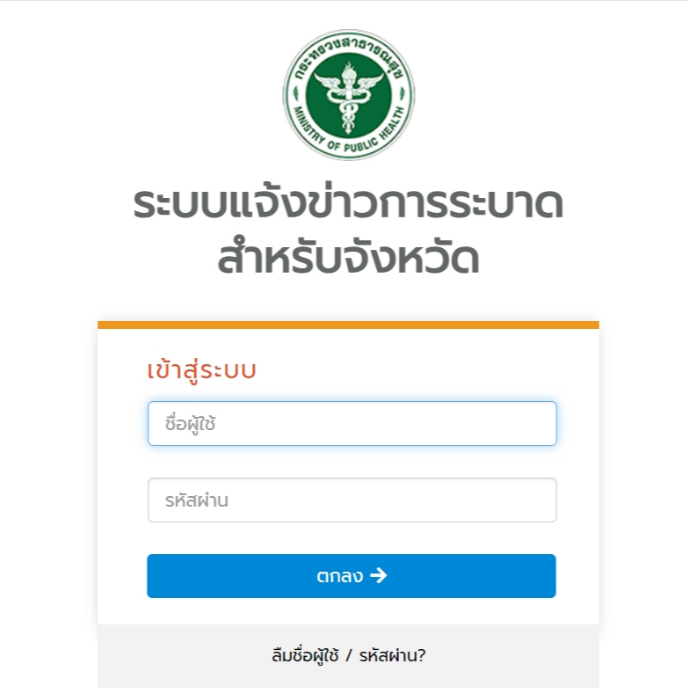
* The surveillance system is dependent on the current relief/recovery/reconstruction phase, the housing environment of the affected population and the medical facilities present to capture the cases. Please note that this framework is based on preliminary discussions and has not been endorsed or recommended.

• Arima, Y., Matsui, T., Partridge, J., & Kasai, T. (2011). **The Great East Japan Earthquake: a need to plan for post-disaster surveillance in developed countries**. Western Pacific surveillance and response journal : WPSAR, 2(4), 3–6. https://doi.org/10.5365/WPSAR.2011.2.4.007

โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (เดิม)

Event-based surveillance

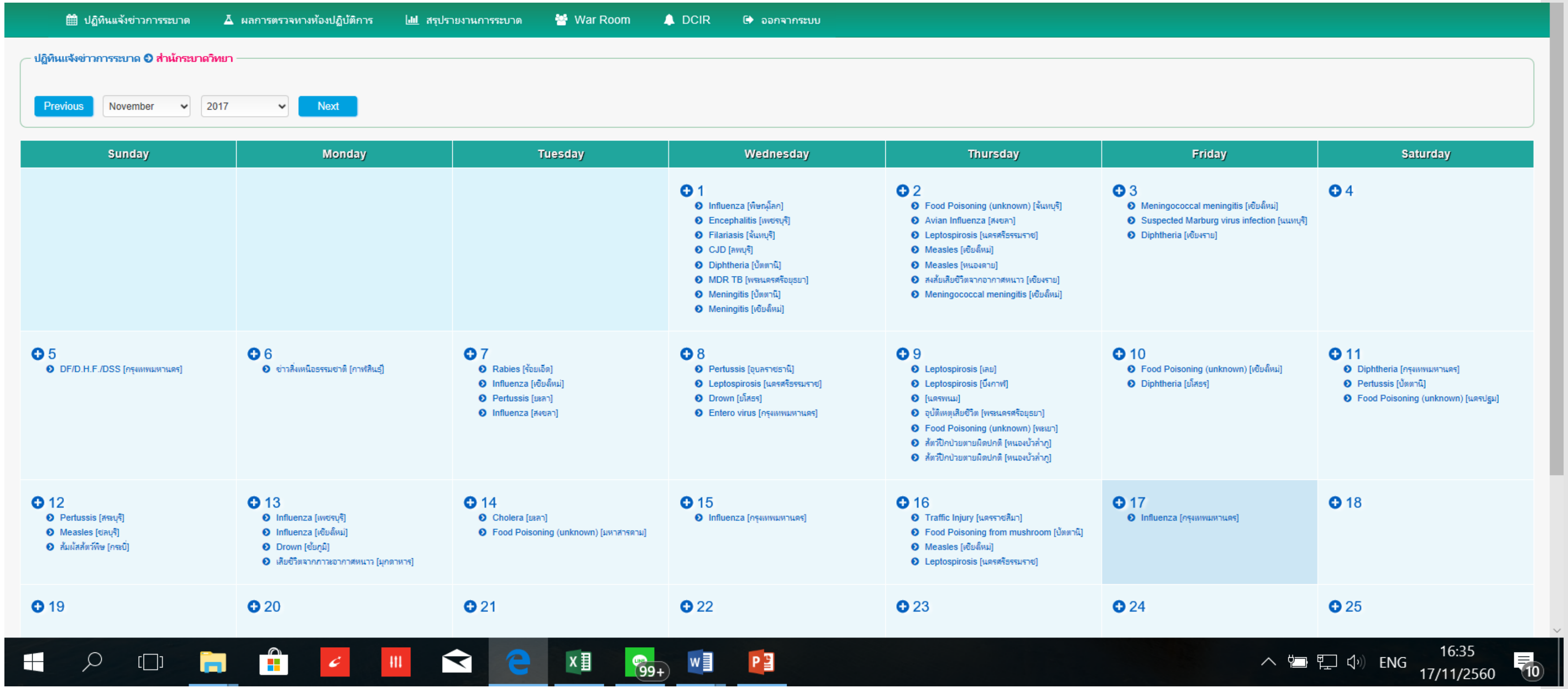




กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Event-based surveillance

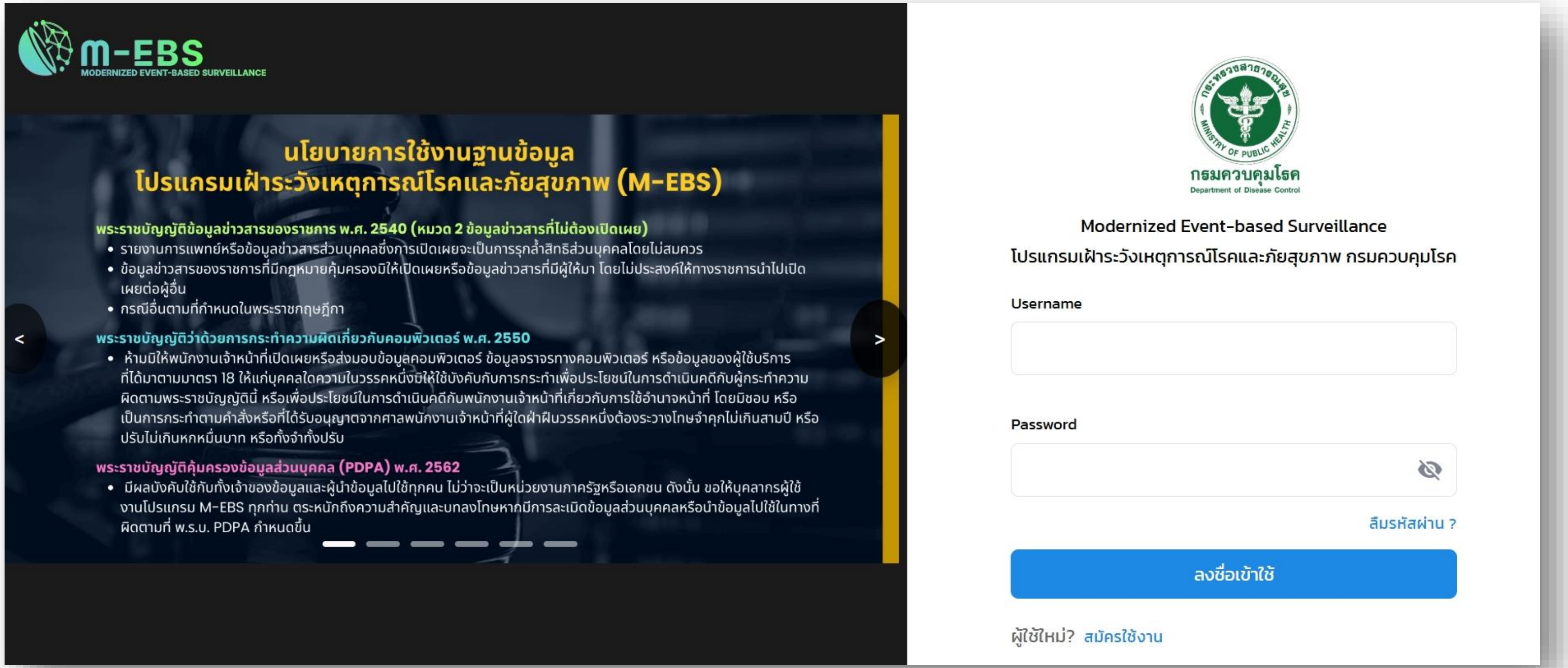
โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (เดิม)



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

M-EBS

Event-based surveillance



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

M-EBS

Event-based surveillance

สรุปรายงานเหตุการณ์

Home > สรุปรายงานเหตุการณ์

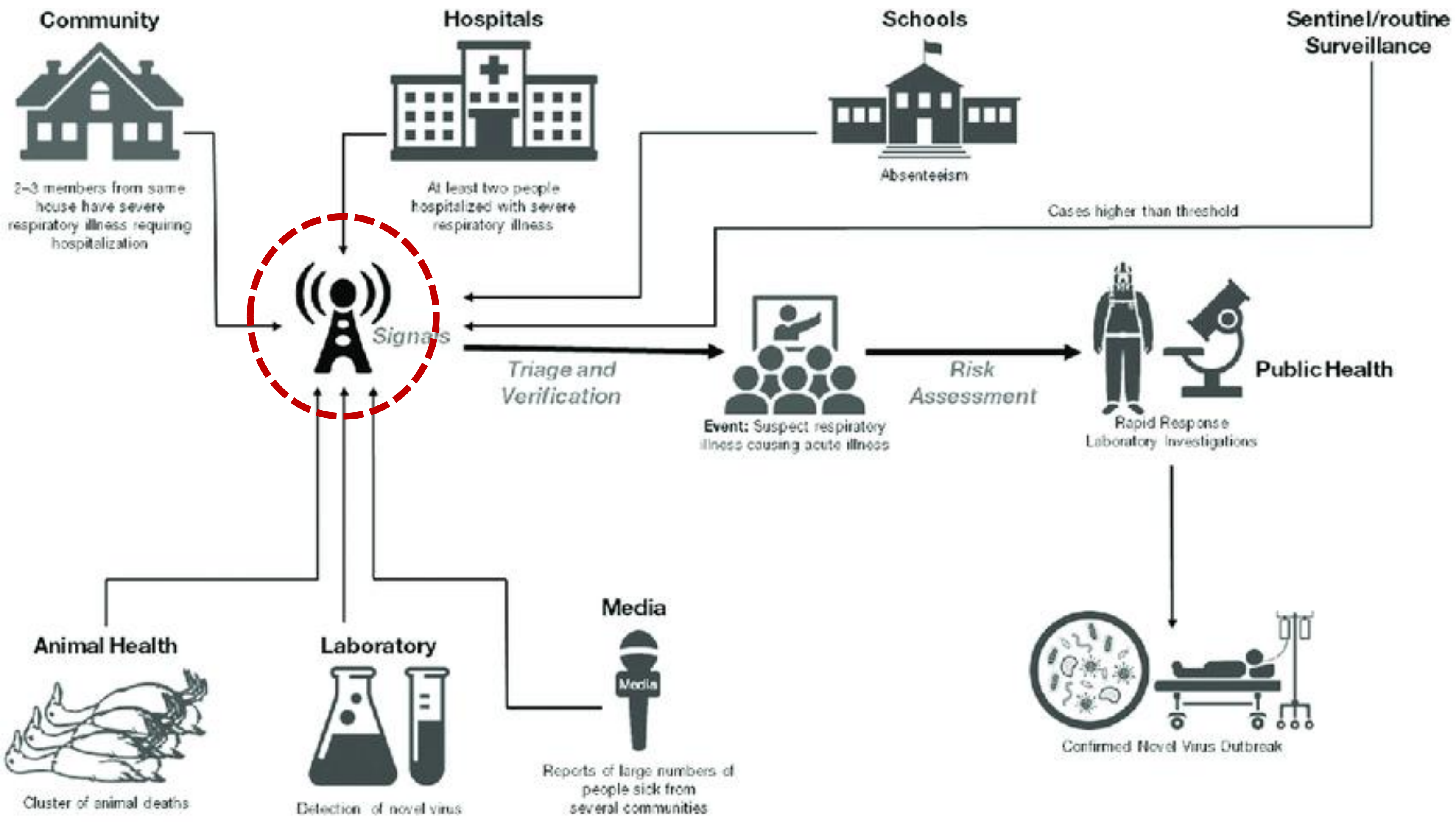
ปฏิทิน

รหัส	สถานะ	วันที่	เหตุการณ์	พื้นที่	หน่วยงาน	ระดับความสำคัญ	จำนวนทั้งหมด/เสียชีวิต
18380		16-03-2025	(เข้าข่าย) บุหรี่ไฟฟ้า	เชียงใหม่	สคร.1		1/0
18379		16-03-2025	(เข้าข่าย) ไข้เอนทอริค ไข้ไทฟอยด์ห...	นครราชสีมา	สคร.9	SME	1/1
18368		16-03-2025	รถบัสโดยสารชนกับรถบัสโดยสาร	นครราชสีมา	สคร.9	Non-SME	18/0
18364		16-03-2025	(ยืนยัน) โรคเมลิออยโดสิส	สงขลา	สคร.12	SME	1/1
18359		15-03-2025	(ยืนยัน) Mpox	เชียงใหม่	สคร.1	Non-SME	1/0
...362		15-03-2025	(PUI) โรคทางเดินหายใจตะวันออก...	ปัตตานี	สคร.12	SME	1/0

summaries

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Event-based surveillance



bangkokbiznews.com
กรุงเทพธุรกิจ
ข่าวพระราชสำนัก | การเมือง | ธุรกิจ | เศรษฐกิจ | การเงิน | ต่างประเทศ

นายบุญเลี้ยง น้อยเสนา ผู้ใหญ่บ้านนาบง หมู่ที่ 11 ตำบลหนองสรวง อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ กล่าวว่า สิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่เห็นนั่นคือความหวาดกลัวต่อสิ่งที่มองไม่เห็น เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2560 เป็นต้นมา สาเหตุมาจากการตายของชายฉกรรจ์ในหมู่บ้านนาบง หมู่ที่ 3,8,11 สัปดาห์เดียวถึง 4 คน ในลักษณะมีเลือดออกทาง ปาก จมูก ตามแขน และหนักที่สุดก็ทวารหนัก จากนั้นก็จะสำลักเป็นเลือดออกมาจนเสียชีวิต ทั้งที่แต่ละคนมีสุขภาพที่แข็งแรง

นอกจากนี้ หมา แมว ควาย ในหมู่บ้าน ก็มีอาการตายที่เหมือนกัน โดยเฉพาะควายท้องแก่ใกล้คลอด จู่ๆ ก็ชักตายคาที่ลักษณะมีเลือดไหลออกมาทางปาก ชักกระตุกจนตาย จึงได้มีการนำเรื่องไปปรึกษาพ่อขะจ้ำ ซึ่งเป็นบุคคลที่ชาวบ้านให้ความเคารพทางไสยศาสตร์ ได้ชี้ว่าสาเหตุนี้เกิดจากปัญหาผีปอบ เพราะเคยเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกัน เมื่อ 50 ปีที่แล้ว ชาวบ้านจึงได้พร้อมใจกันเตรียมพิธีไล่ผีปอบ

EIOS EPIDEMIC INTELLIGENCE FROM OPEN SOURCES

Monitoring | Documents | Dashboards | Training | Help and Feedback

Pantila Taweewigyakarn Logo

Thailand

Explore | Latest Activities | Sources | Manage Communications

Select board | Exit current board

Current board: ExpThailand_Watch_DDC ddc watch

Board info | Edit info

BOARD COMMUNICATIONS AND COMMENTS

Search text within articles...

Source	Title	Categories	Countries
tnnthailand 13 May 10:40 UTC Thai	"โควิด-19" มีแนวโน้มระบาดเพิ่มขึ้น ต้องระวังสายพันธุ์ HK.2 ติดง่ายขึ้น	Coronavirus Variant Omicron	Thailand
researchsquare 13 May 10:39 UTC English	Wolbachia infection in natural mosquito populations from Argentina	Aedes aegypti, Aedes albopictus, Aedes mosquito, Anopheles mosquito ... +19.	Argentina, Brazil, Jordan, South Africa ... +4.
cambodianess 13 May 10:34 UTC English	Phnom Penh Should Have More Green Spaces: Experts	Air pollution, Coronavirus, Coronavirus Gathering, Floods ... +4.	Cambodia, Malaysia, Singapore, Thailand ... +1.
mdpi 13 May 10:31 UTC English	IJERPH, Vol. 21, Pages 614: Exploring the Relationship between Melioidosis Morbidity Rate and Local Environmental Indicators Using Remotely Sensed Data	Communicabledisease, Endemic, Melioidosis	Thailand

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

การตรวจสอบข่าวการระบาด

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Event verification

วัตถุประสงค์

1. ตรวจสอบเพื่อคัดแยกว่าเป็นเหตุการณ์**จริงหรือไม่**
2. ตรวจสอบเพื่อ**ระบุระดับความสำคัญ**ของเหตุการณ์
3. ตรวจสอบเพื่อให้ได้**ข้อมูลที่พอเพียง**สำหรับการประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำ

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

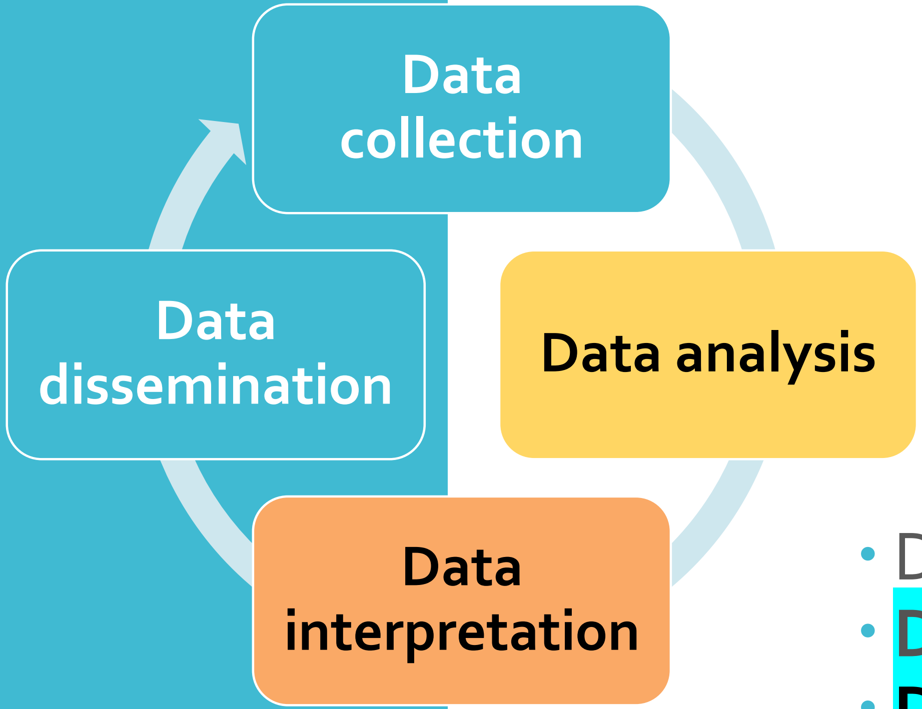
Event definition

เงื่อนไขการตรวจสอบข่าวของกรมควบคุมโรค	
เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (DCIR)	เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่เข้า DCIR แต่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค
I. โรคและเหตุการณ์การระบาด (Diseases and Disease outbreaks)	
1. โรคติดต่อ	
1.1 โรคติดต่ออันตรายตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558	
1.1.1 โรคติดต่ออันตราย 14 โรค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. 2559 (โปรดดูนิยามตามคู่มือการรายงานโรคติดต่ออันตราย) ผู้ป่วยสงสัย เข้าข่าย ยืนยันทุกราย (ยกเว้น PUI) กาฬโรค ไข้ทรพิษ ไข้เลือดออกไครเมียนคองโก ไข้เวสต์ไนล์ ไข้เหลือง โรคไข้ลาสซา โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ โรคติดเชื้อไวรัสมาร์บวร์ก โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา โรคติดเชื้อไวรัสเฮนดรา โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือโรคเมอร์ส วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) *กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้แจ้งทีม SAT COVID-19 กรมควบคุมโรค	-
- พบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยโรคติดต่ออันตราย - ผู้รับผิดชอบสถานพยาบาล หรือผู้ทำการชันสูตร หรือผู้รับผิดชอบในสถานที่ที่ได้มีการชันสูตร รายงานทันที ที่พบผู้ป่วยหรือแม้เพียงสงสัย โดยแจ้งเบื้องต้นต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อส่วนกลาง (ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ : SATส่วนกลาง) หรือเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ ภายใน 3 ชั่วโมง โดยไม่รอการวินิจฉัยสุดท้ายจากแพทย์และไม่ต้องรอการลงรหัส ICD 10 หัวหน้าทีม SAT พิจารณาแล้วรายงานต่อผู้บริหารส่วนกลาง เพื่อรายงานต่ออธิบดีกรมควบคุมโรค ตามลำดับ	- มีผู้เดินทางมาจากเขตติดโรคที่เป็นโรคติดต่ออันตราย ที่รัฐมนตรีฯ ประกาศและมีอาการป่วยสงสัยเข้าได้กับโรคติดต่อ

ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบเฉพาะข่าวที่เข้านิยามแล้วเท่านั้น

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Verification



Verification and RRA

- เหตุการณ์นี้จริงหรือไม่?
- เข้านิยามเฝ้าระวังโรคนั้นหรือไม่ (ถ้ามี) ?
- เข้าเกณฑ์ CIR level ใดหรือไม่?
- เข้าเกณฑ์สอบ level ใดหรือไม่?
- เข้าเกณฑ์ที่ต้องรายงาน IHR หรือไม่?

- ข้อมูลเพียงพอประเมินความเสี่ยงหรือไม่?

- Data collection
- **Data analysis**
- **Data interpretation**
- Data dissemination

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Real?

Box 1: Example of guidance to surveillance staff for triaging incoming signals
n surveillance activities

แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น สถานพยาบาล หรือ หลายแหล่ง

มีรายละเอียด บุคคล เวลา สถานที่ อาการ

เคยมีรายงานคล้ายๆ แบบนี้มาก่อน

Question	Answer
Has the event been reported by an official source (e.g. local health-care centre or clinic, public health authorities, animal health workers)?	Yes ☐ No ☐
Has the event been reported by multiple independent sources (e.g. residents, news media, health-care workers, animal health staff)?	Yes ☐ No ☐
Does the event description include details about time, place and people involved (e.g. six people are sick and two died three days after attending a local celebration in community X)?	Yes ☐ No ☐
Is the clinical presentation of the cases described (e.g. a cluster of seven people admitted to hospital with atypical pneumonia, of whom two have died)?	Yes ☐ No ☐
Has a similar event been reported previously (e.g. with a similar presentation, affecting a similar population and geographical area, over the same time period)?	Yes ☐ No ☐

Incoming signals are more likely to describe real events if there are one or more 'yes' answers to the questions tabled above.

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

เกณฑ์ตรวจสอบข่าว และเกณฑ์ CIR

เงื่อนไขการตรวจสอบข่าวของกรมควบคุมโรค	
เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (DCIR)	เกณฑ์สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่เข้า DCIR แต่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค
I. โรคและเหตุการณ์การระบาด (Diseases and Disease outbreaks)	
1. โรคติดต่อ	
1.1 โรคติดต่ออันตรายตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558	
1.1.1 โรคติดต่ออันตราย 14 โรค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. 2559 (โปรดดูนิยามตามคู่มือการรายงานโรคติดต่ออันตราย) ผู้ป่วยสงสัย เข้าข่าย ยืนยันทุกราย (ยกเว้น PUI) กาฬโรค ไข้ทรพิษ ไข้เลือดออกไครเมียนคองโก ไข้เวสต์ไนล์ ไข้เหลือง โรคไข้ลาสซา โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ โรคติดเชื้อไวรัสมาร์บวร์ก โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา โรคติดเชื้อไวรัสเฮนดรา โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือโรคเมอร์ส วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) *กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้แจ้งทีม SAT COVID-19 กรมควบคุมโรค	-
- พบผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยโรคติดต่ออันตราย - ผู้รับผิดชอบสถานพยาบาล หรือผู้ทำการชันสูตร หรือผู้รับผิดชอบในสถานที่ที่ได้มีการชันสูตร รายงานทันที ที่พบผู้ป่วยหรือแม้เพียงสงสัย โดยแจ้งเบื้องต้นต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อส่วนกลาง (ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ : SATส่วนกลาง) หรือเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ ภายใน 3 ชั่วโมง โดยไม่รอการวินิจฉัยสุดท้ายจากแพทย์และไม่ต้องรอการลงรหัส ICD 10 หัวหน้าทีม SAT พิจารณาแล้วรายงานต่อผู้บริหารส่วนกลาง เพื่อรายงานต่ออธิบดีกรมควบคุมโรค ตามลำดับ	- มีผู้เดินทางมาจากเขตติดโรคที่เป็นโรคติดต่ออันตราย ที่รัฐมนตรีฯ ประกาศและมีอาการป่วยสงสัยเข้าได้กับโรคติดต่อ

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

เกณฑ์สอบสวนโรค

โรค	อำเภอ/ศบส.	จังหวัด/กทม.	เขต	ส่วนกลาง	กำหนดเวลาลงสอบสวน (B=Best practice, L=Law)
เมลิออยโดสิส (Melioidosis)	- กรณีพบมีการระบาด (จำนวนผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี) - ผู้ป่วยสงสัยเสียชีวิตทุกราย หมายเหตุ กรณีพื้นที่ Endemic area ให้สอบสวนกรณีผู้ป่วยยืนยันเสียชีวิตทุกราย - ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการรุนแรงเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน ภายใน 1 เดือน	- ผู้ป่วยสงสัยเสียชีวิตทุกราย หมายเหตุ กรณีพื้นที่ Endemic area ให้สอบสวนกรณีผู้ป่วยยืนยันเสียชีวิตทุกราย - ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการรุนแรงเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน ภายใน 1 เดือน	- ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 ราย ขึ้นไป	- ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 ราย ขึ้นไป	ลงสอบสวนภายใน 1 สัปดาห์ (อำเภอ, B)
ตาแดงจากไวรัส (Viral conjunctivitis)	- พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันจำนวนมาก เช่น โรงเรียน ค่ายทหาร เรือนจำ เป็นต้น	- พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ที่มีคนอยู่จำนวนมาก และควบคุมการระบาดไม่ได้	- กรณีพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางสายตาทุกราย เช่น สูญเสียการมองเห็น	- กรณีเกิดจากเชื้อไวรัสสปีชี่ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อน	ไม่กำหนดเวลา หมายเหตุ สายพันธุ์ที่เคยพบ ได้แก่ 1.EV (COXA ,EV70) 2..Adeno virus
กลุ่มไข้หวัดนก (Avian Influenza)	- ผู้ป่วยสงสัยทุกราย	- ผู้ป่วยสงสัยทุกราย	- ผู้ป่วยน่าจะเป็นทุกราย	- ผู้ป่วยยืนยันทุกราย	ลงสอบสวนภายใน 24 ชั่วโมงหลังรับแจ้ง (อำเภอ, B)

นิยามเฝ้าระวังโรค

2.2 โรค/ภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ระบุใน พ.ร.บ.ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562	
1. เหตุการณ์ที่ยืนยันรังสีรั่วไหลในระดับที่มีผลกระทบรุนแรงต่อสุขภาพในระยะเฉียบพลัน	1. เหตุการณ์ที่เกิดจากการใช้เครื่องทำน้ำอุ่นระบบก๊าซ**หรือ**เหตุการณ์ที่เกิดจากการได้รับสัมผัสก๊าซพิษต่าง ๆ ในพื้นที่จำกัด คับแคบ อากาศถ่ายเทไม่สะดวกและไม่ได้เกิดจากการประกอบอาชีพ (ไม่สามารถเข้าได้กับนิยาม “ที่อับอากาศ” ตาม พ.ร.บ.) เช่น ในรถยนต์ เต็นท์ หรือกระโจม เป็นต้น เสียชีวิต **ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปในเหตุการณ์เดียวกัน** โดยไม่ร่วมถึงกรณีที่เจตนาฆ่าตัวตาย
2. เหตุอุบัติเหตุเกิดจากการรั่วไหล หรือ ระเบิดของสารเคมีที่**มีผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 10 ราย หรือ มีผู้บาดเจ็บรุนแรงตั้งแต่ 5 ราย หรือ มีผู้เสียชีวิตตั้งแต่ 1 ราย**	2. เหตุการณ์ที่เกิดระเบิด ไฟไหม้ในสถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงานที่ทำให้สารเคมีรั่วไหล มีแนวโน้มของเหตุการณ์รุนแรงมากขึ้น หรือไม่สามารถควบคุมได้ และมีผู้เสียชีวิต หรือต้องมีการอพยพประชากรไปอยู่ศูนย์พังพิงชั่วคราว
3. เหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงกว้างและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เกิดเหตุ เช่น น้ำมันดิบรั่วไหล	3. ผู้ป่วยสงสัยโรคพิษโลหะหนัก **หรือ** สารตัวทำละลายอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) **ตั้งแต่ 10 รายขึ้นไปในเหตุการณ์หรือสถานที่ทำงานเดียวกัน**
	4. การเสียชีวิตที่สงสัยว่ามีสาเหตุเดียวกันในสถานประกอบกิจการเดียวกัน **ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป** หรือ การเกิดโรคหรืออาการที่เกิดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนหรือเป็นโรคที่หายาก ที่วินิจฉัยทางคลินิกได้น้อย

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

เกณฑ์ที่ต้องรายงาน IHR
(เมื่อเกี่ยวข้องกับต่างประเทศ)

Category 1: ทุกเหตุการณ์ที่เข้าอย่างน้อย **2 จาก 4 ข้อ** ดังนี้

1. ผลกระทบรุนแรง
2. เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้น หรือไม่คาดคิดหรือแปลกกว่าปกติ
3. มีความเสี่ยงอย่างมากต่อการแพร่ระหว่างประเทศ
4. มีความเสี่ยงอย่างมากต่อการจำกัดการเดินทางหรือการค้า

หรือ

Category 2: ตั้งแต่ **1 รายขึ้นไป**ของโรคต่อไปนี้

1. Smallpox
2. SARS
3. Human influenza caused by a new subtype
4. Poliomyelitis due to wild-type poliovirus

ข้อมูลที่ต้อง verify

- **ข้อมูลทั่วไป**
- โรค (PUI สงสัย เข้าข่าย ยืนยัน)
- ขนาด (Magnitude) : ป่วย/บาดเจ็บ รุนแรง เสียชีวิต กี่ราย
- Person (ใคร: เพศ อายุ สัญชาติ อาชีพ โรคประจำตัว อาการ)
- Time (เวลา: วันเริ่มป่วย วันมาพบแพทย์ วันเสียชีวิต)
- Place: (สถานที่: ตำบล อำเภอ จังหวัด setting)

- **แนวโน้ม (susceptible host, exposure)**
- **ความช่วยเหลือ**

รายละเอียดสำคัญเฉพาะโรค
- **การวินิจฉัย**
- **ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ**
- **ปัจจัยเสี่ยง**
  - ปัจจัยการติดเชื้อ
  - ปัจจัยการเกิดเหตุการณ์
  - ปัจจัยของการเกิดโรครุนแรง/เสียชีวิต
- **ปัจจัยป้องกัน (วัคซีน)**
- **มาตรการ**

Host-Agent-Envi

Haddon's matrix

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

รายละเอียดสำคัญเฉพาะโรค

- การวินิจฉัย
- ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ
- ปัจจัยเสี่ยง
    - ปัจจัยการติดเชื้อ
    - ปัจจัยการเกิดเหตุการณ์
    - ปัจจัยของการเกิดโรครุนแรง/เสียชีวิต
- ปัจจัยป้องกัน (วัคซีน)
- มาตรการ

กลุ่มโรค	โรค	การวินิจฉัย	ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ	ปัจจัยเสี่ยง		ปัจจัยป้องกัน	มาตรการ
				ติดเชื้อ/ป่วย/บาดเจ็บ	รุนแรง/ตาย		
แมลง	Dengue						
	Zika						
หายใจ	COVID-19						
	influenza						
อาหาร	Food poisoning						
RTI	RTI			Haddon			
Envocc	ที่อับอากาศ						
NCD	Heatstroke						

Common pitfalls

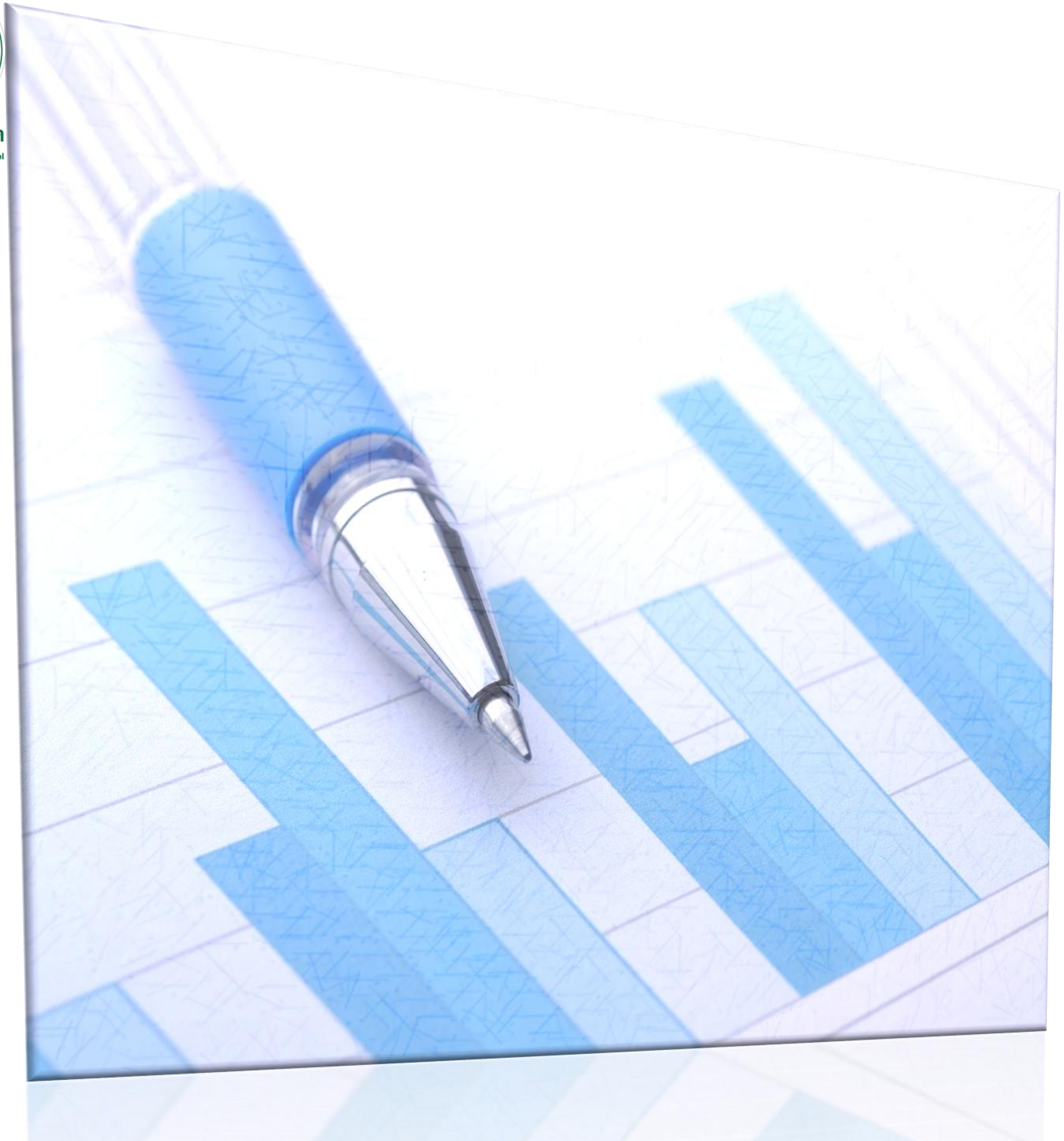
- รับมา(จากพื้นที่) ยังไง ไปยังงั้น
- ตัวเลขขัดแย้งกัน: ระหว่างในโปรแกรมฯ กับในรายงาน // เลขรวม ไม่เท่ากับที่แจกแจง
- นิยาม PUI-สงสัย-เข้าข่าย-ยืนยัน ใช้ผิด / ไม่อ่านนิยาม
- อ่าน lab ผิด
- ข้อมูลไม่พอให้ตัดสินใจตามเกณฑ์ตรวจสอบ/DCIR/JIT
- Time-Place-Person ไม่ครบ
- Assign case ผิดจังหวัด
- ลืมดูเกณฑ์ JIT
- ฯลฯ

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

คู่มือ verify

- https://drive.google.com/drive/folders/1Y8rmQiBMcl3mIUkKHUPrebv6FgIWceu6

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control



Spot report

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Spot report คุณภาพ

- รายละเอียดของเหตุการณ์
- ผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น
- ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ควรดำเนินการต่อไปเพื่อป้องกัน ควบคุม หรือลดผลกระทบ
    - เชิงระบบ/เชิงนโยบาย
    - เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มเสี่ยง
    - มาตรการทั่วไป

ตัวอย่าง การจัดทำรูปแบบมาตรฐานรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot report)

ชื่อเหตุการณ์ : ....
สถานที่เกิดเหตุ : ....
วัน–เวลาเริ่มป่วย/เกิดเหตุ : .... วันเสียชีวิต..........
วัน–เวลาได้รับแจ้งข่าว : ....
แหล่งข้อมูล/ผู้แจ้งข่าว : ....หน่วยงาน.......... เบอร์มือถือ : ....
ผู้ให้ข้อมูล/รายละเอียด : ....หน่วยงาน.......... เบอร์มือถือ : ....

- รายละเอียดของเหตุการณ์ (หลังตรวจสอบข่าวแล้ว) มาตรการที่ได้ดำเนินการไปแล้วหรืออยู่ระหว่าง ดำเนินการ

....
....
....
....

- ผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น (ระบุประเภทความเสี่ยง กลุ่มเสี่ยง และระดับความเสี่ยง) พร้อม เหตุผลสนับสนุน

....
....
....
....

- ข้อเสนอแนะ หรือมาตรการที่ควรดำเนินการต่อไปเพื่อการป้องกัน ควบคุม หรือลดผลกระทบ

....
....
....

Spot report

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

รายงานเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร(Spot Report)

1

ชื่อเหตุการณ์ : พบผู้ป่วยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อน

สถานที่เกิดเหตุ : โรงพยาบาลอรัญประเทศ

วันที่เริ่มป่วย/เกิดเหตุ : ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ | วันที่ได้รับแจ้งข่าว : ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๔๓ น.

แหล่งข้อมูล/ผู้แจ้งข่าว :

ผู้ให้ข้อมูล/รายละเอียด :

2

รายละเอียดเหตุการณ์

วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๔๓ น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) สสจ.สระแก้ว ได้รับแจ้งจากงานระบาดวิทยา โรงพยาบาลอรัญประเทศ พบผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อน โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากระบบ HCIS ของโรงพยาบาลโดยเริ่มพบผู้ป่วยระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ – ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ พบผู้มีไข้ออกผื่นจำนวน ๓๔ ราย เป็นผู้ป่วยเพศชาย ๑๕ ราย เพศหญิง ๑๙ ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน ๑๔ ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย ๒๐ ราย ชาวไทย ๓๒ ราย ชาวกัมพูชา ๒ ราย ส่วนใหญ่ให้ประวัติว่าทำงานที่ประเทศกัมพูชา จากการตรวจสอบข่าวกับทางสาธารณสุขประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ ๗ พ.ค. ๒๕๖๘ พบว่าในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน ๒๕๖๘ มีรายงานโรคหัด จากรพ.ปอยเปต จำนวน ๑๐ ราย รพ.มงคลบุรี ๑ ราย ศรีโสภณ ๑ ราย และพระเนตรพระ ๒ ราย รวม ๑๔ ราย

3

การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น

โรคหัด (Measles) คือ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะเกิดผื่นขึ้นตามผิวหนังพร้อมเป็นไข้ร่วมด้วย โดยโรคหัดเกิดจากไวรัสกลุ่มพารามิคโซไวรัส (Paramyxovirus) สามารถแพร่เชื้อและติดต่อกันได้ผ่านทางอากาศหรือการสัมผัสน้ำมูกและน้ำลายของผู้ป่วยโดยตรง สถานการณ์โรคหัดของประเทศไทย ในปี ๒๕๖๘ จากกองระบาดวิทยา มีรายงานผู้ป่วย ๑,๐๘๕ ราย อัตราป่วย ๑.๗๒ ต่อแสนประชากร ยังไม่พบผู้เสียชีวิต โดยพบกระจายทุกภาคของประเทศไทย พบมากที่สุดในเด็ก ๐-๔ ปี โรคหัดป้องกันได้หากเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (Measles Vaccine) ครบตามกำหนด โดยวัคซีนที่ใช้ฉีดเพื่อป้องกันคือวัคซีน Measles-Mumps-Rubella Vaccine (MMR) ซึ่งเป็นวัคซีนที่ป้องกันได้ทั้งโรคหัด (Measles) คางทูม (Mumps) และหัดเยอรมัน (Rubella) โดยทารกสามารถรับวัคซีนได้ครั้งแรกเมื่ออายุครบ ๙-๑๒ เดือน และรับวัคซีนครั้งต่อไปเมื่ออายุ ๔-๖ ปี ซึ่งจังหวัดสระแก้วมีอัตราความครอบคลุมวัคซีน MMR ยังไม่ได้ตามเกณฑ์

สรุปความเสี่ยง อยู่ในระดับสูงเนื่องจากเป็นการติดเชื้อในต่างประเทศแล้วเดินทางเข้ามารักษาในประเทศไทย การควบคุมโรคเพื่อหยุดการระบาดไม่สามารถดำเนินการได้โดยตรง

4

มาตรการที่ดำเนินการไปแล้ว

๑. ประสาน สคร.๖ ชลบุรีในการหาแนวทางควบคุมโรคในพื้นที่ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลที่อยู่ขณะป่วยในประเทศกัมพูชา ไม่ได้พักอาศัยในประเทศไทย

๒. ประสานงานระบาดวิทยา รพ.อรัญประเทศ เก็บตัวอย่างส่งตรวจ IgM ทุกราย และสุ่มตรวจสายพันธุ์ในผู้ป่วยที่มาจากประเทศกัมพูชา รวมถึงให้ซักประวัติการเจ็บป่วยโดยละเอียดทุกราย

5

มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป

๑. ประสานด่านควบคุมโรคฯคลองลึก เคร่งครัดการคัดกรองผู้เดินทางเข้า-ออกพื้นที่ ตรวจสอบอาการผู้เดินทาง เช่น ไข้ ผื่น ตาแดง ไอ หากพบผู้มีอาการเข้าข่ายต้องสงสัย ให้แยกออกจากผู้เดินทางอื่นทันที และส่งต่อเพื่อวินิจฉัยและรักษาในสถานพยาบาลที่รับผิดชอบ

๒. แจ้งสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เร่งรัดความครอบคลุมวัคซีน MMR ให้ได้ตามเกณฑ์

๓. แจ้งทีมสื่อสารความเสี่ยงให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคหัดผ่านเว็บไซต์ สสจ.สระแก้วและช่องทางต่างๆ

ผู้รายงาน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สสจ.สระแก้ว

วันที่รายงาน ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๒๒.๕๐ น.

รายละเอียดเหตุการณ์

วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๔๓ น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) สสจ.สระแก้ว ได้รับแจ้งจากงานระบาดวิทยา โรงพยาบาลอรัญประเทศ พบผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อน โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากระบบ HCIS ของโรงพยาบาลโดยเริ่มพบผู้ป่วยระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ – ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ พบผู้มีไข้ออกผื่นจำนวน ๓๔ ราย เป็นผู้ป่วยเพศชาย ๑๕ ราย เพศหญิง ๑๙ ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน ๑๔ ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย ๒๐ ราย ชาวไทย ๓๒ ราย ชาวกัมพูชา ๒ ราย ส่วนใหญ่ให้ประวัติว่าทำงานที่ประเทศกัมพูชา จากการตรวจสอบข่าวกับทางสาธารณสุขประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ ๗ พ.ค. ๒๕๖๘ พบว่าในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน ๒๕๖๘ มีรายงานโรคหัด จากรพ.ปอยเปต จำนวน ๑๐ ราย รพ.มงคลบุรี ๑ ราย ศรีโสภณ ๑ ราย และพระเนตรพระ ๒ ราย รวม ๑๔ ราย

การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น

โรคหัด (Measles) คือ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะเกิดผื่นขึ้นตามผิวหนังพร้อมเป็นไข้ร่วมด้วย โดยโรคหัดเกิดจากไวรัสกลุ่มพารามิคโซไวรัส (Paramyxovirus) สามารถแพร่เชื้อและติดต่อกันได้ผ่านทางอากาศหรือการสัมผัสน้ำมูกและน้ำลายของผู้ป่วยโดยตรง สถานการณ์โรคหัดของประเทศไทย ในปี ๒๕๖๘ จากกองระบาดวิทยา มีรายงานผู้ป่วย ๑,๐๘๕ ราย อัตราป่วย ๑.๗๒ ต่อแสนประชากร ยังไม่พบผู้เสียชีวิต โดยพบกระจายทุกภาคของประเทศไทย พบมากที่สุดในเด็ก ๐-๔ ปี โรคหัดป้องกันได้หากเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (Measles Vaccine) ครบตามกำหนด โดยวัคซีนที่ใช้ฉีดเพื่อป้องกันคือวัคซีน Measles-Mumps-Rubella Vaccine (MMR) ซึ่งเป็นวัคซีนที่ป้องกันได้ทั้งโรคหัด (Measles) คางทูม (Mumps) และหัดเยอรมัน (Rubella) โดยทารกสามารถรับวัคซีนได้ครั้งแรกเมื่ออายุครบ ๙-๑๒ เดือน และรับวัคซีนครั้งต่อไปเมื่ออายุ ๔-๖ ปี ซึ่งจังหวัดสระแก้วมีอัตราความครอบคลุมวัคซีน MMR ยังไม่ได้ตามเกณฑ์

สรุปความเสี่ยง อยู่ในระดับสูงเนื่องจากเป็นการติดเชื้อในต่างประเทศแล้วเดินทางเข้ามารักษาในประเทศไทย การควบคุมโรคเพื่อหยุดการระบาดไม่สามารถดำเนินการได้โดยตรง

Spot report

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

รายงานเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร(Spot Report)

1

ชื่อเหตุการณ์ : พบผู้ป่วยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อน	
สถานที่เกิดเหตุ : โรงพยาบาลอรัญประเทศ	
วันที่เริ่มป่วย/เกิดเหตุ : ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘	วันที่ได้รับแจ้งข่าว : ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๔๓ น.
แหล่งข้อมูล/ผู้แจ้งข่าว :	
ผู้ให้ข้อมูล/รายละเอียด :	

2

รายละเอียดเหตุการณ์

วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๕.๔๓ น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) สสจ.สระแก้ว ได้รับแจ้งจากงานระบาดวิทยา โรงพยาบาลอรัญประเทศ พบผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเป็นกลุ่มก้อน โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากระบบ HCIS ของโรงพยาบาลโดยเริ่มพบผู้ป่วยระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ – ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ พบผู้มีไข้ออกผื่นจำนวน ๓๔ ราย เป็นผู้ป่วยเพศชาย ๑๕ ราย เพศหญิง ๑๙ ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน ๑๔ ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย ๒๐ ราย ชาวไทย ๓๒ ราย ชาวกัมพูชา ๒ ราย ส่วนใหญ่ให้ประวัติว่าทำงานที่ประเทศกัมพูชา จากการตรวจสอบข่าวกับทางสาธารณสุขประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ ๗ พ.ค. ๒๕๖๘ พบว่าในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน ๒๕๖๘ มีรายงานโรคหัด จากรพ.ปอยเปต จำนวน ๑๐ ราย รพ.มงคลบุรี ๑ ราย ศรีโสภณ ๑ ราย และพระเนตรพระ ๒ ราย รวม ๑๔ ราย

3

การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น

โรคหัด (Measles) คือ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะเกิดผื่นขึ้นตามผิวหนังพร้อมเป็นไข้ร่วมด้วย โดยโรคหัดเกิดจากไวรัสกลุ่มพารามิคโซไวรัส (Paramyxovirus) สามารถแพร่เชื้อและติดต่อกันได้ผ่านทางอากาศหรือการสัมผัสน้ำมูกและน้ำลายของผู้ป่วยโดยตรง สถานการณ์โรคหัดของประเทศไทย ในปี ๒๕๖๘ จากกองระบาดวิทยา มีรายงานผู้ป่วย ๑,๐๘๕ ราย อัตราป่วย ๑.๗๒ ต่อแสนประชากร ยังไม่พบผู้เสียชีวิต โดยพบกระจายทุกภาคของประเทศไทย พบมากที่สุดในเด็ก ๐-๔ ปี โรคหัดป้องกันได้หากเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (Measles Vaccine) ครบตามกำหนด โดยวัคซีนที่ใช้ฉีดเพื่อป้องกันคือวัคซีน Measles-Mumps-Rubella Vaccine (MMR) ซึ่งเป็นวัคซีนที่ป้องกันได้ทั้งโรคหัด (Measles) คางทูม (Mumps) และหัดเยอรมัน (Rubella) โดยทารกสามารถรับวัคซีนได้ครั้งแรกเมื่ออายุครบ ๙-๑๒ เดือน และรับวัคซีนครั้งต่อไปเมื่ออายุ ๔-๖ ปี ซึ่งจังหวัดสระแก้วมีอัตราความครอบคลุมวัคซีน MMR ยังไม่ได้ตามเกณฑ์

สรุปความเสี่ยง อยู่ในระดับสูงเนื่องจากเป็นการติดเชื้อในต่างประเทศแล้วเดินทางเข้ามารักษาในประเทศไทย การควบคุมโรคเพื่อหยุดการระบาดไม่สามารถดำเนินการได้โดยตรง

4

มาตรการที่ดำเนินการไปแล้ว

๑. ประสาน สคร.๖ ชลบุรีในการหาแนวทางควบคุมโรคในพื้นที่ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลที่อยู่ขณะป่วยในประเทศกัมพูชา ไม่ได้พักอาศัยในประเทศไทย

๒. ประสานงานระบาดวิทยา รพ.อรัญประเทศ เก็บตัวอย่างส่งตรวจ IgM ทุกราย และสุ่มตรวจสายพันธ์ในผู้ป่วยที่มาจากประเทศกัมพูชา รวมถึงให้ซักประวัติการเจ็บป่วยโดยละเอียดทุกราย

5

มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป

๑. ประสานด่านควบคุมโรคฯคลองลึก เคร่งครัดการคัดกรองผู้เดินทางเข้า-ออกพื้นที่ ตรวจสอบอาการผู้เดินทาง เช่น ไข้ ผื่น ตาแดง ไอ หากพบผู้มีอาการเข้าข่ายต้องสงสัย ให้แยกออกจากผู้เดินทางอื่นทันที และส่งต่อเพื่อวินิจฉัยและรักษาในสถานพยาบาลที่รับผิดชอบ

๒. แจ้งสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เร่งรัดความครอบคลุมวัคซีน MMR ให้ได้ตามเกณฑ์

๓. แจ้งทีมสื่อสารความเสี่ยงให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคหัดผ่านเว็บไซต์ สสจ.สระแก้วและช่องทางต่างๆ

ผู้รายงาน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สสจ.สระแก้ว

วันที่รายงาน ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๒๒.๕๐ น.

มาตรการที่ดำเนินการไปแล้ว

๑. ประสาน สคร.๖ ชลบุรีในการหาแนวทางควบคุมโรคในพื้นที่ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลที่อยู่ขณะป่วยในประเทศกัมพูชา ไม่ได้พักอาศัยในประเทศไทย

๒. ประสานงานระบาดวิทยา รพ.อรัญประเทศ เก็บตัวอย่างส่งตรวจ IgM ทุกราย และสุ่มตรวจสายพันธ์ในผู้ป่วยที่มาจากประเทศกัมพูชา รวมถึงให้ซักประวัติการเจ็บป่วยโดยละเอียดทุกราย

มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป

๑. ประสานด่านควบคุมโรคฯคลองลึก เคร่งครัดการคัดกรองผู้เดินทางเข้า-ออกพื้นที่ ตรวจสอบอาการผู้เดินทาง เช่น ไข้ ผื่น ตาแดง ไอ หากพบผู้มีอาการเข้าข่ายต้องสงสัย ให้แยกออกจากผู้เดินทางอื่นทันที และส่งต่อเพื่อวินิจฉัยและรักษาในสถานพยาบาลที่รับผิดชอบ

๒. แจ้งสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เร่งรัดความครอบคลุมวัคซีน MMR ให้ได้ตามเกณฑ์

๓. แจ้งทีมสื่อสารความเสี่ยงให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคหัดผ่านเว็บไซต์ สสจ.สระแก้วและช่องทางต่างๆ

ผู้รายงาน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สสจ.สระแก้ว

วันที่รายงาน ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๒๒.๕๐ น.

รายละเอียดของเหตุการณ์

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

1. รายละเอียดของเหตุการณ์ (หลังตรวจสอบข่าวแล้ว)
   - 1.1 สถานการณ์หรือปัญหาที่พบในประเทศไทย ซึ่งควรมีข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่
     1) เกิดโรคหรือภัยอะไร ยืนยันแล้ว หรือสงสัย
     2) เกิดมากน้อยแค่ไหน (How many/How much) กรณีโรค : ระบุจำนวนผู้ป่วย (และ อัตราป่วย) จำนวนผู้สัมผัสหรือมีความเสี่ยง กรณีภัย : ระบุปริมาณภัย (เชื้อก่อโรค สารเคมี กัมมันตภาพรังสี ฯลฯ) ที่คนมีโอกาสสัมผัส
     3) เกิดรุนแรงแค่ไหน (How serious) ระบุจำนวนผู้เสียชีวิต หรือมีอาการรุนแรง
     4) เกิดกับใคร (Who) กลุ่มอายุ เพศ อาชีพ (ตามความจำเป็น)
     5) เกิดที่ไหน (Where) ระบุสถานที่เกิดเหตุ
     6) มาตรการสำคัญ (What done) ทั้งที่ดำเนินการไปแล้ว และกำลังดำเนินการอยู่
   - 1.2 สถานการณ์หรือปัญหาที่พบในต่างประเทศ
     1) สถานการณ์ในแต่ละประเทศ
     2) มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่แต่ละประเทศดำเนินการไปแล้ว : ทำอะไร อย่างไร ที่ไหนบ้าง
        - ได้ผลดีอย่างไร เนื่องจากอะไร
        - ได้ผลไม่ดี อย่างไร เนื่องจากอะไร

WHAT

WHEN

WHO

WHERE

How many
How serious

WHAT DONE

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

2) ประเมินความเสี่ยง

2. ผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น ควรพิจารณาโรคหรือภัยสุขภาพที่กำลังเผชิญให้รอบด้านประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลด้านเชื้อโรคหรือภัย (Hazard assessment)

1) ลักษณะของเชื้อ สารเคมี หรือสิ่งก่อโรคนั้น มีความรุนแรงแค่ไหน เช่น อัตราป่วยตาย การก่อให้เกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อน
2) ความสามารถในการแพร่กระจายไปได้รวดเร็ว มากน้อยแค่ไหน เช่น Mode of transmission, Reproductive number

2.2 ข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยเอื้อต่าง ๆ ต่อการสัมผัสโรคหรือภัย (Exposure assessment)

1) กลุ่มประชากรที่มีความไวรับต่อโรคหรือภัย เช่น เฉพาะกลุ่มอายุ เฉพาะต่างชาติ เฉพาะเพศ หรือทุกเพศทุกวัย
2) ขนาดของประชากรกลุ่มเสี่ยง
3) พฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้สัมผัสโรคหรือภัย

2.3 บริบทแวดล้อมที่ส่งผลกระทบกับการแพร่ระบาดของเชื้อโรค/ภัยอย่างไร (Context assessment)

1) ระบบเฝ้าระวังที่มีอยู่ครอบคลุมหรือไม่ อย่างไร
2) ปัจจัยป้องกันต่าง ๆ ที่ประเทศไทยหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการไปแล้วมีอะไรบ้าง ได้ผลดีหรือได้ผลอย่างไรบ้าง เช่น วัคซีน การติดตามผู้สัมผัส การให้ Post exposure prophylaxis
3) ยังขาดอะไรที่ยังไม่ได้ทำ และได้กำหนดจะทำต่อไปเมื่อไร
4) มีอะไรควรทำแต่ทำไม่ได้ เช่น ประเทศไทยไม่สามารถตรวจตัวอย่างได้เอง ต้องส่งไปตรวจต่างประเทศ

2) ประเมินความเสี่ยง

คำถามสำหรับการประเมินความเสี่ยง

1) เหตุการณ์นี้มีความเสี่ยงด้านใด เช่น อาจมีผู้เสียชีวิต อาจขยายตัวหรือแพร่กระจายในวงกว้าง ขณะนี้ยังไม่มีปัญหา แต่มีโอกาสเกิดขึ้นในประเทศไทยหรือในพื้นที่รับผิดชอบ อาจส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ ฯลฯ
2) เหตุการณ์นี้ใครคือกลุ่มเสี่ยง หรือเป็นผู้อาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประชากรเสี่ยง

3) เหตุการณ์นี้มีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด (เช่น สูง กลาง หรือต่ำ) โดยอาจประเมินโดยใช้การอภิปราย และลงความเห็นร่วมกันของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรืออาจใช้เครื่องมือการประเมินระดับความเสี่ยง เช่น Risk Matrix (ความเสียหายมีโอกาสเกิดมากน้อยเพียงใด ความเสียหายหากเกิดขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงเพียงใด หน่วยงานเราสามารถควบคุมการระบาดหรือผลกระทบได้หรือไม่ อย่างไร)

ระดับความเสี่ยง

3) ข้อแนะนำ

3. ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ควรดำเนินการต่อไป เพื่อการป้องกัน ควบคุม หรือลดผลกระทบ และมาตรการที่จะดำเนินการต่อไป

3.1 มาตรการเร่งด่วน เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยง

3.2 มาตรการเชิงระบบ/เชิงนโยบาย

3.3 มาตรการทั่วไป

พิจารณา

- ปัจจัยอะไรทำให้ likelihood สูง
- ปัจจัยอะไรทำให้ impact สูง

- พยายามจัดการ/กำจัดปัจจัยนั้นๆ

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สรุปสถานการณ์ กรณี............... ที่จังหวัด............... เขตสุขภาพ...............
ประจำวันที่...

1.วันเวลาที่เกิดเหตุ / เริ่มป่วย	
2.สถานที่เกิดเหตุ	
3.ลักษณะการเกิดเหตุ / รายละเอียดของเหตุการณ์และปัจจัยเสี่ยง	

4.ความเสียหาย / ผลกระทบ

4.1 ผลกระทบเจ้าหน้าที่ ☐ ไม่มี ☐ มี

- ผู้เสียชีวิต ....ราย (ชาย.......ราย/หญิง.......ราย)
  รายละเอียด (อาชีพ / ตำแหน่ง)..
- ผู้ได้รับบาดเจ็บ/ป่วย ....ราย (ชาย.......ราย/หญิง........ราย)
  รายละเอียด (อาชีพ / ตำแหน่ง)..
  อาการ..................................

รายละเอียดผู้ได้รับบาดเจ็บ/ป่วย	ชาย	หญิง	รวม
O/C			
Admit			
Observe			
Refer (รพ...........................)			

กรณี รถพยาบาล มี ☐GPS ☐กล้องติดรถ ☐ประกันภัยตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- ความเร็วของรถพยาบาลขณะเกิดเหตุ..........กม./ชม.

4.2 ผลกระทบประชาชน ☐ ไม่มี ☐ มี

- ผู้เสียชีวิต ....ราย
- ผู้ได้รับบาดเจ็บ/ป่วย..............................ราย

รายละเอียดผู้ได้รับบาดเจ็บ/ป่วย	ชาย	หญิง	รวม
O/C			
Admit			
Observe			
Refer (รพ......................................)			
ไม่ได้ไปโรงพยาบาล			

- ผู้สัมผัสโรค/สารเคมี/ปัจจัยเสี่ยง ที่ไม่มีอาการ (ถ้ามี) .... ราย

4.3 ผลกระทบต่อทรัพย์สิน ☐ ไม่มี ☐ มี
รายละเอียด ....
4.4 ผลกระทบ/ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)
รายละเอียด ....

5.การช่วยเหลือเบื้องต้น /	

แบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์สำคัญและฉุกเฉิน ระดับกระทรวง สำหรับปลัดกระทรวงสาธารณสุข
(Director Critical Information Requirements: DCIRs)

มาตรการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว	
6.การประเมินความเสี่ยง/แนวโน้ม/คาดการณ์	
7.มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป	
8.ข้อเสนอเพื่อให้ผู้บริหารข้อสั่งการ /ข้อเสนอเพื่อการป้องกันและลดผลกระทบ	

การเปิดผลได้ที่ลิงค์

ผู้รายงาน ชื่อ..............................
หน่วยงาน ....
โทรศัพท์..............................

คำอธิบายเพิ่มเติม

ข้อ 6 การประเมินความเสี่ยง/แนวโน้ม/คาดการณ์ : ให้ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเนื่องจากเหตุการณ์นี้ โดยพิจารณาโอกาสและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นๆ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณามาตรการลดความเสี่ยงอย่างเร่งด่วน เช่น

- O ด้านสุขภาพของประชาชนรายอื่นๆ เช่น (ระบุแนวโน้มของเหตุการณ์ โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วย ผู้สัมผัสโรค/สารเคมี/ปัจจัยเสี่ยง ความเร็วของการแพร่กระจาย ความรุนแรงของโรค/สารเคมี เป็นต้น)
- O ด้านสิ่งแวดล้อม
- O ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสื่อสาร
- O ด้านการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ประชาชน
- O ด้านเศรษฐกิจ
- O ด้านภาพลักษณ์ ชื่อเสียงและการท่องเที่ยว
- O ฯลฯ

กรุณาส่งแบบรายงานไปที่ กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
E-Mail: sstmoph@gmail.com ID Line: moph1771 โทรสาร: 0 2590 1303 (อัตโนมัติ) โทรศัพท์: 09 2251 1771

มาตรฐานด้านผลงาน

หัวข้อ	รายละเอียด
ความหมาย	SAT สามารถ**เขียนรายงาน**ข่าวการระบาดได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งหมายถึงมีรูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง มี**ข้อเสนอแนะ**ในการควบคุมโรคที่สอดคล้องกับผลการตรวจสอบข่าว

องค์ประกอบของตัวชี้วัด	1) มีรายงานการตรวจสอบข่าวการระบาดประจำสัปดาห์ (Outbreak Verification Report) หรือประเมินสถานการณ์ประจำทุกสัปดาห์ ร้อยละ 60–79 [B] ร้อยละ 80 ขึ้นไป [S] 2) มีรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ที่มีความครบถ้วน ร้อยละ 60–79 [B] ร้อยละ 80 ขึ้นไป [S] 3) รายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ที่มีคุณภาพ ร้อยละ 60–79 [B] ร้อยละ 80 ขึ้นไป [S]
การคำนวณ	$\frac{\text{จำนวนรายงานการตรวจสอบข่าวการระบาดประจำสัปดาห์ (Outbreak Verification Report) หรือประเมินสถานการณ์ประจำทุกสัปดาห์} \times 100}{\text{จำนวนสัปดาห์ทั้งหมดในรอบ 1 ปี}}$
	$\frac{\text{จำนวนรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ในรอบ 1 ปี} \times 100}{\text{จำนวนเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ DCIR ทั้งหมดในรอบ 1 ปี}}$
	$\frac{\text{จำนวนรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ที่มีคุณภาพ} \times 100}{\text{จำนวนรายงาน spot report ทั้งหมดในรอบ 1 ปี}}$

โดยให้มีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ติดตามเฝ้าระวัง วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจาก indicator-based surveillance, event-based surveillance ระบบเฝ้าระวังอื่น ๆ ข่าว และประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ด้านสาธารณสุข

2. พิจารณาเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นว่าเป็น Emergency or Normal or None เพื่อรายงานผู้บริหารด่วน หรือรายงานตามปกติ

3. จัดทำสรุปรายงานเหตุการณ์สำคัญและเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (DCIR: Director Critical Information Requirements) ภายใน 120 นาที หลังได้รับข่าว เพื่อส่งต่อให้กับผู้บริหาร

โปรแกรมเฝ้าระวังที่ควรรู้จัก

- D506 dvis3.ddc.moph.go.th/#/site/DDC_CENTER_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y
- M-EBS https://mebs-ddce.ddc.moph.go.th/auth/login
- เฝ้าระวังสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ โควิด-19 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ http://www.thainihnic.org/influenza/main.php

หน้ารวมระบบเฝ้าระวังของกองระบาดวิทยา https://ddsdoe.ddc.moph.go.th/ddss/home

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สรุปเนื้อหา

1. ภารกิจทีมตระหนักรู้สถานการณ์เพื่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข
2. ภารกิจของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางสาธารณสุขและการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์และกลุ่มภารกิจอื่นๆ
3. บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์
4. ผลผลิตทีมตระหนักรู้สถานการณ์ประจำสัปดาห์
5. องค์ประกอบกลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ตามมาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์
6. ตัวชี้วัดของมาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์
7. ภาพรวมของระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข
8. การเฝ้าระวังเหตุการณ์และการตรวจสอบข่าวการระบาด
9. เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตระหนักรู้สถานการณ์
10. โปรแกรมที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ