

การเฝ้าระวังเหตุการณ์ ทีม ตระหนักรู้สถานการณ์ และ กระบวนการตรวจสอบเหตุการณ์

โดย

นพ.เจษฎา ธนกิจเจริญกุล

กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค

ขอบเขตเนื้อหา

- Event-based surveillance
- Situation awareness
- Verification process

การเฝ้าระวังเหตุการณ์

Event-based surveillance (EBS)

- Event-based surveillance is the organized and **rapid capture of information** about events that are a **potential risk to public health**.
- This information can be rumors and other ad-hoc reports transmitted through
 - formal channels (i.e. established routine reporting systems)
 - informal channels (i.e. media, health workers and nongovernmental organizations reports)

วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังเหตุการณ์

- เพื่อตรวจจับเหตุการณ์แบบใหม่หรือเหตุการณ์ที่พบได้น้อย* ซึ่งไม่ใช่โรคหรือกลุ่มอาการในระบบเฝ้าระวังโรคปกติมาก่อน
- เพื่อตรวจจับเหตุการณ์เกิดโรคหรือกลุ่มอาการที่เฝ้าระวัง ซึ่งเกิดในกลุ่มประชากรที่ไม่ได้รับการสุขภาพตามช่องทางปกติ**
- เพื่อเสริมประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคในระบบปกติ

หมายเหตุ

* เหตุการณ์แบบใหม่หรือเหตุการณ์ที่พบได้น้อย อาจยังไม่มีนิยามโรคที่เฝ้าระวัง

**บริการที่ไม่ใช่ช่องทางปกติ อาจยังไม่มีระบบเฝ้าระวังปกติ (เช่น ในภาวะฉุกเฉินฯ ในชุมชนต่างด้าว)

การเฝ้าระวังเหตุการณ์

Event-based surveillance (EBS)

- **Events related to the occurrence of disease in humans**
 - clustered cases of a disease or syndromes,
 - unusual disease patterns or unexpected deaths as recognized by health workers
 - other key informants in the country
- **Events related to potential exposure for humans**
 - events related to diseases and deaths in animals
 - contaminated food products or water
 - environmental hazards including chemical and radio-nuclear events.

การเฝ้าระวังเหตุการณ์

Event-based surveillance (EBS)

- Information received through event-based surveillance should be **rapidly assessed for the risk** the event poses to public health and responded to appropriately

ข้อแตกต่างระหว่าง IBS VS EBS

	Indicator-based surveillance	Event-based surveillance
Objective	Detect outbreaks; define disease trends, seasonality, burden, risk factors	Detect outbreaks
Information resource	Reports of cases of diseases from health care providers, including physicians and hospital laboratories	Official and unofficial reports of potential disease events from a wide variety of sources including media, rumors, blogs, community members, etc.
Information credibility	Reports are usually credible because health care providers are instructed to only report cases that meet specific case definitions, but the most credible reports involve laboratory-confirmed cases	Reports need verification to ensure cases meet a specific case definition, and are most credible when supported by laboratory confirmation

ข้อแตกต่างระหว่าง IBS VS EBS

	Indicator-based surveillance	Event-based surveillance
Timeliness	Reported by health care provider after ill persons have sought medical attention; may sometimes be delayed while awaiting laboratory confirmation or due to reporting requirements.	May be reported early, even before ill persons have sought medical attention
Where is it used?	Where health infrastructure exists and health care providers and laboratories are willing to participate in public health surveillance	Can be used anywhere
What diseases is it used for?	Usually known diseases	All public health events involving potential disease, including events caused by unknown disease

ข้อแตกต่างระหว่าง IBS VS EBS

	Indicator-based surveillance	Event-based surveillance
Analysis	Pre-defined intervals (weekly, monthly)	Rapid risk assessment
Response	May be delayed as a result of the time taken to collect and analyse data. The response to an outbreak is built into the surveillance system.	Immediate. The response to an event is built into the surveillance system.

Event-based Surveillance

Rapid detection, reporting, confirmation, assessment of public health events, including

- Clusters of disease
- Rumours of unexplained deaths

Commonly

- Immediate reporting

Indicator-based Surveillance

Routine reporting of cases of disease, including

- Notifiable disease surveillance systems
- Sentinel surveillance
- Laboratory based surveillance

Commonly

- Health care facility based
- Weekly, monthly reporting



Response

Linked to surveillance

National and subnational capacity to respond to alerts

Both systems should be seen as essential components of a single national surveillance system

Event Definition

- As indicator-based surveillance already uses case definitions for immediately notifiable diseases and clusters of disease/death, these definitions can also be used in event-based surveillance

ตัวอย่าง Event definition

I โรคหรือภัยสุขภาพในคน

1. โรคติดต่อ

1.1 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ

■ กลุ่มอาการทางเดินหายใจ

- ผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตทุกราย (ต้องมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อก่อโรค) หรือผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตที่มีผล Rapid test เป็นบวก
 - ผู้ป่วยกลุ่มอาการทางเดินหายใจที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน หรือผู้ป่วยเข้าข่ายโรคอุบัติใหม่ เช่น โคโรนาไวรัส, H7N9, H5N1 เป็นต้น
 - ผู้ป่วยกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงที่สงสัย SARS, MERS, Avian influenza, Pandemic influenza หรือ โรคติดต่อทางเดินหายใจอุบัติใหม่อื่นๆ
- ##### ■ ผู้ป่วยยืนยันโรคเฉียบพลันรุนแรงทุกราย

ตัวอย่าง Event definition

1. โรคหรือภัยสุขภาพในคน

2. โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

- ผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรค silicosis, โรคปอดจากแร่ใยหิน (เอสเบสตอส) ที่มีผู้ป่วยตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป และอยู่ในสถานที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
- ผู้ป่วยยืนยันหรือสงสัยโรคพิษตะกั่ว ที่มีผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ด้วยอาการที่คล้ายกัน อยู่ในสถานที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ในช่วงเวลา 12 เดือน
- ผู้ป่วยยืนยันหรือสงสัยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ที่มีผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ด้วยอาการที่คล้ายกัน อยู่ในสถานที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
- เหตุการณ์ที่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุสารเคมี หรืออุบัติเหตุรังสี ทุกกรณี
- เหตุการณ์ที่มีการเกิดโรคหรืออาการที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หรือเป็นโรคที่หายาก ทุกกรณี
- เหตุการณ์เสียชีวิตจากการทำงานในที่อับอากาศ ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ในสถานที่ใกล้เคียงกัน และช่วงเวลาใกล้เคียงกัน

3. การบาดเจ็บ

- อุบัติเหตุจราจรที่เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป/ บาดเจ็บ ตั้งแต่ 15 รายขึ้นไป
- จมน้ำเสียชีวิตที่เป็นกลุ่มก้อน (Cluster) ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป

ตัวอย่าง Event definition

II ภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ สิ่งแวดล้อม และจุลชีพ

(Animals, Environmental conditions, Organisms)

- สัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติและสงสัยโรคไข้หวัดนก ทุกกรณี
- การระบาดของสัตว์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพคน เช่น โรคพิษสุนัขบ้า
- เสียชีวิตจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม หนาวตาย ภัยแล้ง ที่มีแนวโน้มต่อเนื่องและรุนแรง
- เสียชีวิตเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่ไม่ทราบสาเหตุ
- เหตุการณ์ที่มีผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อที่สำคัญ หรือเป็นที่สนใจของสาธารณสุขน ทุกกรณี
- การหมดสติ หรือการเสียชีวิตจากเครื่องทำน้ำอุ่นระบบแก๊ส ทุกราย/กรณี

ตัวอย่าง Event definition

III. เหตุการณ์ใด ๆ ที่เข้าเกณฑ์ต้องแจ้งไปยังองค์การอนามัยโลกและประเทศที่ได้รับผลกระทบตามกฎหมายระหว่างประเทศ (IHR 2005)

- ผู้ป่วยสงสัย เข้าข่าย หรือยืนยันด้วยโรคไข้ทรพิษ, โปлио (wild type), ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่, SARS ทุกราย
- เหตุการณ์ที่ประเมินแล้วพบว่า เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (PHEIC) ตามภาคผนวก 2 ของ IHR 2005
ทุกกรณี
- โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีความรุนแรงในประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศอื่น ที่อาจแพร่ระบาดสู่ประเทศไทย ทุกกรณี

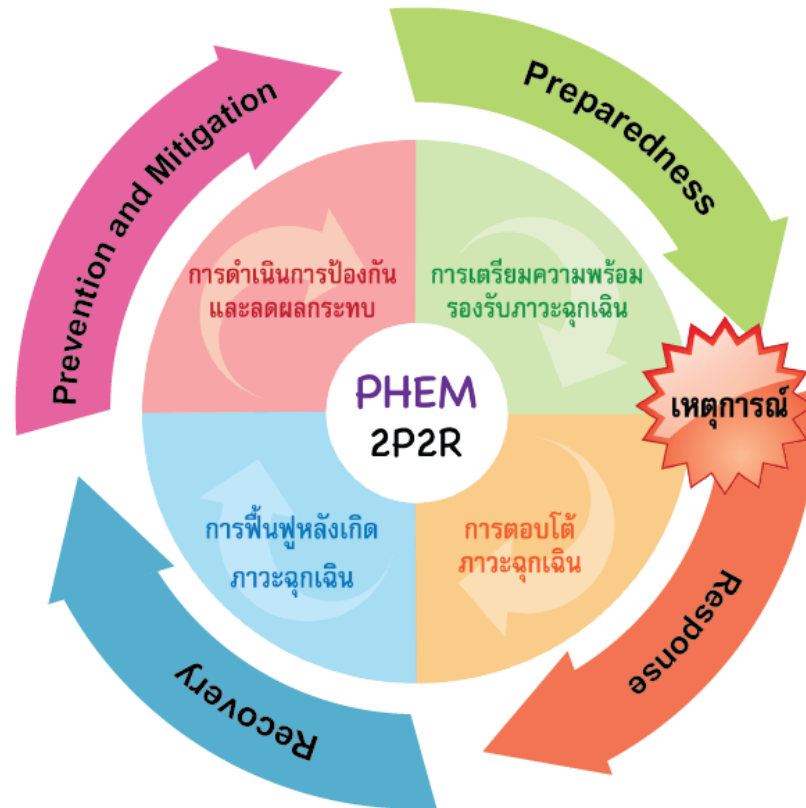
ตัวอย่าง Event definition

IV. กลุ่มอาการ/โรคอื่น ๆ ที่อยู่ในความสนใจของผู้บริหาร สื่อมวลชน หรือประชาชน

- การเสียชีวิตในขณะปฏิบัติหน้าที่หรือการเสียชีวิตที่เป็นผลจากการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข
- อุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน/การเจ็บป่วย รุนแรง ที่ต้องเข้ารับการรักษในโรงพยาบาล หรือเสียชีวิตที่เกิดขึ้นกับบุคคลสำคัญ
 - บุคคลสำคัญ ดังนี้ เชื้อพระวงศ์, คณะรัฐมนตรี, องคมนตรี, ผู้นำต่างประเทศ พระราชอาคันตุกะ เอกอัครราชทูต, ผู้บริหาร
 - ระดับสูงนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (หัวหน้าส่วนราชการระดับ กระทรวง ทบวง กรม กอง และผู้ว่าราชการจังหวัด)
- อุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน/การเจ็บป่วย รุนแรง ที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ที่เกิดขึ้นกับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 - บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ ผู้บริหารระดับสูง เช่น รองปลัดฯ, ผู้ตรวจฯ, อธิบดี, รองอธิบดี สาธารณสุขนิเทศก์, ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์, นายแพทย์ สสจ., ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Management, PHEM)

การเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดการ
แจ้งเตือนต่อผู้ที่อาจได้รับ
ผลกระทบจากโรคและภัย
สุขภาพ



ตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness)

ตระหนักรู้สถานการณ์ คือ การรับรู้ถึง

- อะไรกำลังเกิดขึ้นในเหตุการณ์
- คุณกำลังทำอะไรในการจัดการกับเหตุการณ์ และวัตถุประสงค์ของการจัดการเหตุการณ์

ตระหนักรู้สถานการณ์ เกี่ยวข้องกับความสามารถในการพยากรณ์

- สิ่งที่จะเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์
- สิ่งที่คุณจะทำในอนาคต

ทักษะในการปฏิบัติงานตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness skill)

- สามารถระบุปัญหา หรือสิ่งที่อาจจะเป็นปัญหาในอนาคต
- รับรู้ถึงสิ่งที่ต้องการในการปฏิบัติการ โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่ไม่ตรงไปตรงมา
- ค้นหา และนำเสนอข้อมูลที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะเกิดภาวะฉุกเฉิน
- รวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ และงานที่ได้รับมอบหมาย

ทักษะในการปฏิบัติงานตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness skill)

- ประเมินการทำงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ
- สามารถระบุสิ่งที่เบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่คาดการณ์ไว้ได้
- สื่อสารสถานการณ์ให้สมาชิกทีมอื่นได้รับทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเข้าใจง่าย

HealthMap.org

healthmap.org/en/

Login/Register



HealthMap

Global Health, Local Knowledge



What is HealthMap?



Global

Local

News

About

Projects

Mobile

Donate

Feedback

English

Search disease or location

Advanced Search

Display Options:



Outbreak Missing?
Add it to the map

flu near you
JOIN

Quick Views

View 400+ Outbreaks Terms of Use Report a map error

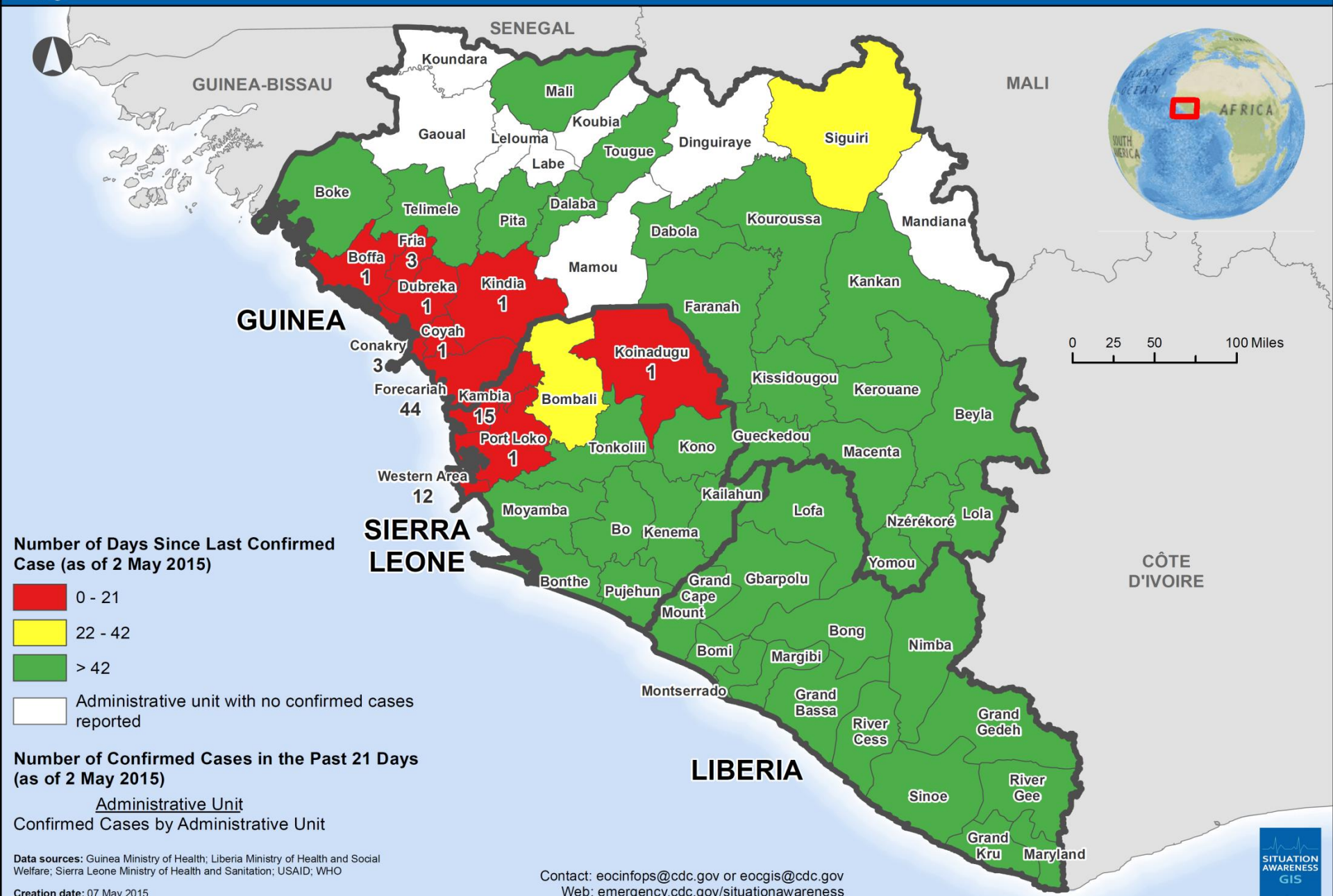
Activity Index
Low High
Country level
Province or local level

Alerts from past week

Avian Influenza H7N9

Coronavirus Surveillance

Days Since Last Confirmed Case (Red/Yellow/Green) and Number of Confirmed Cases in the Past 21 Days



Welcome, Roger Harlan ☒ Leadership View ☐ CDC All View

[Technical Support](#) [Contact Us](#) [Feedback](#)

Last Updated: May 11, 2015 14:39

DCIR
☐ Director Critical Information Requirements 0

NON DCIR
☐ Significant Daily Report Items 0

☒ CDC Current Deployment(s) 16

☒ Other Events 13

EXPORT



LEGEND

Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user co...

Food Borne Diseases 2/4

(2015-05-06) This week's enteric disease report includes updates on *Listeria monocytogenes*, *Salmonella stanley*, *Salmonella paratyphi B* tarr, and *E. coli*

1 | 2 | 3 | 4

List Detailed Information

FILTER: All event types

SORT BY: Event List | 29 of 29 Events

NEW / UPDATE	LEVEL	EVENT
UPDATED		Biological Avian Influenza A (H7N9) Non-DCIR (Other Events) Western Asia Region (2015-05-06) On 4 May, the Health and Family Planning Commission of Anhui Province in ...< more >
UPDATED		Biological Chikungunya Fever Non-DCIR (Other Events) Mexico (2015-05-07) As of 1 May, a total of 906 chikungunya cases have been registered in ...< more >
UPDATED		Biological Chikungunya Fever Non-DCIR (Other Events) San Juan, Puerto Rico (2015-05-07) As of EW 15, Puerto Rico is reporting a total of 31,447 Chikungunya cases ...< more >
UPDATED		MERS-COV Biological Coronavirus (MERS) Non-DCIR (Other Events) Middle East Region (2015-05-08) As of 8 May, a total of 1112 laboratory confirmed cases, including at least ...< more >
UPDATED		EBOLA Biological Ebola Hemorrhagic Fever (SA) (WID) Non-DCIR (Other Events) West Africa Region (2015-05-11) As of 5 May, a total of 28,858 (134) cases and 11,005 (-) deaths of Ebola ...< more >

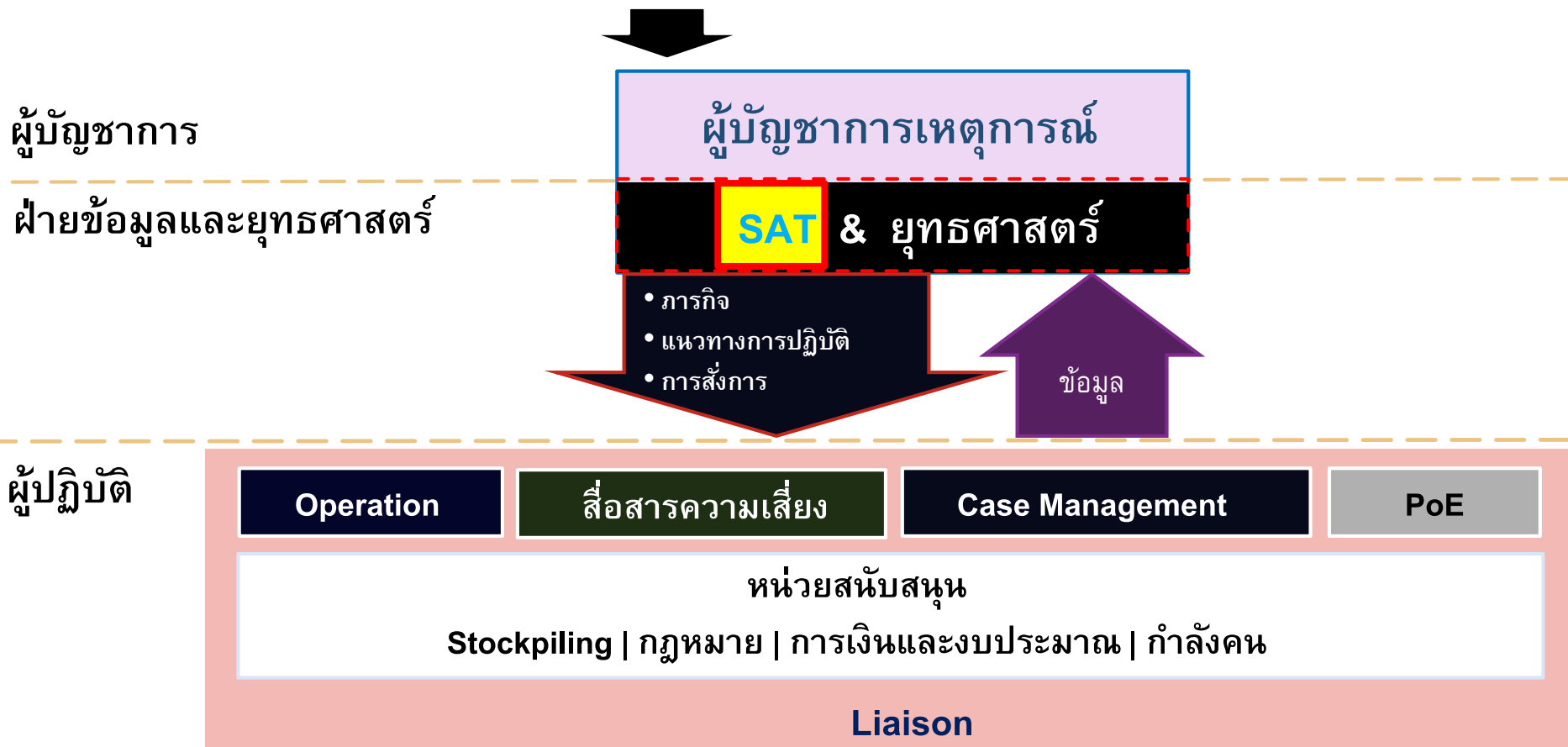
ปัจจัยในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของเหตุการณ์ (Complexity Analysis Factors)

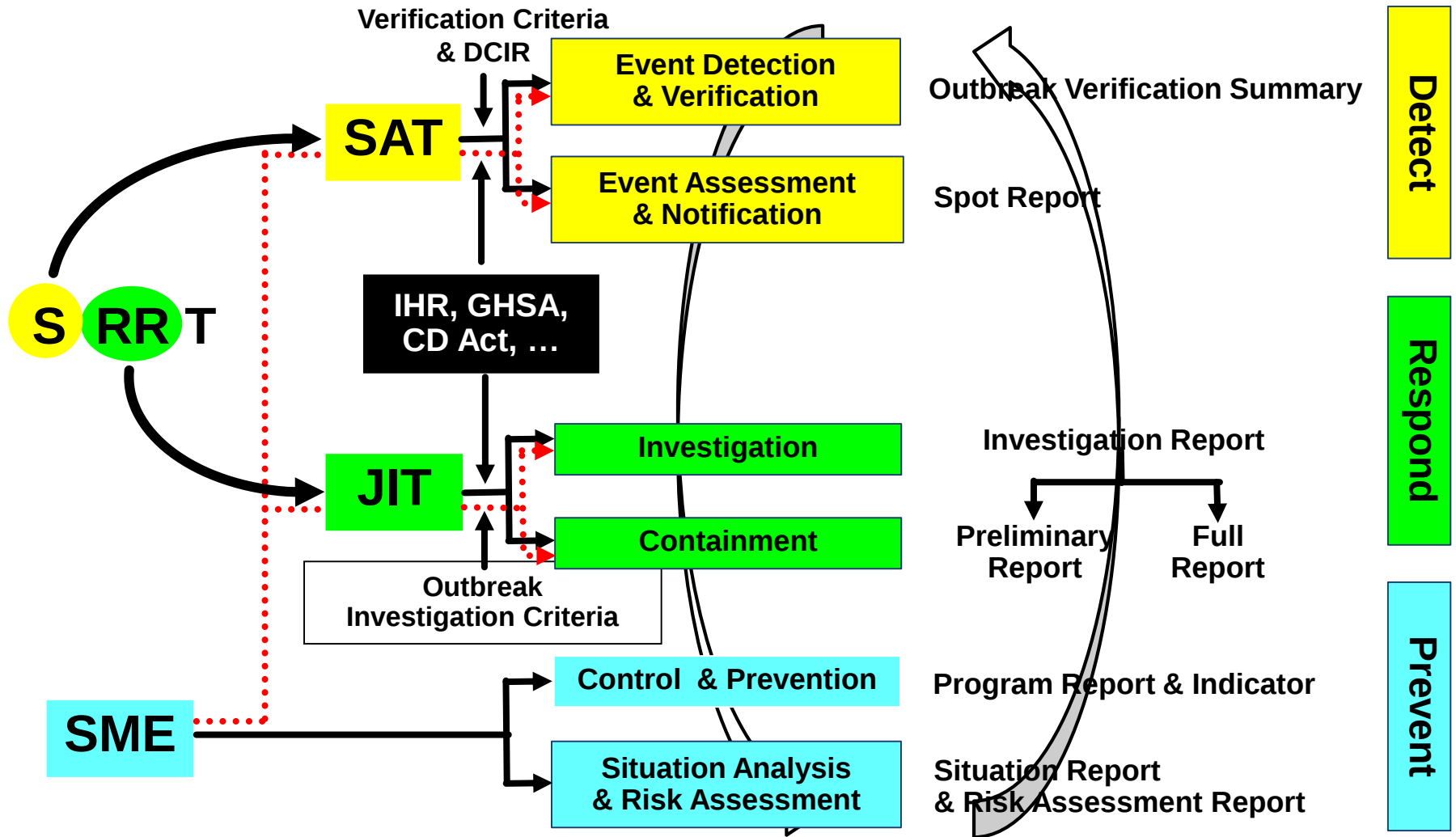
- ผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจ
- ความปลอดภัยของชุมชน และผู้ปฏิบัติงาน
- ระยะเวลาที่คาด
- จำนวนทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง
- การปนเปื้อนสารพิษ สารเคมี
- อุณหภูมิ สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
- โอกาสที่สถานการณ์จะแย่ลงไปกว่าเดิม

ปัจจัยในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของเหตุการณ์ (Complexity Analysis Factors)

- โอกาสที่จะเกี่ยวข้องกับการก่อการร้าย
- ประเด็นอ่อนไหวทางการเมือง หรือเกี่ยวข้องกับผู้
- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
- ทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข





ภารกิจและความสำคัญของกลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness : SA)

1. เฝ้าระวังและตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ
ตรวจสอบข่าวการระบาด ติดตามสถานการณ์
โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญทั้งในและ
ต่างประเทศ
2. ประสานข้อมูลสถานการณ์ การควบคุมป้องกัน
การระบาด ระหว่างทีมตระหนักรู้สถานการณ์
กรมควบคุมโรค กับทีมระดับเขต จังหวัด และ
หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. สื่อสารกับผู้บริหารและหน่วยงานต่าง ๆ ที่
เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร
ประกอบการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย ข้อสั่ง
การ มาตรการป้องกันควบคุมโรคและภัย
สุขภาพ
4. เสนอให้เปิดและปิด EOC



การตรวจสอบ (Verification)

What?

- The process aimed at converting speculative ideas and hypotheses into facts.

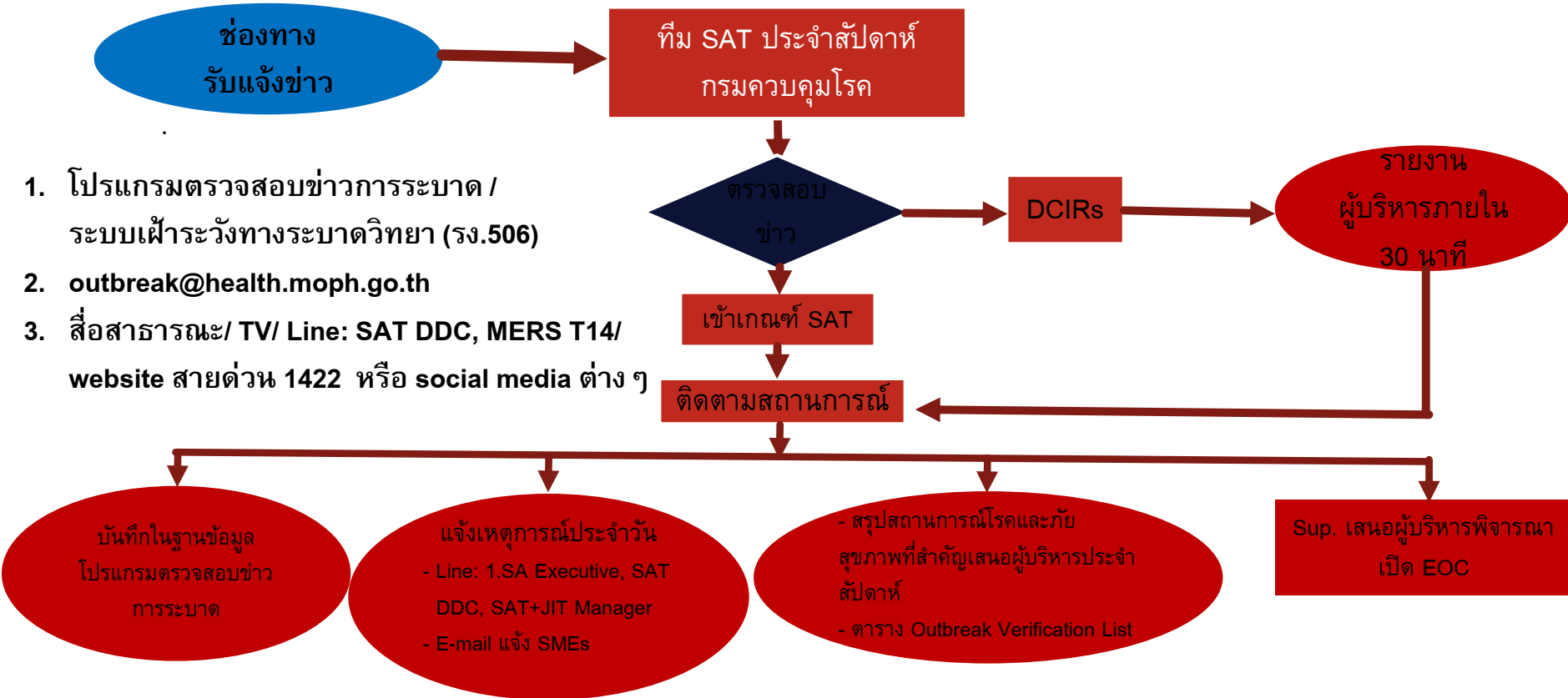
How?

- Ask
- Analyze
- Advise
- Assist



แนวทางการดำเนินงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ กรมควบคุมโรค

ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และระบบการแจ้งเหตุการณ์สำคัญแก่ผู้บริหาร Director Critical Information Requirements (DCIRs)



ข้อมูลที่ต้องใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประวัติวิทยาเชิงพรรณนา

- กรณีที่พบผู้ป่วยเพียง 1 หรือ 2 ราย
 - จำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต หรือลักษณะอื่นๆที่บอกความรุนแรงของการป่วย เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การหมดสติ เป็นต้น
 - บรรยายข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ อาชีพ เชื้อชาติ โรคประจำตัว ของแต่ละคน
 - บอกเวลา (วัน/เวลา เริ่มป่วย) และสถานที่ของการป่วย
- กรณีที่มีผู้ป่วยหลายคน
 - จำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต หรือลักษณะอื่นๆที่บอกความรุนแรงของการป่วย เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การหมดสติ เป็นต้น
 - จำนวนคนทั้งหมดในเหตุการณ์/ชุมชนนั้น (เพื่อหาอัตราป่วย)
 - บรรยายข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในลักษณะของภาพรวม เช่น มัธยฐานอายุ พิสัย อัตราส่วนชายต่อหญิง เป็นต้น
 - บอกวัน/เวลา เริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรกและรายหลังสุด รวมทั้งอาจบอกช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยมาก

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์

2. ข้อมูลเพื่อสนับสนุนเรื่องการยืนยันการวินิจฉัย

- อาการ (symptom: สิ่งที่คุณรู้สึก) อาการแสดง (sign: สิ่งที่ตรวจพบ)
- ผลการตรวจร่างกาย (เน้นเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโรคนั้น หรือหากตรวจพบความผิดปกติอื่นๆที่อาจไม่เกี่ยวข้องกับโรคนั้นโดยตรงก็ต้องแสดงด้วย)
- การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจ (มีทั้งแลปทั่วไป เช่น CBC, LFT และแลปเฉพาะที่จะช่วยยืนยันว่าเป็นโรคนั้น)
 - ควรบอกว่าเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย หรือผู้สัมผัส/ผู้ปรุง หรือเป็นตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม
 - เก็บตัวอย่างจำนวนเท่าไรในแต่ละกลุ่ม
 - ตรวจโดยวิธีอะไร
 - ส่งตรวจที่ไหน เช่น ในโรงพยาบาล หรือกรมวิทย์/ศูนย์วิทย์ เป็นต้น

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์

3. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่น่าจะเป็นแหล่งโรค/ ปัจจัยเสี่ยง และการศึกษาทางสิ่งแวดล้อม
 - ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันที่สัมพันธ์กับโรคนั้นๆ เช่น โรคติดต่อนำโดยแมลงก็ต้องบอกค่าความชุกชุมของลูกน้ำ โรคป้องกันได้ด้วยวัคซีนต้องบอกประวัติการได้รับวัคซีนของผู้ป่วย คนในครอบครัว และความครอบคลุมของวัคซีนในชุมชนนั้นๆ เป็นต้น
 - การศึกษาทางสิ่งแวดล้อม เน้นขั้นตอนที่เกี่ยวกับการระบาดนั้นโดยตรง เช่น สงสัยอาหารเป็นพิษจากข้าวมันไก่ เน้นหาข้อมูลวิธีการปรุงข้าวมันไก่ ตั้งแต่เริ่มซื้อวัตถุดิบ เริ่มปรุง วิธีการปรุง เวลาที่ปรุงเสร็จ จนถึงเวลาเสิร์ฟ โดยต้องแยกรายละเอียดของวัตถุดิบแต่ละชนิด

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์

4. ข้อมูลด้านการดำเนินการควบคุมโรคที่ทำไปแล้ว

- ดำเนินโดยหน่วยงานใด ทำอะไรไปบ้าง เมื่อไหร่
- ผลการดำเนินงาน (ถ้ามี)
- ควรบอกแนวโน้มการระบาดด้วยถ้าเป็นไปได้
- กรณีพิเศษอื่นๆ
 - เป็นผู้เสียชีวิต – เพิ่มข้อมูลที่อาจสะท้อนว่าทำไมจึงเสียชีวิต เช่น มาโรงพยาบาลเมื่อมีอาการมากแล้ว (โดยดูจากสัญญาณชีพแรกรับ) การได้รับยาที่จำเพาะเจาะจงกับโรค (เช่น ยาปฏิชีวนะที่ไวกับเชื้อนั้นๆ หรือได้ antitoxin ของเชื้อนั้นๆ) ในขนาดที่ไม่เพียงพอ หรือได้รับยาช้า
 - พบการป่วยในหลายพื้นที่ – เพิ่มข้อมูลว่ามีการเชื่อมโยงกันหรือไม่ระหว่างแต่ละพื้นที่

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์

4. ข้อมูลด้านการดำเนินการควบคุมโรคที่ทำไปแล้ว

- ดำเนินโดยหน่วยงานใด ทำอะไรไปบ้าง เมื่อไหร่
- ผลการดำเนินงาน (ถ้ามี)
- ควรบอกแนวโน้มการระบาดด้วยถ้าเป็นไปได้
- กรณีพิเศษอื่นๆ
 - เป็นผู้เสียชีวิต – เพิ่มข้อมูลที่อาจสะท้อนว่าทำไมจึงเสียชีวิต เช่น มาโรงพยาบาลเมื่อมีอาการมากแล้ว (โดยดูจากสัญญาณชีพแรกรับ) การได้รับยาที่จำเพาะเจาะจงกับโรค (เช่น ยาปฏิชีวนะที่ไวกับเชื้อนั้นๆ หรือได้ antitoxin ของเชื้อนั้นๆ) ในขนาดที่ไม่เพียงพอ หรือได้รับยาช้า
 - พบการป่วยในหลายพื้นที่ – เพิ่มข้อมูลว่ามีการเชื่อมโยงกันหรือไม่ระหว่างแต่ละพื้นที่

การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์

1. กรณีที่เกิดการป่วยในคน

1) ความรุนแรง

- ขนาดปัญหา (จำนวนป่วย, จำนวนตาย, อัตราป่วย) ในเหตุการณ์ครั้งนี้ และจำนวนผู้ป่วยในภาพรวมทั้งประเทศ โดยเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมา
- ความรุนแรงของโรค (อัตราป่วยตาย, โอกาสการแพร่โรคสู่คนอื่น ๆ)
- ความรุนแรงของการระบาด (จำนวนอำเภอ/จังหวัด/ประเทศ ที่พบการระบาด, ความรวดเร็วของการแพร่โรค)
- ผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น ทางเศรษฐกิจ สังคม

2) พบผู้ป่วยในประเทศหรือต่างประเทศ

- กรณีที่เป็นการระบาดในต่างประเทศ มีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่จะมีการแพร่มาสู่ประเทศไทย (โดยสิ่งของ, สัตว์, คน) และหากมีโอกาสเข้ามาในประเทศ น่าจะพบในประชากรกลุ่มไหน, พื้นที่ไหน

การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์

3) ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของการระบาด

- สามารถหาปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของการระบาดได้แล้วหรือไม่
- ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของการระบาดชนิดนั้นพบมากหรือไม่ในภาพรวมของประเทศ
- สามารถกำจัดหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของการระบาดในเหตุการณ์ครั้งนี้ได้แล้วหรือไม่
- มีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของการระบาดชนิดนี้ในพื้นที่อื่น ๆ จะก่อให้เกิดปัญหาอีกในอนาคต

4) แนวโน้มการระบาด

- มีการควบคุมป้องกันโรคแล้วหรือไม่
- การควบคุมป้องกันโรคดังกล่าวน่าจะสามารถทำให้การระบาดสงบได้หรือไม่
- ในกรณีที่การระบาดสงบไปแล้ว (ไม่ว่าจะสงบไปเอง หรือเนื่องจากการควบคุมโรคที่ทำไปแล้ว) มีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่จะกลับมาระบาดซ้ำ

2. กรณีที่เกิดปัญหาในสิ่งแวดล้อมหรือมีการป่วย/ตายในสัตว์ แต่ยังไม่พบการป่วยในคน – หัวข้อการประเมินคล้ายกับในข้อ 1 แต่เพิ่มประเด็นเรื่องโอกาสที่จะทำให้เกิดการป่วยในคน



jessada.tha@gmail.com