

รายงานประชุมวางแผนโครงการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค  
 คปสอ.เมืองปัตตานี ปีงบประมาณ ๒๕๖๖  
 ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๖  
 วันอังคารที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๕ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.  
 ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
	<b>ผู้เข้าร่วมประชุม</b>		
๑	นางอุษา เบ็ญจลักษณ์	สาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี	สสอ.เมืองปัตตานี
๒	นายแพทย์พรชัย ประเสริฐวชิรากุล	หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม	โรงพยาบาลปัตตานี
๓	นายหวันมุฮัมมัดรูสดี เจาะอาแว	นวก.สร.ชำนาญการพิเศษ(ผอ.รพ.สต.)	รพ.สต.บานา
๔	นายอันวาร เบ็ญอิสมาแอล	นวก.สร.ชำนาญการ (ผอ.รพ.สต.)	รพ.สต.ตันหยงลุโละ
๕	นางเตือนใจ แดงวรวิทย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	สสอ.เมืองปัตตานี
๖	นางสาวสามีสะ บอแย	จพ.สาธารณสุขชำนาญงาน	สสอ.เมืองปัตตานี
๗	นางณัฐริยะห์ คงยัง	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.คลองมานิง
๘	นายพิรฮัน อารง	นวก.สาธารณสุข	รพ.สต.คลองมานิง
๙	นางสารีปะ ตาละ	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.บาราเฮาะ
๑๐	นางอมมือกรือชม อับดุลฮานุง	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	สสอ.เมืองปัตตานี
๑๑	นายอุสมัน ดอเลาะ	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.บาราโหม
๑๒	นางสาวอาไอเซาะ สะแม	นวก.สาธารณสุขปฏิบัติการ	โรงพยาบาลปัตตานี
๑๓	นางสาวฟารีซัน กูเดตาเก็ง	นวก.สาธารณสุขปฏิบัติการ	โรงพยาบาลปัตตานี
๑๔	นางสาวพิมพร จอมวิเชียร	นวก.สาธารณสุขปฏิบัติการ	ศูนย์ฯปากน้ำ
๑๕	นางสาววันสม แวดอเลาะ	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.ตะลุโบะ
๑๖	นางสาวนาเดียร์ มะนิ	นวก.สาธารณสุข	รพ.สต.บานา
๑๗	นางสาวนุรอมาลีน ปาเนาะ	นวก.สาธารณสุข	รพ.สต.กะมียอ
๑๘	นางซาฟีนี รัตนพันธ์	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.ปูยุด
๑๙	นางนาซีเราะห์ เจ๊ะมามะ	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.ปะกาสะรัง
๒๐	นายมะนาบิล มะเซ็ง	นวก.สาธารณสุขชำนาญการ	รพ.สต.ตันหยงลุโละ
๒๑	นางนันทรัตน์ เพ็ชรเชียว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กองสาธารณสุขฯ
๒๒	นางวนิตา เหมือนกู่	นวก.พัฒนาชุมชนชำนาญการ	สนง.พช.อำเภอ
๒๓	นายรอโซล อีซอ	อีหม่ามมัสยิดแบร่อ	ตำบลตะลุโบะ
๒๔	นางสาวตุแวงฟาติมะฮ์ ดอมะ	ห้องถิ่นอำเภอเมือง	ที่ว่าการ อ.เมือง
๒๕	นายอำนาจ แก้วบริสุทธิ์	ปลัด อบต.ตะลุโบะ	อบต.ตะลุโบะ

## ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคติดต่อ ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค คปสอ. เมืองปัตตานี ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

มติที่ประชุม รับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

มติที่ประชุม รับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง/ติดตาม

- ไม่มี -

มติที่ประชุม รับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อทราบ

๔.๑ ชี้แจงมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล โดยคุณอมมีศรีหรือชม อับดุลฮานู นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

มาตรฐาน SRRT หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ แนวทางปฏิบัติ และผลงานที่พึงประสงค์ ของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team หรือ SRRT)

วัตถุประสงค์ของการนำมาตรฐาน SRRT มาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของทีม SRRT เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะหรือ Benchmark ระหว่างทีม เพื่อเป็นกลไกในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการเฝ้าระวังและตอบโต้ทางสาธารณสุขของประเทศ ตามข้อกำหนดในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR๒๐๐๕)

Team : ทีมมีความเป็นทีมชัดเจน และมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน

Ready : ทีมมีความพร้อมในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

Regulate : ทีมมีความสามารถตามข้อกำหนดในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR๒๐๐๕)

Successful operation : ทีมมีผลงานที่มีคุณภาพ

การจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) เครือข่ายระดับตำบลเป็นส่วนหนึ่งในนโยบาย “อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน” เริ่มการจัดตั้งทีมอย่างเป็นรูปธรรมในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๔ และขยายเต็มพื้นที่ในปีงบประมาณพ.ศ.๒๕๕๕

องค์ประกอบของทีมประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่จากอบต. และเครือข่ายอื่นๆ เช่น ปศุสัตว์ โรงเรียน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ฯลฯ

ผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอ : ได้ร่างการจัดตั้งทีมเฝ้าระวังระดับอำเภอและทีมเครือข่ายระดับตำบล

สาธารณสุขอำเภอ : เสนอการจัดตั้งทีมระดับอำเภอ ให้นั้นผู้รับผิดชอบงานระดับคนหลักที่ผ่านการอบรมระดับ ๒๐ ชม.แล้ว เพื่อเป็นทีมหลักในการสอบสวน ควบคุม ป้องกันโรค

หมอพรชัย : เสนอให้เพิ่มบทบาทหน้าที่ของแต่ละคณะทำงาน

ผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอ : ชี้แจงบทบาทหลักของทีม CDCU/SRRT เครือข่ายระดับตำบลตามข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ

มติที่ประชุม รับทราบ

๔.๒ ชี้แจงทะเบียนรับแจ้งและตรวจสอบข่าวการเกิดโรคภัยและเหตุการณ์ผิดปกติของหน่วยงาน โดยคุณอมมีศรีหรือชม อับดุลฮานู นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้รับผิดชอบงานระบาดอำเภอ : ชี้แจงการรับแจ้งเหตุการณ์/โรคที่ต้องเฝ้าระวังฯ ในพื้นที่ จากอสม. ผู้นำชุมชน หรือประชาชนทุกราย ต้องมีการบันทึกในทะเบียนแจ้งข่าวการเกิดโรคฯ

หมอพรชัย : อยากทราบว่าทุกหน่วยบริการ/ตำบล เมื่อมีการแจ้งผู้ป่วยจากสสอ.ทางรพสต.มีการบันทึกในทะเบียนแจ้งเพื่อตรวจสอบข่าวการเกิดโรคและเกิดเหตุการณ์บ้างไหม

ผู้รับผิดชอบงานระบาดตำบล : มีการบันทึกเพียงบางเคสและบันทึกไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงฝากผู้รับผิดชอบงานระบาดอำเภอติดตามการบันทึกเป็นระยะๆ

ผู้รับผิดชอบงานระบาดอำเภอ : การบันทึกการแจ้งข่าวในทะเบียนแจ้งข่าว เป็นแฟ้มจัดเก็บข่าวสารแบบอื่นที่ใช้เสมือนรับแจ้งข่าว เช่น แฟ้มรับรายงานผู้ป่วยโรคที่สำคัญหรือเร่งด่วน แฟ้มรับรายงานสถานการณ์โรค แฟ้มข่าวหนังสือพิมพ์ ฯลฯ แต่ละแฟ้มควรมีบันทึกเพิ่มเติม หรือประทับตราวันที่มีข้อความตามทะเบียนรับแจ้งข่าว การรับข่าวที่ดีต้องสามารถรับข่าวได้จากทุกแหล่งข่าว ทุกวันตลอดเวลา

#### มติที่ประชุม รับทราบ

##### ๔.๓ หลักการเขียนรายงานสอบสวนโรค

การสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขต่างๆ ไม่ว่าจะพบโรคติดต่อที่พบได้บ่อยหรือโรคไม่ติดต่อ ขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการสอบสวน ได้แก่ การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา เพื่อนำเสนอเรื่องราวของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการดำเนินงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสาธารณสุขจนถึงผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้สอบสวนโรคควรให้ความสำคัญกับการเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาให้แล้วเสร็จโดยไม่ชักช้า วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานสอบสวน

๑. เพื่อรายงานผลการสอบสวนทางระบาดวิทยา
๒. เพื่อเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ
๓. เพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรคครั้งต่อไป
๔. เพื่อบันทึกเหตุการณ์ระบาดของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้น

ประเภทของรายงาน รายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาแบ่งตามลักษณะรายงานได้เป็น ๓ ประเภทหลักๆ ดังนี้

๑. รายงานการสอบสวนเสนอผู้บริหารแบ่งได้เป็น ๒ ชนิด ได้แก่ รายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary Report) และรายงานการสอบสวนสรุปเสนอผู้บริหาร (Final Report)

๑.๑ รายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary Report) เป็นรายงานที่ผู้สอบสวนโรคจัดทำไว้เสนอต่อผู้บริหารงานสาธารณสุขโดยเร็ว เพื่อที่จะรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทันทีภายหลังจากที่ได้ทำการสอบสวนโรคจนได้ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญๆ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นมักจะประกอบด้วย ๖ หัวข้อหลัก ได้แก่ ความเป็นมา ผลการสอบสวนที่เน้นประเด็นสำคัญๆ ที่พบในการสอบสวนโรค แนวโน้มของการระบาด กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินไปแล้ว สรุปความสำคัญและเร่งด่วน และขอเสนอเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ควรจะจัดทำทันทีเมื่อกลับมาจากการสอบสวนในพื้นที่ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นอาจจะขาดความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคให้ทันเวลาที่ต่อสถานการณ์โรคในขณะนั้น และความยาวของรายงานมักจะไม่เกิน ๒ หน้ากระดาษ

๑.๒ รายงานการสอบสวนสรุปเสนอผู้บริหาร (Final Report) เป็นรายงานการสอบสวนที่จัดทำขึ้น เพื่อเสนอต่อผู้บริหารสาธารณสุข เมื่อสิ้นสุดการสอบสวนโรคและเหตุการณ์นั้นแล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปรายละเอียดผลการสอบสวนโรคให้ครบถ้วน และบันทึกรายละเอียดเหตุการณ์การระบาดที่เกิดขึ้นรวมทั้งสัมฤทธิ์ผลจากการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการ ซึ่งจะเป็นหลักฐานสำหรับใช้อ้างอิงต่อไป

๒. รายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ (Full Report) เป็นรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาที่ผู้สอบสวนและทีมงานร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อสรุปรายละเอียดของผู้ป่วยหรือเหตุการณ์การระบาดของโรคที่ได้

จากการสอบสวน รายงานประกอบด้วยชื่อเรื่อง ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค บทคัดย่อ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค ตลอดจนกิจกรรมควบคุมป้องกันโรคต่างๆ ที่ได้ดำเนินการ ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน วิจัยกรณีผล สรุปผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ซึ่งรายงานฉบับสมบูรณ์นี้จะเป็นตัวชี้วัดผลงานของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

๓. รายงานบทความวิชาการ (Scientific Article) เป็นบทความวิชาการที่สามารถเผยแพร่ผลการสอบสวนโรคในวงกว้าง ผู้สอบสวนโรคเขียนขึ้นเพื่อส่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข ไม่ว่าจะในประเทศไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งวารสารแต่ละฉบับมักจะมีรูปแบบการเขียนที่บังคับเฉพาะแตกต่างกันไปบ้าง มีประโยชน์อย่างมากในการเผยแพร่ผลงานวิชาการในวงกว้างและได้รับการอ้างอิงบ่อยครั้ง

ผู้รับผิดชอบงานระบาดอำเภอ : หลักการเขียนรายงานสอบสวนโรค ให้ผู้รับผิดชอบงานทุกตำบลศึกษา หลักการของการเขียนรายงานฯ เมื่อมีการระบาดของโรคในพื้นที่ ในทุกตำบลส่งรายงานการสอบสวนโรค เบื้องต้นให้ผู้บริหารทราบทุกราย

หมอพรชัย : หลักๆของการเขียนรายงานสอบสวน รายงานสอบสวนเบื้องต้น พยายามให้ส่งทันเวลา ภายใน ๔๘ ชม. ถ้ารายงานเบื้องต้นไม่ผ่านมีผลต่อรายงานสอบสวนฉบับสมบูรณ์ต่อ ผাগผู้รับผิดชอบงานระบาดอำเภอกำกับ/ติดตามการส่งรายงาน

สาธารณสุขอำเภอ : ให้ทุกตำบลส่งรายงานสอบสวนโรคเข้าประกวดทุกตำบล เพื่อเป็นการเรียนรู้และสามารถเขียนรายงานสอบสวนโรคระดับจังหวัด เขต และประเทศต่อไป

หมอพรชัย : เสนอเมื่อมีการระบาดของโรคในพื้นที่ อยากรู้ให้ทุกตำบลมีส่วนร่วมตัวในการสอบสวนโรคเพื่อ การเรียนรู้ สามารถช่วยกันเก็บประเด็นการสอบสวนได้เร็ว ทันเวลา โดยให้ผู้รับผิดชอบงานระบาด อำเภอจัด

เวรสอบสวนโรค สับเปลี่ยนกัน พาหนะที่ใช้ในการสอบสวนโรคควรมีรถกลางสามารถออก สอบสวนได้เลย

โดยไม่ต้องรอรถโรงพยาบาล (เพราะรถโรงพยาบาลต้องดำเนินการยืมตามขั้นตอน)

#### มติที่ประชุม รับทราบ

๔.๔ ชี้แจงโครงการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค คปสอ.เมืองปัตตานี ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

กิจกรรมดำเนินงานตามโครงการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค คปสอ.เมืองปัตตานี ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยคุณอมมีหรือชม อับดุลฮานูง ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาระดับอำเภอ

กิจกรรมที่ ๑ ประชุมทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค (ทีม CDCU/SRRT)

ระยะเวลาดำเนินการ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

กิจกรรมที่ ๒ อบรมพัฒนาทีมเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค (ทีม CDCU/SRRT)

ระยะเวลาดำเนินการ ๒๐-๒๑ เมษายน ๒๕๖๖

กิจกรรมที่ ๓ ประชุมเชิงปฏิบัติการการเขียนรายงานสอบสวนโรค/ประกวดการเขียนรายงานสอบสวนโรค (ทีม CDCU/SRRT)

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๕-๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

กิจกรรมที่ ๔ ซ้อมแผนการเฝ้าระวังโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือเมอร์ส (ทีม CDCU/SRRT)

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

#### ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

- ไม่มี -

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องอื่นๆ

- ไม่มี -

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๖.๓๐ น

(นางอมมีศรีหรือชม อับดุลฮานูง)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

(นายหวันมุฮัมมัดรุสดี เจอะอาแวง)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
ผู้รับรองรายงานการประชุม

(นางอุษา เบ็ญจลักษณ์)  
สาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี  
ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม

ประชุมทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค (ทีมCDCU/SRRT)  
โครงการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค  
คปสอ.เมือง ปังบประมาณ 2566

วันที่ 13 ธันวาคม 2565

ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานี



## มาตรฐาน SRRT (ฉบับปรับปรุงใหม่ 2555)

จිරะศักดิ์ กรมาทิตย์สุข  
รพ.สต.ตะกุกเหนือ สสอ.วิภาวดี



# เรากำลังเผชิญปัญหา - จะแก้ไขได้อย่างไร



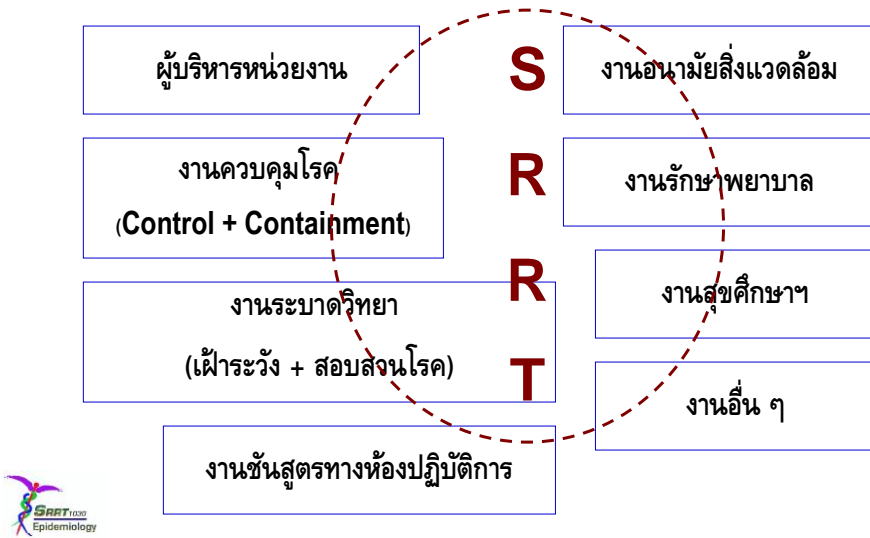


## ร่วมกันคิด

- SRRT เปรียบเสมือนห้องฉุกเฉิน (E.R.) ไม่ใช่โรงพยาบาล
- SRRT เป็นกลไกหนึ่งในการป้องกันควบคุมโรค ไม่ใช่ระบบป้องกันควบคุมโรคทั้งหมด
- SRRT ต้องสอบสวนโรค แต่ผู้ที่สอบสวนโรคอาจไม่ใช่ SRRT
- งานระบาดวิทยาเป็นหลักให้กับ SRRT แต่งานระบาดวิทยาทั้งหมดไม่ใช่ SRRT ทั้งหมด
  - SRRT เป็นเรื่องที่ทั้งหน่วยงานคิดว่าต้องรวมพลังกัน แก่ไขโรค/ภัยที่เป็นปัญหาเร่งด่วน/ฉุกเฉินของพื้นที่
  - SRRT ไม่ใช่เรื่องที่ทั้งหน่วยงานคิดว่าเป็นงานของงานควบคุมโรค หรืองานระบาดวิทยา



## SRRT เป็นกลไกในการจัดการโรคและภัย สุขภาพที่เร่งด่วน/ฉุกเฉิน



### ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT)

หมายถึง ทีมงานประจำหน่วยงาน/องค์กร ที่มีพื้นที่รับผิดชอบ  
ในการป้องกันควบคุมโรค โดยมีบทบาทภารกิจดังนี้

1. เฝ้าระวังโรคติดต่อ ที่แพร่ระบาดรวดเร็วรุนแรง
2. ตรวจสอบภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข
3. สอบสวนโรค อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว
4. ควบคุมโรคขั้นต้น (Containment) ทันที
5. แลกเปลี่ยนข้อมูลและทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย

\* บทบาทในการระงับการระบาดของโรคและภัยสุขภาพ ไม่ใช่ควบคุมโรคแบบเบ็ดเสร็จ

**SRRT<sub>1000</sub> Epidemiology**

# SRRT roadmap

มืออาชีพ

2554-57 : One district – One professional SRRT

2552-53 : One District - One **Successful** Operation

2550-1 : One province - One **Successful** Operation

2548-9 : One SRRT - One **Operation**

2546-47 : One District – One **SRRT**

2548  
IHR2005  
ประกาศใช้



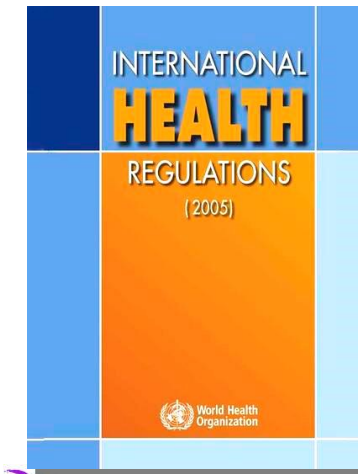
2545-46  
SARS  
ระบาด

กฎหมายระหว่างประเทศ ค.ศ. 2005  
(International Health Regulation, IHR2005)

**SRRT**<sub>1030</sub>  
Epidemiology




## กฎอนามัยระหว่างประเทศ ค.ศ. 2005 (International Health Regulation, IHR2005)



- 23 พฤษภาคม 2548 สมัชชาองค์การอนามัยโลกรับรอง
- 15 มิถุนายน 2550 ประกาศใช้ทั่วโลก
- มีข้อกำหนดต้องพัฒนาสมรรถนะของประเทศด้านการเฝ้าระวังและตอบสนองทางสาธารณสุข (Surveillance and Public health response) ภายในปี 2555



### สมรรถนะหลักของทีม SRRT ตาม IHR2005

<b>ทีมส่วนกลาง</b> <b>ทีมเขต</b> (สคร.+ ศ.อนามัย)	<b>National Level</b>	<b>Assessment and Notification</b> ประเมินสถานการณ์ และรายงาน WHO  <b>Public Health Response</b> ควบคุมการแพร่ระบาด / สนับสนุนผู้เชี่ยวชาญ ชั้นสูตร logistics ทีมสอบสวนฯ / จัดทำแผนระดับชาติฯ
 <b>ทีม กทม./จังหวัด</b>	<b>Intermediate Level</b>	<b>Confirm</b> เหตุการณ์ <b>Support</b> สนับสนุน/ดำเนินการเพิ่มเติม <b>Assess (and report)</b>
<b>ทีมอำเภอ</b> <b>ศบส.กทม.</b>  <b>ทีมท้องถิ่น</b>	<b>Primary / Local community Level</b>	<b>Detect events</b> ตรวจจับเหตุการณ์ <b>Report</b> รายงานข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็น* <b>Implement</b> ควบคุมโรคขั้นต้น ทันที





## มาตรฐาน SRRT

---

หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ แนวทางปฏิบัติ และ ผลงานที่พึงประสงค์ของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team หรือ SRRT)

วัตถุประสงค์ของการนำมาตรฐาน SRRT มาใช้

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของทีม SRRT
2. เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ หรือ Benchmark ระหว่างทีม
3. เพื่อเป็นกลไกในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการเฝ้าระวังและตอบโต้ทางสาธารณสุขของประเทศ ตามข้อกำหนดในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR2005)

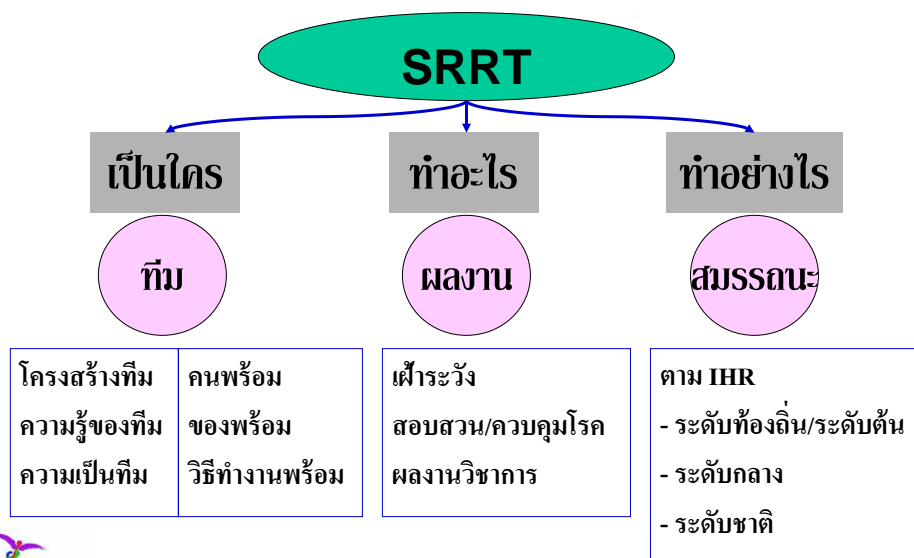


# มาตรฐาน SRRT

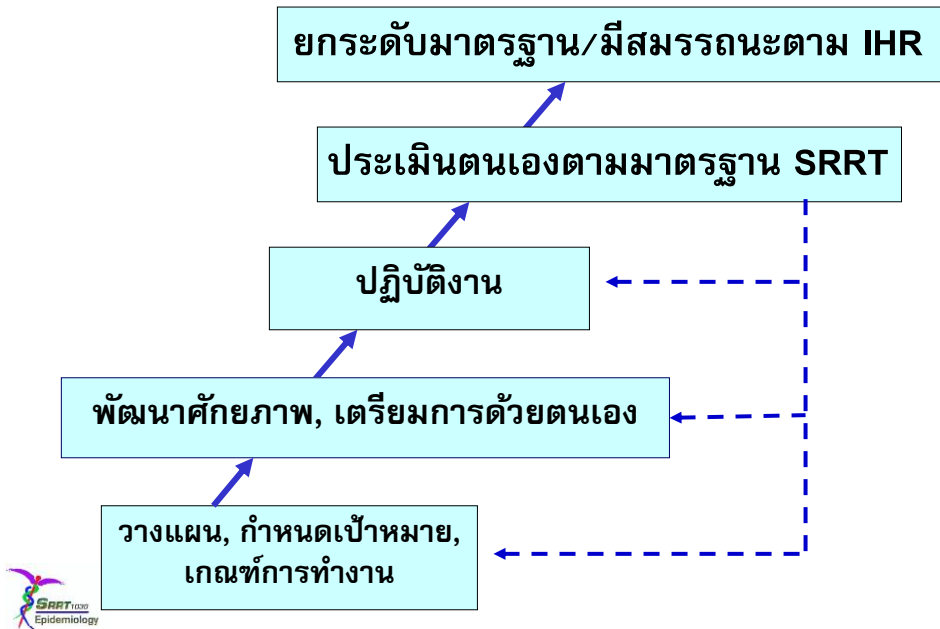
- T**eam ทีมมี**ความเป็นทีมชัดเจน** และมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน
- R**eady ทีมมี**ความพร้อม**ในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข
- R**egulate ทีมมี**ความสามารถตามข้อกำหนด**ในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR2005)
- S**uccessful operation ทีมมี**ผลงานที่มีคุณภาพ**



## กรอบความคิดของมาตรฐาน SRRT



## แนวทางพัฒนาทีม SRRT ตามมาตรฐาน



## มาตรฐาน SRRT 4 องค์ประกอบ 17 ตัวชี้วัด

INPUT	PROCESS	OUTPUT
<b>ด้านความเป็นทีม</b> 1. จัดตั้งทีม * 2. ศักยภาพวิชาการ* 3. บริหารทีมงาน	<b>ด้านความสามารถการปฏิบัติงาน</b> 6. การเฝ้าระวัง/เตือนภัย (Detect events) 7. ประเมินสถานการณ์/รายงาน (Verify, Assess, Notification) 8. สอบสวนโรค 9. ควบคุมโรคขั้นต้น * (Implement contain action) 10. Support ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม* 11. Support ควบคุมโรค/ตอบโต้ฯ	<b>ด้านผลงาน</b> 12. ผลงานแจ้งเตือน/รายงาน 13. ผลงานสอบสวนครบถ้วน 14. ผลงานสอบสวน/ควบคุมมีคุณภาพ 15. ผลงานสอบสวนโรคเร็ว (response time) 16. เขียนรายงานสอบสวนโรคดี 17. มีผลงานวิชาการจากการสอบสวนโรค
<b>ด้านความพร้อม</b> 4. คน, สิ่งสนับสนุน* 5. แผน, การฝึกซ้อม		



\* บูรณาการกับกรมอนามัย

	ตัวชี้วัดทั้งหมด (17)	ตำบล (11)	อำเภอ (13)	จังหวัด (14)	เขต (15)	ส่วนกลาง (15)
ด้านความเป็นทีม	1. จัดตั้งทีม *	✓	✓	✓	✓	✓
	2. ศักยภาพวิชาการ	✓	✓	✓	✓	✓
	3. บริหารทีมงาน		✓	✓	✓	✓
ด้านความพร้อม	4. คน, สิ่งสนับสนุน	✓	✓	✓	✓	✓
	5. แผน, การฝึกซ้อม		✓	✓	✓	✓
ด้านความสามารถปฏิบัติงาน	6. การเฝ้าระวังและเตือนภัย	✓	✓	✓	✓	✓
	7. การประเมินสถานการณ์และรายงาน			✓	✓	✓
	8. สอบสวนโรค	✓	✓	✓	✓	✓
	9. การควบคุมโรคขั้นต้น	✓	✓			
	10. Support อนามัยสิ่งแวดล้อม				✓	✓
	11. Support ควบคุมโรค/ตอบโต้			✓	✓	✓
ด้านผลงาน	12. ผลงานแจ้งเตือน/รายงานทันเวลา	✓	✓	✓	✓	✓
	13. ผลงานสอบสวนครบถ้วน	✓	✓	✓	✓	✓
	14. สอบสวน/ควบคุมมีคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓
	15. ผลงานสอบสวนโรครวดเร็ว	✓	✓			
	16. เขียนรายงานสอบสวนมีคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓
	17. มีผลงานวิชาการฯ			✓	✓	✓

### องค์ประกอบของมาตรฐาน/ตัวชี้วัด/จน.ตัวชี้วัดย่อย(63)

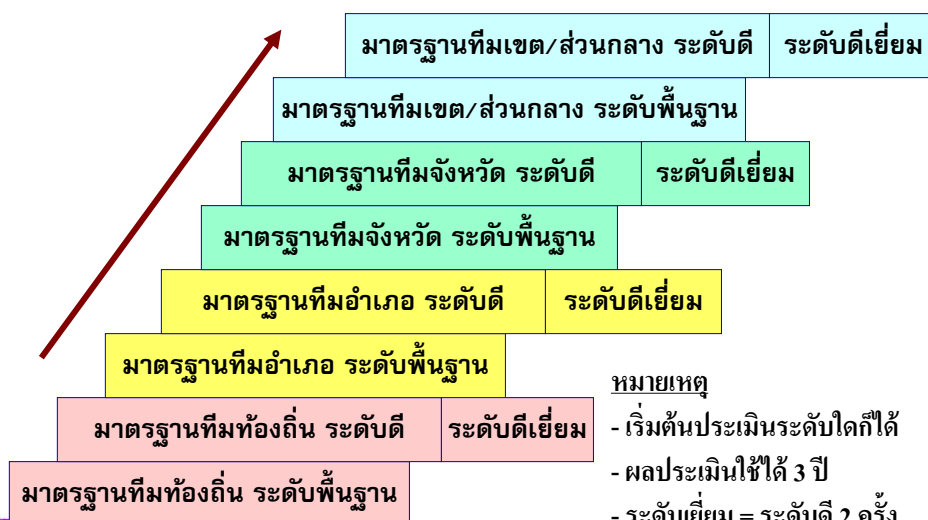
ด้านความเป็นทีม	1. การจัดตั้งทีม SRRT	5
	2. ทีมมีศักยภาพทางวิชาการ	4
	3. ทีมมีศักยภาพด้านการบริหารทีมงาน	5
ด้านความพร้อม	4. ทีมมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน	6
	5. ทีมมีแผนปฏิบัติการกรณีเร่งด่วนฯและการฝึกซ้อม	5
ด้านความสามารถปฏิบัติงาน	6. การเฝ้าระวังและเตือนภัย	5
	7. การประเมินสถานการณ์และรายงาน	5
	8. การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ	6
	9. การควบคุมโรคขั้นต้น	6
	10. การสนับสนุนมาตรการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	5
11. การสนับสนุนมาตรการด้านควบคุมโรคและตอบโต้	5	
ด้านผลงาน	12. ผลงานการแจ้งเตือนโรค/ภัยสุขภาพทันเวลา	1
	13. ผลงานด้านความครบถ้วนของการสอบสวนโรค	1
	14. ผลงานด้านคุณภาพการสอบสวนและควบคุมโรค	1
	15. ผลงานด้านความรวดเร็วในการสอบสวนโรค	1
	16. ผลงานด้านคุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค	1
	17. ผลงานการนำเสนอความรู้	1

## ระดับการผ่านเกณฑ์

- ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดย่อย
  - ไม่ผ่าน + ผ่านบางส่วน
  - ผ่าน
- ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด
  - ระดับพื้นฐาน (B) : ตัวชี้วัดย่อยรหัส B ผ่านหมด
  - ระดับดี (S) : ตัวชี้วัดย่อยรหัส B และ S ผ่านหมด
- ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
  - ระดับพื้นฐาน หมายถึง ทุกตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์อย่างน้อยระดับพื้นฐาน
  - ระดับดี หมายถึง ทุกตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์ระดับดี
  - ระดับดีเยี่ยม หมายถึง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดีติดต่อกัน 2 ครั้ง



## ลำดับการประเมินมาตรฐาน



### หมายเหตุ

- เริ่มต้นประเมินระดับใดก็ได้
- ผลประเมินใช้ได้ 3 ปี
- ระดับเยี่ยม = ระดับดี 2 ครั้ง





# รายละเอียดตัวชี้วัด (Template)

## มาตรฐาน SRRT



<b>มาตรฐานความเป็นทีม</b>  <b>KPI1 : การจัดตั้งทีม SRRT</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 3B</b> <b>ดี = 3B+2S</b>
---	---

รายการ	
1) มีคำสั่งแต่งตั้งทีม ที่มีรายชื่อเป็นปัจจุบันร้อยละ 80 ขึ้นไป	[B]
2) สมาชิกทีมมีจำนวนตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 3 ด้าน	[B]
3) แกนหลักของทีมเป็นผู้ปฏิบัติงานระดับวิทยา (เผ้าระวัง, สอบสวนโรค) และสมาชิกทีมอย่างน้อย 1 คนมีความรู้พื้นฐาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	[B]
4) หัวหน้าทีมเป็นแพทย์ หรือหัวหน้าหน่วยงาน	[S]
5) หน่วยงานมีการระบุโครงสร้างภายในที่ชัดเจน เพื่อเป็นหน่วยรับผิดชอบการจัดตั้งและเป็นแกนดำเนินงานของทีม SRRT	[S]

## คำสั่งแต่งตั้งทีม

- ไม่จำเป็นต้องใช้ชื่อว่าทีม SRRT โดยตรง
- รูปแบบของคำสั่ง
  1. แต่งตั้งทีม SRRT ชุดเดียว ไม่มีทีมย่อย หัวหน้าทีมหมายถึงหัวหน้าทีมตามคำสั่ง
  2. แต่งตั้งทีม SRRT ชุดใหญ่ ภายในมีทีมย่อยเป็นทีมปฏิบัติการหลายชุด หัวหน้าทีมหมายถึงประธานหรือหัวหน้าทีมชุดใหญ่
  3. แต่งตั้งเป็นคณะกรรมการป้องกันควบคุมโรคฉุกเฉิน หรือคณะกรรมการตามระบบบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน ที่มีคณะกรรมการหลายคณะ ทีม SRRT อยู่ภายใต้คณะกรรมการด้านปฏิบัติการ หัวหน้าทีมได้แก่ ประธานคณะกรรมการด้านปฏิบัติการ

หมายเหตุ ไม่รวมคณะกรรมการที่ปรึกษา หรือคณะกรรมการอำนวยการที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา



## สมาชิกทีมที่มีความรู้พื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

หมายถึง

สมาชิกทีมที่มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานด้าน  
อนามัยสิ่งแวดล้อมได้ โดยทั่วไปควรเป็น

- ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือ
- เคยปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ
- เคยผ่านการอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอนามัยกำหนด



<b>มาตรฐานความเป็นทีม</b>  <b>KPI2 : ทีมมีศักยภาพทางวิชาการ</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 2B</b> <b>ดี = 2B+2S</b>
---	---

รายการ	
1) มีแผนงาน/โครงการพัฒนาบุคลากรทีม SRRT รวมถึงการจัดการความรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	[B]
2) สมาชิกทีมร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้รับการฝึกอบรมด้านการเฝ้าระวังสอบสวนและควบคุมการระบาด ตามหลักสูตรก่อนปฏิบัติการทางระบาดวิทยา หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า	[B]
3) หัวหน้าทีมหรือแกนหลักของทีมอย่างน้อย 1 คน ได้รับการฝึกอบรมด้านปฏิบัติการหรือมีประสบการณ์ที่แสดงถึงความชำนาญด้านปฏิบัติการภาคสนาม	[S]
4) สมาชิกทีมร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ฟื้นฟูความรู้ หรือสัมมนาวิชาการด้านการเฝ้าระวัง สอบสวนและควบคุมการระบาด ในระยะเวลา 3 ปี	[S]



## ศักยภาพทางวิชาการของทีม

- สมาชิกทุกคนมีความรู้พื้นฐานที่จะปฏิบัติงานร่วมกันได้
- มีสมาชิกอย่างน้อย 1 คน มีความชำนาญเพียงพอที่จะเป็นหลักให้กับทีมได้
- ทีมมีการสำรวจตนเอง และพัฒนาช่องว่างอย่างต่อเนื่อง (มีแผนพัฒนาตนเอง ทั้งความรู้และความสามารถ)



- **การฝึกอบรมตามหลักสูตรก่อนปฏิบัติการทางระบาดวิทยา** หมายถึง การฝึกอบรมขั้นต่ำของสมาชิกทีม ควรเป็นการอบรมที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ ตามเนื้อหาเทียบเท่าหลักสูตรระบาดวิทยาก่อนปฏิบัติการของสำนักระบาดวิทยา ฯ
  - หลักสูตรระบาดวิทยา
  - สถิติเบื้องต้น
  - การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
  - การสอบสวนทางระบาดวิทยา
  - อนามัยสิ่งแวดล้อม
  - อื่น ๆ เช่น มาตรฐานงานทางระบาดวิทยา



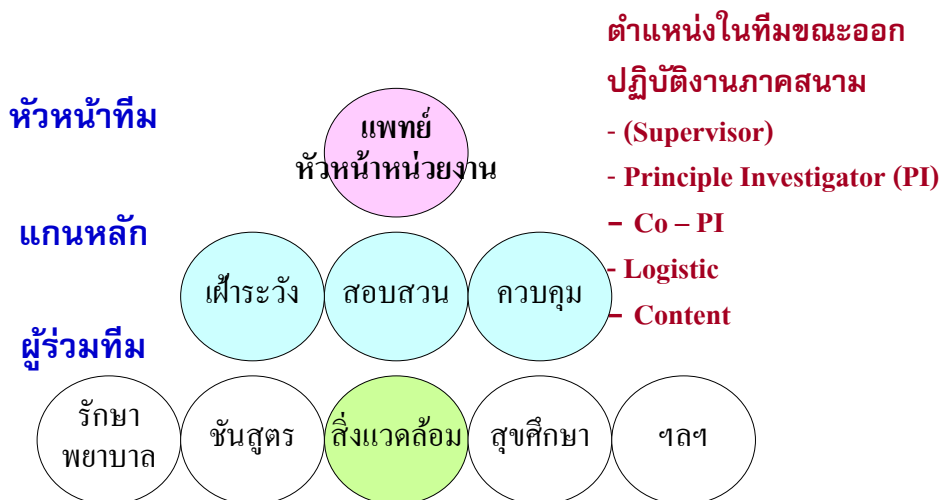
- **การฝึกอบรมที่กำหนดสำหรับหัวหน้าทีมหรือแกนหลักของทีม** เป็นการอบรมที่หลักสูตรกำหนดให้ต้องมีการฝึกภาคปฏิบัติ โดยใช้เวลารวมกันตั้งแต่ 3 เดือน - 2 ปี เช่น หลักสูตร FETP หลักสูตรหัวหน้าทีม SRRT และ PI ของสำนักระบาดวิทยา ฯ
- **ประสบการณ์ที่แสดงถึงความชำนาญด้านปฏิบัติการภาคสนาม** หมายถึง ประสบการณ์เป็นผู้สอบสวนหลัก (PI) ดังนี้
  1. มีประสบการณ์เป็นผู้สอบสวนหลักในการสอบสวนการระบาดไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง และมีผลงานสอบสวนโรคเชิงวิเคราะห์ที่มีคุณภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือ
  2. มีประสบการณ์เป็นผู้สอบสวนหลักย้อนหลัง 5 ปี และมีผลงานสอบสวนการระบาดทุกปี ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นผลงานที่อยู่กับทีมเดิมตลอด



<b>มาตรฐานความเป็นทีม</b>  <b>KPI3 : ทีมมีศักยภาพด้านการบริหารทีมงาน</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 3B</b> <b>ดี = 3B+2S</b>
--	---

รายการ	
1) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกทีมอย่างชัดเจน ทั้งขณะปกติ และกรณีที่ต้องออกสอบสวนโรคหรือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข	[B]
2) จัดประชุมทีมอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	[B]
3) หัวหน้าทีมมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทีม	[B]
4) สมาชิกทีมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เคยเข้าร่วมปฏิบัติงานกรณีที่ต้องออกสอบสวนโรคหรือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ในระยะเวลา 3 ปี	[S]
5) จัดกิจกรรมหรือสิ่งสนับสนุนที่สร้างขวัญกำลังใจให้กับสมาชิกทีมที่ออกปฏิบัติงาน	[S]

## องค์ประกอบของทีม SRRT\*



## การบริหารจัดการของหัวหน้าทีม

แสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น

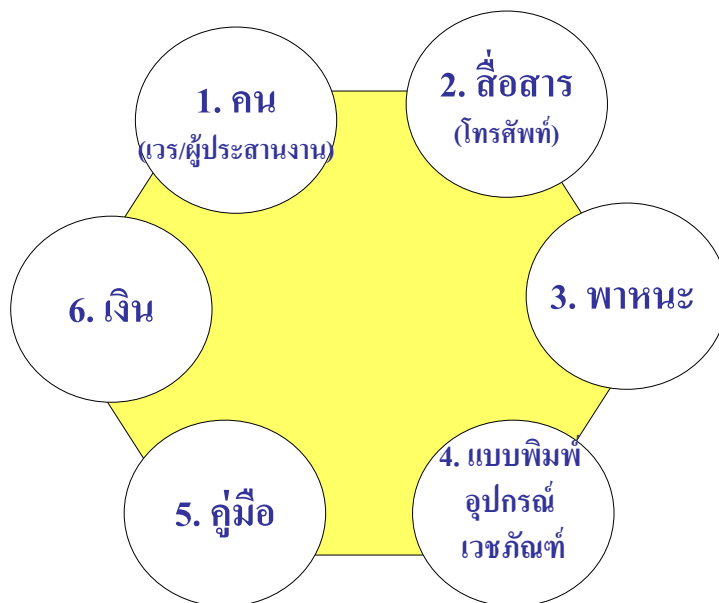
- เป็นประธานในการประชุมทีม
- จัดการแก้ไขปัญหาของทีมให้
- จัดสรรสิ่งสนับสนุนให้กับทีม
- นำทีมออกสอบสวนโรค
- อำนวยความสะดวกแก่ทีมออกปฏิบัติงาน รวมถึงการระดมทีมเสริม
- ขอทราบผลการสอบสวน

หลักฐานด้านบริหารจัดการ ดูได้จากรายงานการประชุม และหนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับการระบาด เช่น การเขียนหรือสั่งการในบันทึกเสนอข่าวการระบาดและรายงานสอบสวนโรค เป็นต้น



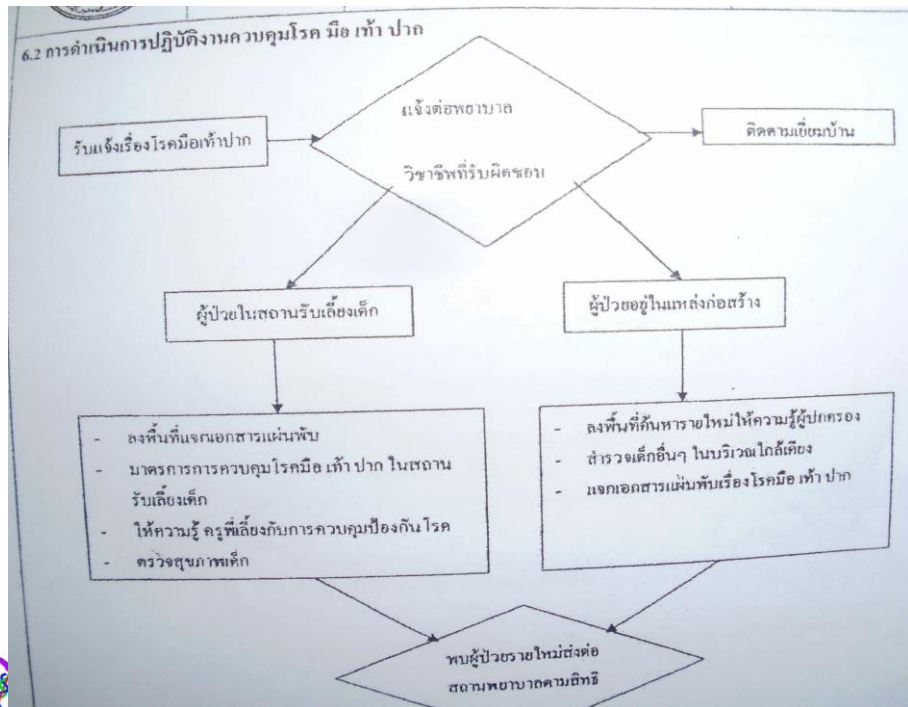
<b>มาตรฐานความพร้อม</b>  <b>KPI4 : ทีมมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b>  <b>พื้นฐาน = 3B</b>  <b>ดี = 3B+3S</b>
<b>รายการ</b>	
1) มีผู้ประสานงานทีมตลอดเวลา เพื่อรับส่งข่าวสารหรือปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วน	[B]
2) มีหมายเลขโทรศัพท์หรือการสื่อสารอื่นที่สามารถติดต่อสมาชิกทีมทั้งหมดได้ตลอดเวลา	[B]
3) มียานพาหนะที่สามารถนำออกปฏิบัติงานได้ทันที	[B]
4) มีแบบพิมพ์, วัสดุอุปกรณ์, เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE) ที่พร้อมใช้ ตามเกณฑ์ที่กำหนด	[S]
5) มีคู่มือ แนวทางปฏิบัติงาน (SOP) เพื่อการสอบสวนและควบคุมโรคตามเกณฑ์ที่กำหนด	[S]
6) มีการจัดงบประมาณที่เพียงพอ เพื่อใช้ในการสอบสวนควบคุมโรคส่งวัตถุประสงค์อย่าง การสื่อสาร ค่าตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลา	[S]

## สิ่งที่ต้องเตรียมให้พร้อม



- 1) ตารางเวรการปฏิบัติงาน
- 2) ทำเนียบรายชื่อเบอร์โทรศัพท์สมาชิกทีม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) ระเบียบหลักเกณฑ์การขอใช้ยานพาหนะ
- 4) แบบพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE) ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 5) เอกสารคู่มือ แนวทางปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 6) หลักฐานการจัดสรรงบประมาณสำหรับสอบสวนโรค ส่งวัสดุ ตัวอย่างควบคุมโรคเบื้องต้น หรือค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ





<b>มาตรฐานความพร้อม</b> <b>KPI5 : ทีมมีแผนปฏิบัติการกรณีเร่งด่วน</b> <b>และการฝึกซ้อม</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 3B</b> <b>ดี = 3B+2S</b>
---	---

รายการ	
1) มีแผนการฝึกซ้อมทีมประจำปี	[B]
2) มีการฝึกซ้อมตามแผนฝึกซ้อมประจำปี	[B]
3) ได้ร่วมซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกับหน่วยงานอื่น	[B]
4) มีแผนปฏิบัติการกรณีเร่งด่วน/ภาวะฉุกเฉินฯ	[S]
5) มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการเร่งด่วนฯ หรือนำแผนไปใช้จริงกับเหตุการณ์อื่นที่ใกล้เคียง	[S]



### 1. แผนการฝึกซ้อมประจำปี

**รูปภาพ** หมายถึง แผนงานพัฒนาทักษะของทีม SRRT อาจเป็นแผนการฝึกซ้อมจุดอ่อนของทีม เช่น ซ้อมตรวจสอบความพร้อมของสิ่งสนับสนุน ซ้อมเก็บวัตถุตัวอย่าง ซ้อมสวม/ถอดเครื่องป้องกันตนเอง (PPE) ซ้อมติดต่อสื่อสารฯ และแผนฝึกซ้อมรับเหตุการณ์

### 2. แผนปฏิบัติการกรณีเร่งด่วน/ภาวะฉุกเฉิน

แผนใช้หัวัดใหญ่

**รูปภาพ** หมายถึง เป็นแผนที่เตรียมไว้สำหรับการระบาดของโรคหรือภัยที่มีความรุนแรงสูง จำเป็นต้องมีการตอบโต้ (response) ทันที ตัวอย่างเช่น โรคอาหารเป็นพิษจากโบทูลิซึม โรงงานสารเคมีระเบิด รวมถึงกรณีที่เกิดจากอาวุธชีวภาพ เป็นต้น

### 3. รวบรวมทีมซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกับ

**รูปภาพ** หน่วยงานอื่น อาจเป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุข หรือหน่วยงานต่าง ๆ ในการป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ทั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะในการประกอบทีมร่วมกับทีมของหน่วยงานอื่น

แผนนำท่วม

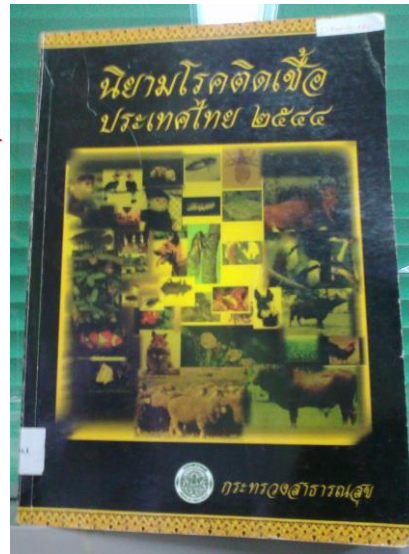


<b>มาตรฐานการปฏิบัติงาน</b> <b>KPI6 : การเฝ้าระวังและเตือนภัย</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 3B</b> <b>ดี = 3B+2S</b>
--	---

รายการ	
1) มีการกำหนดรายชื่อโรคหรือภัยที่เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่รับผิดชอบของทีม (Priority diseases) และควรมีนियามผู้ปวยครบทุกโรค	[B]
2) มีการจัดทำทะเบียนรับแจ้งข่าว หรือรับรายงานการเกิดโรค/ภัยที่เป็นปัญหาสำคัญ	[B]
3) มีการแจ้งเตือนภัย การส่งข่าว หรือรายงานเบื้องต้น	[B]
4) มีการคัดกรองข่าวเพื่อแยกข่าวไม่มีมูลและหาสัญญาณภัย (signals)	[S]
5) มีการสร้างเครือข่ายแหล่งข้อมูลข่าวสารทั้งในเขตรับผิดชอบ พื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่อื่นที่เกี่ยวข้อง	[S]



- 1) รายชื่อโรคหรือภัยที่เป็นปัญหา  
สำคัญในพื้นที่ และควรมี  
นิยามครบทุกโรค →
- 2) ทะเบียนรับแจ้งข่าว
- 3) หลักฐานการแจ้งเตือน ส่งข่าว  
หรือรายงานเบื้องต้น เช่น  
บันทึกข้อความการแจ้งเตือน
- 4) ทะเบียนรายชื่อแหล่งข้อมูลข่าวสาร  
เช่น ครู ผู้นำชุมชน



### ผู้ป่วยด้วยโรคหรือกลุ่มอาการที่มีความสำคัญสูง(Priority diseases) ระดับประเทศ ปี 2555

1. อหิวาตกโรค (Cholera)
2. โบทูลิซึม (Botulism)
3. การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning outbreak)
4. พิษสุนัขบ้า (Rabies)
5. ไข้เลือดออก (Dengue infection)
6. หัด (Measles)
7. คอตีบ (Diphtheria)
8. กลุ่มอาการกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน( Acute Flaccid Paralysis : AFP)
9. บาดทะยักในเด็กแรกเกิด (Tetanus neonatorum)
10. ไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis)
11. ไข้สมองอักเสบ และ ไข้สมองอักเสบเจแปนนิส (Encephalitis and Japanese Encephalitis)
12. ปอดอักเสบเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute pneumonia)
13. อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI)
14. เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุสงสัยสาเหตุจากโรคติดต่อร้ายแรง
15. เหตุการณ์ระบาดเป็นกลุ่มก้อน (Cluster of illness)

ต้องแจ้งและ  
ออกสอบสวนควบคุม  
ภายใน 24 ชั่วโมง



- **การกรองข่าว** หมายถึง การดำเนินการทันทีที่รับข่าว เพื่อ
  1. กำจัดข่าวลือที่เห็นชัดเจนว่าไม่ถูกต้อง ข่าวหลอกหลวง หรือแหล่งข่าวไม่น่าเชื่อถือ
  2. แยกข่าวที่เห็นว่าต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน หรือต้องการตรวจสอบยืนยันมาดำเนินการทันที

- **สัญญาณภัย (Signals)** หมายถึง สิ่งบอกเหตุที่ชี้ว่าน่าจะมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้น เช่น
  - มีรายงานผู้ป่วยตามรายการโรคที่มีความสำคัญสูง
  - มีจำนวนผู้ป่วยหรือผู้ตายสูงกว่าเกณฑ์ชีวิตหรือระดับเตือนภัย
  - ข่าวสารไม่เป็นทางการที่มีเนื้อข่าวชัดเจนว่าเป็นเรื่องผิดปกติ

สำนักระบาดวิทยากำหนดรายชื่อโรคที่มีความสำคัญสูงระดับประเทศ และเงื่อนไขโรคที่ต้องสอบสวน (ตามตัวอย่าง) ซึ่งทีม SRRT ใช้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาณภัยได้



เงื่อนไขการออกสอบสวนโรคที่สำหรัระบาดกำหนด ภายใน 24 ชม.หลังรับแจ้ง.

ระดับอำเภอ/ศบส.

โรค	เงื่อนไข
อหิวาตกโรค	ทุกราย
อุจจาระร่วง	มี cluster ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไปภายใน 2 วัน หรือเสียชีวิต
อาหารเป็นพิษ	มี cluster ที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ป่วยจากการรับประทานอาหารร่วมกัน
บิด ไข่แอนเทอริค	เสียชีวิต หรือมี cluster ชัดเจน เช่น 5 รายขึ้นไปภายใน 2 วัน
โบทูลิซึม	ทุกราย
ตับอักเสบบ A	มี cluster ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไปในชุมชนเดียวกันภายใน 1 เดือน
ตาแดง	มี cluster ที่มีคนอยู่ร่วมกันจำนวนมาก เช่น รร., ค่ายทหาร, เรือรบ



โรค	เงื่อนไข
ไข้หวัดใหญ่	มี cluster ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ หรือเสียชีวิต
ปอดอักเสบ	กรณีสงสัยไข้หวัดนกหรือไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป หรือเสียชีวิต
หัดเยอรมัน	ทุกราย
สุกใส	เสียชีวิตหรือมี cluster ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไปในชุมชนเดียวกันใน 3 สัปดาห์
ไข้กาฬหลังแอ่น	ทุกราย
AFP	ทุกราย
หัด	ทุกราย
คอตีบ	ทุกราย



โรค	เงื่อนไข
ไอกรน	ทุกราย
บาดทะยักในเด็กแรกเกิด	ทุกราย
ไข้สมองอักเสบ <15 ปี	ทุกราย
ไข้สมองอักเสบ (JE)	ทุกราย
ไข้เลือดออก	รายแรกของชุมชน หรือเสียชีวิต
มาลาเรีย	ทุกรายในพื้นที่ Non endemic area
พิษสุนัขบ้า	ทุกราย
เลปโตสไปโรซิส	รายแรกในพื้นที่หรือเสียชีวิต
สครับไทฟัส	เสียชีวิตหรือเป็น cluster ตั้งแต่ 2 รายจากชุมชนเดียวกัน ใน 3 สัปดาห์



โรค	เงื่อนไข
แอนแทรกซ์	ทุกราย
ทริคิโนซิส	ทุกราย
มือเท้าปาก	จากชุมชนเดียวกันตั้งแต่ 2 รายใน 1 สัปดาห์
โรคเท้าช้าง	ทุกราย
<b>AEFI</b>	เบื้องต้นทุกรายใน 24 ชม. เชิงลึกกรณีเสียชีวิต เป็นกลุ่มก้อน หรือสงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน
<b>Streptococcus</b>	ทุกราย
บรูเซลโลซิส	ทุกราย
ซิคุนกุญา	รายแรกของชุมชน



โรค	เงื่อนไข
คางทูม	เป็น cluster ในสถานที่ที่มีขอบเขตชัดเจน เช่น โรงเรียน
เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ	ทุกราย
บาดเจ็บจาก	ทุกรายในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี
การตกน้ำ/จมน้ำ	



<b>มาตรฐานการปฏิบัติงาน</b> <b>KPI8 : การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 3B</b> <b>ดี = 3B+3S</b>
---	---

รายการ	
1) มีการกำหนดเกณฑ์ของทีมในการออกสอบสวนโรค ควบคุมการระบาด หรือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข	[B]
2) มีการรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยได้ถูกต้องครบถ้วน	[B]
3) มีการเก็บและนำส่งวัตถุตัวอย่างได้ถูกต้องและเหมาะสม	[B]
4) มีการกำหนดนิยามผู้ป่วย และผู้สัมผัสได้อย่างถูกต้อง	[S]
5) มีการเลือกใช้วิธีการศึกษาทางระบาดวิทยาที่เหมาะสมกับเหตุการณ์	[S]
6) มีการใช้สถิติ รวมถึงการนำเสนอข้อมูลและการแปลผลที่ถูกต้อง	[S]

ใช้รง.สอบสวนโรคย้อนหลัง 3 ปีได้ และแต่ละขั้นตอนใช้ผลงานต่างกันได้



- **การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย (Individual case investigation)**

เป็นการหาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโรคที่สนใจ หรือเป็นปัญหาสำคัญ จากผู้ป่วยที่ละราย ขณะที่ยังไม่เกิดการระบาด ซึ่งนอกจากจะได้ข้อมูลรายละเอียดมากกว่าข้อมูลจากบัตรรายงานผู้ป่วยแล้ว ยังทราบรายละเอียดการตรวจชั้นสูตรผู้ป่วยจากแพทย์ผู้ให้การดูแลรักษา และจากการเก็บตัวอย่างเพิ่มเติม<sup>9</sup>

ส่วนใหญ่ทำการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายในโรคที่มีอุบัติการณ์ต่ำ (rare diseases) รายที่ผิดปกติของโรคที่พบทั่วไป โรคที่เคยควบคุม (หรือกำจัด) ได้แล้ว สำหรับโรคที่มีอุบัติการณ์สูง การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายจะช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของรายงานการป่วยและการตาย<sup>10</sup>

- **การสอบสวนการระบาด (Outbreak investigation)**

เป็นการรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะการระบาดที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อให้ได้รายละเอียดที่เป็นสภาพที่แท้จริงของการระบาดครั้งนั้น เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วย “การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา” เพื่อให้เห็นขนาดขอบเขต และการกระจายของปัญหา และ “ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์” ที่ช่วยให้เข้าใจว่าทำไมจึงเกิดการระบาดขึ้น<sup>9</sup>



# หลักฐานการประเมิน

- การป้องกันตนเอง → รายงานสอบสวนโรค และภาพถ่ายขณะปฏิบัติงาน
- ผลงานควบคุมโรคขั้นต้นอื่น ๆ → รายงานสอบสวนโรค หัวข้อ “มาตรการป้องกันควบคุมโรคที่ดำเนินการ”
- สิ่งที่เกิดขึ้นขีดความสามารถ → รายงานสอบสวนโรค หัวข้อ “ข้อเสนอแนะ”  
(สิ่งที่เกิดขึ้นขีดความสามารถของทีม หมายถึง สิ่งของทีม SRRT พิจารณาแล้วเห็นว่าควรเสนอผู้บริหารสั่งการหรือขอรับการสนับสนุน ได้แก่ สิ่งที่ต้องดำเนินการโดยทีมที่เชี่ยวชาญกว่า หรือโดยหน่วยงานอื่น หรือใช้ระยะเวลาานาน)



<b>มาตรฐานผลงาน</b> <b>KPI12 : ผลงานการแจ้งเตือนและ</b> <b>รายงานเหตุการณ์ทันเวลา</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 1B</b> <b>ดี = S1 หรือ S2</b>
---	--

รายการ	
มีการแจ้งเตือนข่าวเกิดโรค/ภัยได้ภายใน 24 ชม. หรือประเมินสถานการณ์และรายงานเหตุการณ์ได้ภายใน 48 ชม.	
1) มีการแจ้งเตือนฯและรายงานเหตุการณ์ ร้อยละ 50 - 59	[B]
2) มีการแจ้งเตือนฯและรายงานเหตุการณ์ ร้อยละ 60 - 79	[S1]
3) มีการแจ้งเตือนฯและรายงานเหตุการณ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป	[S2]

## ประเมินผลงานรอบ 12 เดือน



## การแจ้งเตือนและรายงานเหตุการณ์ทันเวลา

- ข่าวการระบาดที่สมควรแจ้งเตือน หมายถึง ข่าวการระบาดที่  
กรองข่าวแล้วน่าเชื่อถือ และมีสัญญาณภัย (Signals) ที่แสดง  
ความผิดปกติของเหตุการณ์ ควรมีการแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้อง  
เพื่อป้องกันแก้ไข รวมถึงแจ้งที่ระดับเหนือขึ้นไปเพื่อการ  
ตรวจสอบยืนยันและประเมินสถานการณ์
- การแจ้งเตือนหรือรายงานภายในกำหนด หมายถึง
  1. ทีมที่ได้รับข่าวเกิดโรค/ภัย (ที่ระดับท้องถิ่นและอำเภอ)  
สามารถแจ้งเตือนได้ภายใน 24 ชม. หรือ
  2. ทีมที่ตรวจสอบยืนยันและประเมินสถานการณ์ (ที่ระดับจังหวัด  
ขึ้นไป) สามารถรายงานเหตุการณ์ได้ภายใน 48 ชม.



<b>มาตรฐานผลงาน</b> <b>KPI13 : ผลงานด้านความครบถ้วนของ</b> <b>การสอบสวนโรค</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 1B</b> <b>ดี = S1 หรือ S2</b>
--	--

รายการ	
มีการสอบสวนโรคครบถ้วน	
1) มีรายงานสอบสวนโรคครบถ้วน ร้อยละ 50 - 59	[B]
2) มีรายงานสอบสวนโรคครบถ้วน ร้อยละ 60 - 79	[S1]
3) มีรายงานสอบสวนโรคครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไป	[S2]

### ประเมินผลงานรอบ 12 เดือน

หมายเหตุ ใช้ผลงานสอบสวนโรคทั้งหมด





## ความครบถ้วนของการสอบสวนโรค

- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ
- การคำนวณ (ร้อยละ)

$$\frac{\text{จำนวนรายงานสอบสวนโรคของทีม} \times 100}{\text{จำนวนเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ต้องออกสอบสวนโรคของทีม}}$$

- ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 8 และ 9 ของทีมระดับท้องถิ่นและอำเภอ หรือตัวชี้วัดที่ 8, 10 และ 11 ของทีมระดับจังหวัดขึ้นไป
- เหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ต้องออกสอบสวนโรคของทีม หมายถึง การนำข่าวการระบาดที่ตรวจสอบหรือประเมินสถานการณ์แล้วสมควรแจ้งเตือน/รายงาน (ตามตัวชี้วัดที่ 6 และ 7) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค (ตามตัวชี้วัดที่ 8)



## รายงานสอบสวนโรค และทะเบียนรับแจ้งข่าว

(ไม่ใช่แบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย แบบสอบถาม หรือแบบรวบรวมข้อมูล)

**\*\*ประเมินผลงานรอบ 12 เดือน**

**นับจากเดือนก่อนเดือนที่ทำการรับรองมาตรฐานย้อนหลังขึ้นไป\*\***



<b>มาตรฐานผลงาน</b> <b>KPI14 : ผลงานด้านคุณภาพการ</b> <b>สอบสวนและควบคุมโรค</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 1B</b> <b>ดี = 1S</b>
---	--

<b>รายการ</b>	
<b>มีการสอบสวนและควบคุมโรคที่มีคุณภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด</b>	
<b>1) มีรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ 1 เรื่อง</b>	<b>[B]</b>
<b>2) มีรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ 2 เรื่อง</b>	<b>[S1]</b>
<b>3) มีรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ มากกว่า 2 เรื่อง</b>	<b>[S2]</b>

**\*\*ประเมินผลงานรอบ 12 เดือน**



**หมายเหตุ เฉพาะผลงานสอบสวนการระบาด**

## คุณภาพการสอบสวนและควบคุมโรค

- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ
- ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 8 และ 9 ของที่ระดับท้องถิ่นและอำเภอ หรือตัวชี้วัดที่ 8, 10 และ 11 ของที่ระดับจังหวัดขึ้นไป
- ผลงานที่ใช้ในการประเมิน **ใช้เฉพาะผลงานการสอบสวนการระบาด** ซึ่งออกสอบสวนตามเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ออกสอบสวนโรคของทีม **ทั้งที่ดำเนินการเองหรือร่วมกับทีมอื่น**



## การสอบสวนและควบคุมโรคที่มีคุณภาพ

หมายถึง ได้ผลตามข้อ ก.และข้ออื่นอีก 1 ข้อ ได้แก่

ก. ควบคุมโรคสงบไม่เกิน generation ที่ 2

ข. หาสาเหตุได้ หรือ ยืนยันได้ด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือ สรุปลสาเหตุได้จากการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

ค. สามารถหาแหล่งโรค หรือ รังโรค หรือที่มาของการระบาดได้

ง. อธิบายการถ่ายทอดโรคได้

- ควบคุมโรคสงบไม่เกิน generation ที่ 2 หมายถึง ควบคุมโรคได้ภายในระยะเวลาสองเท่าของระยะฟักตัวที่ยาวที่สุด โดยนับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรกถึงวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายในการระบาดเหตุการณ์เดียวกัน



<b>มาตรฐานผลงาน</b> <b>KPI15 : ผลงานด้านความรวดเร็วในการสอบสวนโรค (Response time)</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> พื้นฐาน = 1B ดี = S1 หรือ S2
--	--

รายการ	
มีการสอบสวนโรคภายใน 24 ชั่วโมง	
1) มีรายงานสอบสวนโรคจากการสอบสวนทันเวลาร้อยละ 50 - 59	[B]
2) มีรายงานสอบสวนโรคจากการสอบสวนทันเวลา ร้อยละ 60 - 79	[S1]
3) มีรายงานสอบสวนโรคจากการสอบสวนทันเวลา ร้อยละ 80 ขึ้นไป	[S2]

\*\*ประเมินผลงานรอบ 12 เดือน

หมายเหตุ ใช้ผลงานสอบสวนโรคทั้งหมดและทะเบียนรับแจ้งข่าว



## ความรวดเร็วในการสอบสวนโรค (Response time)

- ตัวชี้วัดเชิงเวลา
- การคำนวณ (ร้อยละ)

$$\frac{\text{จำนวนรายงานสอบสวนโรคที่มีการสอบสวนทันเวลาที่กำหนด} \times 100}{\text{จำนวนรายงานสอบสวนโรคทั้งหมด}}$$

- ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 8 และ 9 ของทีมระดับท้องถิ่นและอำเภอ หรือตัวชี้วัดที่ 8, 10 และ 11 ของทีมระดับจังหวัดขึ้นไป
- ผลงานที่ใช้ในการประเมิน **เป็นผลงานการสอบสวนโรคทั้งหมด ทั้งการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายและสอบสวนการระบาด** (ตามตัวชี้วัดที่ 13)



## การสอบสวนโรคทันเวลาที่กำหนด

หมายถึง

- การออกปฏิบัติงานของทีม SRRT เพื่อการสอบสวนและควบคุมโรคภายใน **24 ชั่วโมง** นับจากวันที่ได้รับแจ้งข่าวการระบาดตามข้อมูลในทะเบียนรับแจ้งข่าว
- **Response time** เป็นระยะเวลาตั้งแต่ทราบว่ามีผู้ป่วยหรือการระบาดจนถึงเวลาที่ออกปฏิบัติงาน การเฝ้าระวังที่ดีเพิ่มโอกาสให้ทราบการป่วยตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยรับการรักษา



<b>มาตรฐานผลงาน</b> <b>KPI16 : ผลงานด้านคุณภาพการเขียน</b> <b>รายงานสอบสวนโรค</b>	<b>การผ่านเกณฑ์</b> <b>พื้นฐาน = 1B</b> <b>ดี = S1 หรือ S2</b>
---	--

<b>รายการ</b>	
มีการเขียนรายงานสอบสวนการระบาดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด	
1) มีการเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ 1 เรื่อง	<b>[B]</b>
2) มีการเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ 2 เรื่อง	<b>[S1]</b>
3) มีการเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ มากกว่า 2 เรื่อง	<b>[S2]</b>



**หมายเหตุ** เฉพาะผลงานสอบสวนการระบาด

## คุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค

- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ
- ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 8 และ 9 ของทีมระดับท้องถิ่น และอำเภอ หรือตัวชี้วัดที่ 8, 10 และ 11 ของทีมระดับจังหวัดขึ้นไป
- ผลงานที่ใช้ในการประเมิน ใช้เฉพาะผลงานการสอบสวนการระบาด ซึ่งออกสอบสวนตามเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ออกสอบสวนโรคของทีม ทั้งที่ดำเนินการเองหรือร่วมกับทีมอื่น



## เกณฑ์คุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค

การเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ หมายถึง

ก. **ส่งรายงานสอบสวนเบื้องต้น**ทันเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภายใน 48 ชม.นับจากเริ่มต้นสอบสวนฯ)

ประกอบด้วย 6 หัวข้อหลักได้แก่

-ความเป็นมา

-ผลการสอบสวนเน้นประเด็นสำคัญ

-แนวโน้มการระบาด

-กิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว

-สรุปใจความสำคัญ

-ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อ



## เกณฑ์คุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค

การเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ หมายถึง

ข. **Final report** มีหัวข้อการเขียนรายงานที่สำคัญครบถ้วน (9 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ผู้สอบสวน ที่มา วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการสอบสวน มาตรการป้องกันควบคุมโรค สรุป ข้อเสนอแนะ)

ค. **Final report** เขียนเนื้อหาผลการสอบสวนถูกต้อง (บอกขนาดและความรุนแรงของเหตุการณ์ อธิบายลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ที่ชัดเจน อธิบายต้นเหตุ แหล่งโรค หรือที่มาของการระบาดได้สมเหตุสมผล)

ง. **Final report** มีข้อเสนอแนะในการควบคุมโรค (ระยะกลาง/ยาว) ที่สอดคล้องผลการสอบสวนฯ

จ. ส่ง **Final report** ภายใน 15 วัน หลังสอบสวนเสร็จ



# การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา

## How to Write an Epidemiologic Investigation Report

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

การสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นโรคติดต่อที่พบได้บ่อยหรือโรคไม่ติดต่อก็ตาม ขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการสอบสวน ได้แก่ การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา เพื่อนำเสนอเรื่องราวของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการดำเนินงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสาธารณสุขจนถึงผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้สอบสวนโรคควรให้ความสำคัญกับการเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาให้แล้วเสร็จโดยไม่ชักช้า

### วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานสอบสวน

1. เพื่อรายงานผลการสอบสวนทางระบาดวิทยา
2. เพื่อเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ
3. เพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรคครั้งต่อไป
4. เพื่อบันทึกเหตุการณ์ระบาดของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้น

### ประเภทของรายงาน

รายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา แบ่งตามลักษณะรายงานได้เป็น 3 ประเภท หลักๆ ดังนี้

1. **รายงานการสอบสวนเสนอผู้บริหาร** แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ รายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary Report) และรายงานการสอบสวนสรุปเสนอผู้บริหาร (Final Report)

1.1 **รายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary Report)** เป็นรายงานที่ผู้สอบสวนโรคจัดทำไว้เสนอต่อผู้บริหารงานสาธารณสุขโดยเร็ว เพื่อที่จะรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทันทีภายหลังจากที่ได้ทำการสอบสวนโรคจนได้ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญๆ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นมักจะประกอบด้วย 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ ความเป็นมา ผลการสอบสวนที่เน้นประเด็นสำคัญที่พบในการสอบสวนโรค แนวโน้มของการระบาด กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินไปแล้ว สรุปความสำคัญและเร่งด่วน และข้อเสนอเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ควรจะจัดทำทันทีเมื่อกลับมาจากการสอบสวนในพื้นที่ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นอาจจะขาดความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคให้ทัน่วงทีต่อสถานการณ์โรคในขณะนั้น และความยาวของรายงานมักจะไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ

1.2 **รายงานการสอบสวนสรุปเสนอผู้บริหาร (Final Report)** เป็นรายงานการสอบสวนที่จัดทำขึ้นเพื่อเสนอต่อผู้บริหารสาธารณสุข เมื่อสิ้นสุดการสอบสวนโรคและเหตุการณ์นั้นแล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปรายละเอียดผลการสอบสวนโรคให้ครบถ้วน และบันทึกรายละเอียดเหตุการณ์การระบาดที่เกิดขึ้น รวมทั้งสัมฤทธิ์ผลจากการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการ ซึ่งจะ เป็นหลักฐานสำหรับใช้อ้างอิงต่อไป

2. **รายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ (Full Report)** เป็นรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาที่ผู้สอบสวนและทีมงานร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อสรุปรายละเอียดของผู้ป่วยหรือเหตุการณ์การระบาดของโรคที่ได้จากการสอบสวน รายงานประกอบด้วยชื่อเรื่อง ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค บทคัดย่อ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค ตลอดจนกิจกรรมควบคุมป้องกันโรคต่างๆที่ได้ดำเนินการ ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน วิจารณ์ผล สรุปผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ซึ่งรายงานฉบับสมบูรณ์นี้จะเป็นตัวชี้วัดผลงานของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

3. **รายงานบทความวิชาการ (Scientific Article)** เป็นบทความวิชาการที่สามารถใช้เผยแพร่ผลการสอบสวนโรคในวงกว้าง ผู้สอบสวนโรคเขียนขึ้นเพื่อส่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข ไม่ว่าจะอยู่ในประเทศไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งวารสารแต่ละฉบับมักจะมีรูปแบบการเขียนที่บังคับเฉพาะแตกต่างกันไปบ้าง มีประโยชน์อย่างมากในการเผยแพร่ผลงานวิชาการในวงกว้างและได้รับการอ้างอิงถึงบ่อยครั้ง

## 1. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาเบื้องต้น

การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาเบื้องต้น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของการเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา ไม่ว่าจะเป็เหตุการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ หรือโรคไร้เชื้อ เช่น การบาดเจ็บหรือโรคจากการประกอบอาชีพอื่นๆ เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการสอบสวนทางระบาดวิทยาควรจะเขียนรายงานการสอบสวนเบื้องต้น เสนอต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 24-48 ชั่วโมง ภายหลังกลับจากการสอบสวนในพื้นที่ เพื่อเป็นการแจ้งรายละเอียดให้กับผู้บริหารได้รับทราบและมีการดำเนินงานในขั้นต่อไป รายงานการสอบสวนเบื้องต้นมักมีความยาว 1-2 หน้ากระดาษ เอ 4

โดยทั่วไป ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ จะมีบทบาทหน้าที่หลักในการสอบสวนเหตุการณ์สาธารณสุขที่สำคัญในระดับอำเภอ ไม่ว่าจะเป็นการสอบสวนโรคเฉพาะราย เช่น กรณีที่มีผู้ป่วยเพียงรายเดียว หรือเพียงไม่กี่ราย ไปจนกระทั่งเมื่อพบผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นและเข้าข่ายของการระบาด ก็จะทำนัเป็นการสอบสวนการระบาด อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งแม้จะมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว ก็นับว่าเป็นการระบาดได้ ถ้าหากเป็นโรคอุบัติใหม่ หรือโรคที่มีความสำคัญทางสาธารณสุข

ไม่ว่าจะเป็นการสอบสวนโรคเฉพาะรายหรือการสอบสวนการระบาดของโรค ผู้สอบสวนโรคจะทำการเก็บข้อมูลรายละเอียดจากผู้ป่วยทุกราย ดังนั้น การเขียนรายงานการสอบสวนเบื้องต้นทั้ง 2 กรณี จึงใช้หลักการเดียวกัน แตกต่างเพียงที่รายงานการสอบสวนโรคเฉพาะราย สามารถบรรยายให้รายละเอียดข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายได้ครบถ้วน ในขณะที่รายงานการสอบสวนการระบาด จะสรุปรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยทุกราย นำเสนอเป็นภาพรวมของการระบาด



## องค์ประกอบของรายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary report)

1. ความเป็นมา
2. ผลการสอบสวน
3. กิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว
4. แนวโน้มของการระบาด
5. สรุปความสำคัญทางสาธารณสุขและความเร่งด่วน
6. ข้อเสนอเพื่อพิจารณาคำเนินการต่อไป

### 1. ความเป็นมา

เป็นส่วนที่บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น เริ่มต้นได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด คณะที่ออกไปร่วมสอบสวนประกอบด้วยใครหรือหน่วยงานใดบ้าง เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร สามารถระบุวัตถุประสงค์ประสงค์ในการสอบสวนโรคไว้ในส่วนนี้

### 2. ผลการสอบสวน

เป็นส่วนที่แสดงผลที่ได้จากการสอบสวนโรค หากเป็นการสอบสวนโรคเฉพาะราย ให้เขียนบรรยายรายละเอียดสำคัญของผู้ป่วย เช่น อาการ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค และการรักษา ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเดินทาง ประวัติสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง หรือสาเหตุการเกิดโรค ในกรณีที่เป็น การสอบสวนการระบาดมีผู้ป่วยจำนวนหลายราย ให้นำข้อมูลผู้ป่วยมาเรียบเรียงและนำเสนอด้วยการ แจกแจงตามตัวแปร บุคคล เวลา และสถานที่ ในบางเหตุการณ์ระบาด อาจนำเสนอกราฟเส้นโค้งการระบาด (Epidemic curve) ตามวันเริ่มป่วย หรือใช้แผนที่แสดงการกระจายของผู้ป่วยตามพื้นที่ หรือภาพถ่ายแนบมา ในรายงานการสอบสวนด้วย

### 3. กิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว

ให้ระบุนรายละเอียดว่ากิจกรรมควบคุมโรคใดที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว เช่น การทำลายแหล่งรังโรค การรักษาผู้ติดเชื้อ การให้สุขศึกษากับประชาชนในพื้นที่เกิดโรค ตลอดจนถึงการเก็บวัตถุตัวอย่างส่งตรวจ การติดตามผู้สัมผัสโรค การเฝ้าระวังการระบาดต่อเนื่อง ถ้าหากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ให้ระบุว่าหน่วยงานใด ได้ดำเนินการในเรื่องใดไปบ้าง และกิจกรรมเหล่านี้ได้ส่งผลต่อการควบคุมโรคในพื้นที่อย่างไรบ้าง

### 4. แนวโน้มของการระบาด

จากข้อมูลสถานการณ์โรคที่ได้จากการสอบสวนโรค ตลอดจนถึงประสิทธิผลของกิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว ให้พยากรณ์แนวโน้มสถานการณ์ของการระบาดของโรค เช่น จำนวนผู้ป่วยกำลังเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ควบคุมสถานการณ์ได้ยาก หรือการระบาดกำลังสงบลง อย่างไรก็ตาม ถ้าหากไม่สามารถบอก

แนวโน้มของการระบาดของโรคได้ เนื่องจากข้อมูลไม่เพียงพอ ควรบอกเหตุผลไว้ด้วย ข้อมูลในส่วนนี้มีความสำคัญต่อการทำงานของผู้บริหารสาธารณสุขในการตัดสินใจสั่งการ หรือให้การสนับสนุนการทำงาน

## 5. สรุปความสำคัญทางสาธารณสุขและความเร่งด่วน

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสอบสวนทางระบาดวิทยา ให้สรุปสถานการณ์ ระบุขนาดของปัญหา และผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของประชาชน บอกให้ทราบว่าเป็นโรคอุบัติใหม่ หรือเป็นการระบาดของโรคที่รู้จักอยู่แล้วใช่หรือไม่ มีความต้องการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาในทันทีหรือไม่ โดยอาจจะพิจารณาเรื่องระดับของผลกระทบทางด้านอื่นๆ เช่น ผลกระทบทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย

## 6. ข้อเสนอเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ให้เสนอแนะแนวทางหรือมาตรการที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคที่ควรจะต้องดำเนินงานต่อไป ไม่ว่าจะเป็นมาตรการเดิมที่จะให้ทำต่อเนื่อง หรือมาตรการใหม่ๆ ในกรณีที่ต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานสาธารณสุขนอกพื้นที่ หรือหน่วยงานกระทรวงอื่นๆ ให้ระบุเรื่องที่ต้องประสานงานไว้ให้ชัดเจน

## 2. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยาสรุปเสนอผู้บริหาร

ใช้รูปแบบเดียวกันกับการเขียนรายงานการสอบสวน ฉบับสมบูรณ์ แต่ลดจำนวนองค์ประกอบลงให้เหลือเพียงองค์ประกอบหลักๆ เท่านั้น ซึ่งผู้เขียนรายงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

### องค์ประกอบของรายงานการสอบสวนสรุปเสนอผู้บริหาร (Final report)

1. ชื่อเรื่อง (Title)
2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)
3. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)
4. วัตถุประสงค์ (Objectives)
5. วิธีการศึกษา (Methodology)
6. ผลการสอบสวน (Results)
7. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)
8. สรุปผล (Conclusion)

ส่วนรายละเอียดของการเขียนรายงานสรุปเสนอผู้บริหาร ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา ฉบับสมบูรณ์

### 3. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา ฉบับสมบูรณ์

การเขียนรายงานการสอบสวน ฉบับสมบูรณ์ เป็นการบันทึกเรื่องราวของเหตุการณ์การระบาดของโรคและผลการสอบสวนโรค โดยใช้หลักการและรูปแบบการเขียน เช่นเดียวกับเอกสารวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ ไป ซึ่งสามารถใช้เป็นผลงานวิชาการของเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาได้อย่างดี

#### องค์ประกอบของรายงานการสอบสวน ฉบับสมบูรณ์ (Full report)

- ชื่อเรื่อง (Title)
- ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)
- บทคัดย่อ (Abstract)
- บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)
- วัตถุประสงค์ (Objectives)
- วิธีการศึกษา (Methodology)
- ผลการสอบสวน (Results)
- มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)
- วิจารณ์ผล (Discussion)
- ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)
- สรุปผล (Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ (Recommendations)
- กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)
- เอกสารอ้างอิง (References)

#### 1. ชื่อเรื่อง (Title)

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของรายงาน ที่จะบอกให้ผู้อ่านทราบว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไร เกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไร ควรเลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ได้ความหมายครบถ้วน

#### 2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

#### 3. บทคัดย่อ (Abstract)

เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญทั้งหมดของการระบาดหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น มีความยาวประมาณ 250-350 คำ ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ ชื่อผู้รายงานและหน่วยงาน ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา มาตรการควบคุมโรค และสรุปผล

#### 4. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)

เป็นส่วนที่บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น การได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด คณะที่ออกไปร่วมสอบสวนประกอบด้วยใครหรือหน่วยงานใดบ้าง เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร

#### 5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างมากในการเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา เพราะจะช่วยให้ผู้อ่านทราบในเบื้องต้นว่า ผู้สอบสวนโรคมุ่งวัตถุประสงค์อะไรบ้างในการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังเป็นตัวกำหนดแนวทาง และขอบเขตของวิธีการศึกษาที่จะใช้ค้นหาคำตอบในการสอบสวน

#### 6. วิธีการศึกษา (Methodology)

เป็นส่วนที่บอกถึงวิธีการที่ใช้ในการค้นหาความจริงและตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ช่วยให้ผู้อ่านรู้ว่า มีวิธีการศึกษาอย่างไรบ้าง ในรูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ให้นิยามผู้ป่วยอย่างไร มีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้างที่ใช้ในการหาคำตอบ ได้มีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานด้วยหรือไม่ ถ้ามีเป็นรูปแบบการศึกษาใด มีการศึกษาทางสภาพแวดล้อมหรือไม่ และมีการเก็บวัตถุตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างไร รวมทั้งให้บอกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 7. ผลการสอบสวน (Results)

เป็นส่วนที่แสดงผลที่ได้จากการสอบสวนโรคทั้งหมด ข้อมูลจะถูกนำมาเรียบเรียงผลการศึกษาดตามตัวแปร บุคคล เวลา และสถานที่ อาจจะใช้รูปแบบการนำเสนอด้วยตาราง กราฟ แผนภูมิ ตามความเหมาะสม โดยการเสนอผลการสอบสวน ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน มีดังนี้

1. ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยอาศัยผลการวินิจฉัยของแพทย์ ประกอบกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลักในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย เช่น ถ้าเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่
2. ยืนยันการระบาด ในกรณีที่มีการระบาดของโรค ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่ามีการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากกว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้ ส่วนในกรณีที่เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic disease) ให้แสดงข้อมูล

เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในเวลานี้ เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในปีที่ผ่านมา ในระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจจะใช้ค่า Median 3-5 ปี ย้อนหลัง หรือข้อมูลจากปีที่ผ่านมา แล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละกรณี

3. ข้อมูลทั่วไป เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ในด้านต่างๆ ประกอบด้วย
  - ข้อมูลประชากร เช่น จำนวนประชากรแยกเพศ กลุ่มอายุ หรืออาชีพ
  - ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่เกิดโรค
  - การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค
  - ข้อมูลเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนในพื้นที่ที่มีผลต่อการเกิดโรค
  - ข้อมูลทางสุขภาพ สาธารณสุข โภชนาการ และสิ่งแวดล้อม
4. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา
  - 4.1 ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเกิดโรคและการกระจายของโรค ทางระบาดวิทยา ได้แก่
    - ลักษณะการกระจายของโรคตามลักษณะบุคคล ระบุกลุ่มอายุ เพศ หรืออาชีพที่มีอัตราป่วยสูงสุด ต่ำสุด และกลุ่มใดที่พบว่าเกิดโรคนานที่สุด และแสดงอัตราป่วยที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มผู้ป่วย (Attack rate)
    - ลักษณะการกระจายตามเวลา แสดงระยะเวลาของการเกิดโรคตั้งแต่รายแรกถึงรายสุดท้ายตามวันที่เริ่มป่วย ประมาณระยะพักตัวของโรคจาก Epidemic curve อธิบายลักษณะการเกิดโรคว่าเป็นการระบาดแบบใด เช่น แหล่งโรคร่วมหรือแหล่งโรคแพร่กระจาย
    - ลักษณะการกระจายตามสถานที่ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคในแต่ละพื้นที่ ในรูปของ Attack Rate ตัวอย่างเช่น อัตราป่วยจำแนกตามชั้นเรียน หรือจำแนกตามหมู่บ้าน รวมถึงการจัดทำ Spot map แสดงการกระจายของผู้ป่วยตามพื้นที่ เป็นการแสดงจุดที่เกิดผู้ป่วยรายแรก (index case) และผู้ป่วยรายต่อมา ที่แยกสีตามระยะเวลาที่ได้
  - 4.2 ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ เป็นส่วนที่แสดงผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ เช่น
    - การทดสอบปัจจัยที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรค โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตาราง หากค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในกลุ่มคนที่ป่วยและไม่ป่วยด้วยค่า Relative Risk หรือ Odds Ratio และค่าความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence interval)
    - การทดสอบทางสถิติ เพื่อดูว่าอัตราป่วยในกลุ่มคนที่ได้รับและไม่ได้รับปัจจัยที่สงสัยจะเป็นสาเหตุของโรค มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้ Chi-Square test
5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นว่าในการสอบสวนครั้งนี้ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนกี่ราย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดง

สัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ โดยจำแนกเป็น การเก็บตัวอย่างจากคน เช่น การเก็บ Rectal swab, Throat swab, Serum และการเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากสิ่งแวดล้อม เช่น ตัวอย่างอาหาร น้ำ หรือวัสดุอื่นๆ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

6. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่จะอธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อกระบวนการของโรค อาทิเช่น สภาพของโรงครัว แหล่งน้ำ ส้วม รายละเอียดขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหาร มีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร มีใครเกี่ยวข้องบ้าง
7. ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบว่าสถานการณ์ระบาดได้ยุติลงจริงหรือไม่ จึงควรที่จะได้ทำการเฝ้าระวังโรคต่ออีกเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะฟักตัวของโรค เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นอีก

## 8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ให้ระบุรายละเอียดว่ามีมาตรการควบคุมและป้องกันโรคอะไรบ้างที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว มาตรการใดที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

## 9. วิจารณ์ผล (Discussion)

เป็นส่วนที่ผู้สอบสวนโรคจะวิจารณ์ผลการสอบสวนโรคที่ได้ทำ โดยใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติมมาอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผลและสมมติฐานในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตหรือไม่ อย่างไร

## 10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

การสอบสวนโรคครั้งนี้มีปัญหาอะไรบ้าง ที่ทำให้เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ ควรเขียนออกมาเป็นข้อๆ พร้อมทั้งบอกแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นแต่ละข้อ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ที่จะทำการสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรคเดียวกันนี้ในครั้งต่อไป

## 11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปสาระสำคัญที่ค้นพบจริงจากการสอบสวนทางระบาดวิทยา เป็นการสรุปรวบยอดเพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายถึงความสัมพันธ์ของการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่ โดยทั่วไป การสรุปผลการสอบสวนควรจะตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- Etiologic agent ในการเกิดโรคคืออะไร โดยใช้อาการแสดง อาการของโรค และรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งระยะฟักตัว หรือ Epidemic curve
- Source of infection คืออะไร บางโรคอาจหาได้ หรือบางโรคอาจหาไม่ได้ ถ้าไม่สามารถค้นหาได้ควรระบุบอกในรายงานด้วย

- Mode of transmission ระบุลักษณะการถ่ายทอดโรคว่าเป็นอย่างไร
- High risk group กลุ่มประชากรที่เสี่ยง คือกลุ่มใด
- Risk factor ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมืออะไรบ้าง
- Current situation สถานการณ์ของโรคหรือเหตุการณ์ สงบเรียบร้อย หรือระบาดซ้ำ

## 12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะที่ผู้สอบสวนและทีมงาน เสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ อาจจะเป็นข้อเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคมีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

## 13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ให้กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ที่ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน ซึ่งรายชื่อที่ปรากฏในส่วนของกิตติกรรมประกาศ จะไม่ซ้ำกับชื่อที่อยู่ในส่วนของทีมสอบสวนโรค

## 14. เอกสารอ้างอิง (References)

โดยทั่วไปเมื่อมีการค้นคว้าหาข้อมูลทางวิชาการจากเอกสารทางการแพทย์หรือวารสารวิชาการต่างๆ เพื่อประกอบการเขียนรายงาน ไม่ว่าจะเป็นส่วนในการวิจารณ์ผลหรือเนื้อหาส่วนอื่นก็ตาม ควรจะต้องทำการอ้างอิงชื่อผู้เขียน ชื่อบทความ ชื่อเอกสารนั้นและรายละเอียดอื่นๆ มาแสดงไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิง เพื่อให้ผู้อ่านที่สนใจสามารถไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปได้ ปัจจุบัน รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในงานเขียนเอกสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ การอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการเขียนรายงาน

1. ผู้เขียนได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการทบทวนความรู้จากหนังสือ เอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสังเคราะห์ความรู้จากเหตุการณ์และกิจกรรมที่ดำเนินการในขณะที่ทำการสอบสวน
2. ผู้บริหารสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด และสามารถนำข้อมูลจากการสอบสวนโรค ไปวางแผนเพื่อควบคุมและป้องกันโรคต่อไป
3. ผู้อ่านที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับงานระบาดวิทยาได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการสอบสวนทางระบาดวิทยาเพิ่มขึ้น
4. ทำให้เกิดการพัฒนาคณาภาพของการสอบสวนทางระบาดวิทยาในประเทศไทย

## เอกสารอ้างอิง

1. อรพรรณ แสงวรรณลอย การเขียนรายงานการสอบสวนโรค. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2532.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม. แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2532 .
3. ธวัชชัย วรพงศธร, การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรวรรณี่ ชาแสงบง. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา. ศูนย์ระบาดวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ; 2532.
5. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2543.