

การศึกษาทบทวนและจัดทำแผนที่ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ

การทบทวนและจัดทำแผนที่ ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ ในประเทศไทย

โดย

สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค

สนับสนุนโดย

แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

คณะผู้วิจัย

นายแพทย์ปรีชา	เปรมปรี
นางลดารัตน์	ผาตินาวิน
นางสมบุญ	เสนาะเสียง
นางสาวกนกทิพย์	ทิพย์รัตน์
นางสุวรรณา	เทพสุนทร
นายสมเจตน์	ตั้งเจริญศิลป์
สพญ.เสาวพัทธ์	อินจ้อย
นสพ.ธีระศักดิ์	ชกน้า
นายแพทย์ฐิติพงษ์	ยิ่งยง
นางอัญชนา	วากัส
นางสาวอมรรรัตน์	หล่อธีรณวัฒน์

สารบัญ

บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
วิธีการศึกษา	1
ผลการศึกษา	3
ภาคผนวก 1 รายละเอียดการทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ	15
1. ระบบเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุข	17
2. ระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน	29
3. ระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ	30
4. การสำรวจความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	35
ภาคผนวก 2 ระบาดวิทยาของโรคติดต่อที่สำคัญ	37
1. กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง	38
2. กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง	40
3. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	42
4. กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ	46
5. กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ	48
6. กลุ่มโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน	54
7. กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์	56

การทบทวนและจัดทำแผนที่ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในประเทศไทย

บทนำ

ปัจจุบันการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อ ส่วนใหญ่ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศของโรคนั้นๆ เป็นพื้นฐาน เช่น ขนาดของปัญหา สถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค สถานการณ์ของเชื้อโรคและพาหะนำโรค ซึ่งได้จากการเฝ้าระวังเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากปัญหาโรคติดต่อที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลาและการเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของโลกและปัจจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ ได้แก่ ภาวะโลกร้อน การเดินทางระหว่างประเทศแบบรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ เพื่อให้รู้เท่าทันและสามารถตอบสนองต่อปัญหาเหล่านั้นจึงมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อในปัจจุบัน โดยมีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อหลักคือระบบเฝ้าระวังโรคจากสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศซึ่งมีหลายโรคในระบบเดียว นอกจากนี้ยังมีระบบเฝ้าระวังเฉพาะโรค ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ การเฝ้าระวังพาหะนำโรค และระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน ระบบเฝ้าระวังดังกล่าวอาจมีความซ้ำซ้อนกัน หรือบางโรคอาจไม่มีความจำเป็นต้องมีระบบข้อมูลมารองรับ การทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีการดำเนินการอยู่ ณ ปัจจุบันจึงจะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้เหมาะสมต่อความต้องการใช้ข้อมูล และลดความซ้ำซ้อนของระบบได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
2. เพื่อจัดทำหลักเกณฑ์การพิจารณาความจำเป็นของการมีระบบข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดต่อ
3. เพื่อเชื่อมโยงลักษณะทางระบาดวิทยาของแต่ละโรคกับความจำเป็นด้านระบบข้อมูลของโรคติดต่อ

วิธีการศึกษา

1. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อทั้งการเฝ้าระวังในคนและเชื้อโรค ที่มีการดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบัน จากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหลักของแต่ละระบบเฝ้าระวัง และการค้นหาข้อมูลจากการเผยแพร่ในแหล่งต่างๆ โดยทบทวนในประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - วัตถุประสงค์ของระบบ
 - วิธีดำเนินการ
 - ประชากรเป้าหมาย
 - พื้นที่ดำเนินการ

- แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล
 - วิธีการเก็บข้อมูล
 - ระบบการจัดเก็บข้อมูล (ฐานข้อมูล)
 - การประมวลผลและเผยแพร่ข้อมูล
 - หน่วยงานที่รับผิดชอบ
2. วิเคราะห์ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ตามตัวแปรสำคัญที่ได้จากระบบ ดังนี้
 - เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ
 - ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
 - การคัดกรองโรค
 - การรักษาและติดตามผล
 - การเตือนภัย
 - การควบคุมโรค
 3. ทบทวนโรคติดต่อที่สำคัญตามลักษณะทางระบาดวิทยา เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเกิดโรค ฤดูกาลและพื้นที่เกิดโรค
 4. วิเคราะห์ความสำคัญของโรคติดต่อ โดยพิจารณาประเด็นที่สำคัญดังนี้
 - โรคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
 - โรคที่มีโอกาสเกิดการระบาดรุนแรง
 - โรคที่มีความรุนแรง
 - โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ
 - โรคที่อยู่ในเป้าหมายกำจัด/กวาดล้าง
 - โรคที่นานาชาติให้ความสำคัญ
 - โรคที่สามารถป้องกันได้
 5. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างลักษณะความสำคัญของโรคกับข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ
 6. สังเคราะห์ส่วนของระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดต่อ
 7. กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาความจำเป็นของการมีระบบข้อมูลเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ
 8. จัดทำข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบข้อมูลโรคติดต่อ

ผลการศึกษา

1. การทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีหน่วยงานหลายหน่วยในกระทรวงสาธารณสุขที่ดำเนินการด้านการเฝ้าระวังเกี่ยวกับโรคติดต่อทั้งการเฝ้าระวังในคนและเชื้อโรค (ภาคผนวก 1) ผู้ศึกษาจำแนกระบบการเฝ้าระวังเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ระบบเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุข (Hospital-based surveillance)

1. การเฝ้าระวังโรคติดต่อในสถานบริการสาธารณสุข (รง. 506)
2. การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคน
3. การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis : AFP)
4. การเฝ้าระวังอาการภายหลังการได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization : AEFI)
5. การเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญในพื้นที่พักพิงชั่วคราว
6. การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย
7. การเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง
8. การเฝ้าระวังโรคเรื้อน
9. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็ก (Acute Respiratory Infection Children: ARIC)
10. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

1.2 ระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน (Community-based surveillance)

1. ศูนย์ปฏิบัติการไข้หวัดนกระดับตำบล จังหวัดน่าน

1.3 ระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory surveillance)

1. การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
2. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตติซ้ำ
3. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการโรคทางเดินอาหาร (Hand Foot and Mouth Disease : HFMD)
4. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการโรคทางเดินอาหาร (*Salmonella and Shigella*)
5. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis serology)
6. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการสายพันธุ์เชื้อเด็งกี (Dengue serotype)

1.4 การสำรวจความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Intervention monitoring)

1. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน

สรุปการทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ

ระบบเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุข (Hospital-based surveillance)

1. การเฝ้าระวังโรคติดต่อในสถานบริการสาธารณสุข (รง. 506) เป็นระบบหลักที่ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศและครอบคลุมโรคติดต่อมากที่สุดถึง 78 โรค ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลการเจ็บป่วย รายบุคคล สามารถวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่ระดับหมู่บ้านจนถึงระดับประเทศ และเมื่อเกิดการระบาดของโรคสามารถได้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงจากการสอบสวนโรค
2. การเฝ้าระวังโรคไขหวัดนกในคน ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลและเป็นข้อมูลที่ครบตามความจำเป็นในการควบคุมโรค
3. การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้อเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (AFP) ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลและเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพิ่มเพื่อคัดกรองตามเป้าหมายกำจัดกวาดล้างโรคโปลิโอ
4. เฝ้าระวังอาการภายหลังการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI) ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลและเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพิ่มเพื่อความปลอดภัยในการผลิตและใช้วัคซีน
5. การเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่พักพิงชั่วคราว ดำเนินการครอบคลุมศูนย์พักพิงชั่วคราว 9 แห่งใน 4 จังหวัดชายแดนติดต่อกับประเทศพม่า ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อสำคัญที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ส่วนข้อมูลรายบุคคลใช้ประโยชน์ในศูนย์พักพิงแต่ละแห่ง
6. การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยทั้งนอกและในสถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้การรักษาและติดตามผลการรักษา
7. การเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง ดำเนินการในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาและติดตามผลการรักษา
8. การเฝ้าระวังโรคเรื้อน ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยทั้งนอกและในสถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้การรักษาและติดตามผลการรักษา
9. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็ก (ARIC) ดำเนินการครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ ข้อมูลที่ได้จากระบบเป็นข้อมูลรายบุคคลที่ได้จาก รง.506
10. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ดำเนินการบางทุกพื้นที่และเป็นเพียงการรวบรวมข้อมูลเป็นครั้งคราว โดยไม่มีการกำหนดแนชด

ระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน (Community-based surveillance)

มีการดำเนินการเองในหลายพื้นที่จากความจำเป็นของปัญหาและการร่วมมือกันของภาครัฐและท้องถิ่น เช่น ศูนย์ปฏิบัติการใช้วัคซีนระดับตำบล จังหวัดน่าน ดำเนินการร่วมกันระหว่าง อบต. อสม. สอ. สสอ. และหน่วยงานรัฐด้านปศุสัตว์ในพื้นที่ เป็นการเฝ้าระวังเข้มข้นในช่วงที่มีปัญหา ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูลจากบุคลากรที่ร่วมดำเนินการ

ระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory surveillance)

ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มี 5 ระบบ ครอบคลุมพื้นที่ตามที่แต่ละโครงการกำหนดเนื่องจากข้อจำกัดของปริมาณตัวอย่างที่สามารถตรวจได้ สามารถใช้ข้อมูลที่ตรวจพบในการเตือนภัย ติดตามผลการรักษา และป้องกันควบคุมโรค

การสำรวจความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Intervention monitoring)

ดำเนินการโดยสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค เป็นการสำรวจเป็นครั้งคราวไม่มีกำหนดแน่ชัด ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ตามที่โครงการกำหนด ใช้ประโยชน์ข้อมูลในการวางแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังโรคแต่ละระบบ

ตารางที่ 1 ข้อมูลตัวแปรที่ได้จากระบบเฝ้าระวังโรคแต่ละระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวัง	เชื้อโรค	ปัจจัยเสี่ยง	การคัดกรองโรค	การรักษาและติดตามผล	เตือนภัย	ควบคุมโรค	หน่วยงานรับผิดชอบ
I. ระบบเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุข (Hospital-based surveillance)							
1) การเฝ้าระวังโรคติดต่อในสถานบริการสาธารณสุข (รง. 506)	X	X ได้จากการสอบสวน	√	√	√	√	สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
2) การเฝ้าระวังโรคไขหวัดนกในคน	X	√	√	√	√	√	
3) การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออักเสบอ่อน ปากเปื่อยแบบเฉียบพลัน (AFP)	X	X ได้จากการสอบสวน	√	√	x	√	
4) เฝ้าระวังอาการภายหลังการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI)	X	X ได้จากการสอบสวน	√	√	√	√	
5) การเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญ ในพื้นที่พิกพิงชั่วคราว	X	X	√	X	√	√	
6) การเฝ้าระวังโรคติดต่อในโรงพยาบาล	√	√	√	√	x	x	สำนักพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ
7) การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย	√	√	√	√	x	√	สำนักโรคติดต่อฯ โดย แมลง กรมควบคุมโรค
8) การเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง	√	√	√	√	x	√	สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค
9) การเฝ้าระวังโรคเรื้อน	√	X	√	√	x	√	
10) การเฝ้าระวังโรคติดต่อ ทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็ก (ARIC)	X	X	√	X	x	√	สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
II. ระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน (Community-based surveillance)							
1) ศูนย์ปฏิบัติการไขหวัดนกระดับตำบล จังหวัดน่าน	X	√	√	X	√	√	อบต., สอ., ปศุสัตว์ตำบล
III. ระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory surveillance)							
1) การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	√	X	x	√	√	√	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์

ระบบเฝ้าระวัง	เชื้อโรค	ปัจจัยเสี่ยง	การคัดกรองโรค	การรักษาและติดตามผล	เตือนภัย	ควบคุมโรค	หน่วยงานรับผิดชอบ
2) การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติ การโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตติขา	√	X	x	√	√	√	สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
3) การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติ การโรคทางเดินอาหาร (HFMD)	√	X	x	√	√	√	
4) การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติ การโรคทางเดินอาหาร(<i>Salmonella and Shigella</i>)	√	X	x	√	√	√	
5) การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติ การโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis serology)	√	X	x	√	√	√	
IV. การสำรวจความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Intervention monitoring)							
1) การสำรวจความครอบ คลุมของการได้รับวัคซีน	X	√	x	X	x	√	สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

3. วิเคราะห์ความสำคัญของโรคติดต่อ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์โรคติดต่อตามลักษณะสำคัญ

โรค	ฤดูกาลที่พบมาก	พื้นที่พบ	แนวโน้มเพิ่มขึ้น	โอกาสระบาดรุนแรง	มีความรุนแรง	โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	เป้าหมายกำจัด/กวดล้าง	นานาชาติให้ความสำคัญ	ป้องกันได้
ไข้สมองอักเสบ	ตลอดปี	ทุกภาค	X	X	✓	X	X	✓	✓
ไข้กาฬหลังแอ่น	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	X	✓	✓	X	X	✓
ไข้เลือดออก	พค.-สค.	ทุกภาค	✓	✓	✓	X	X	✓	✓
มาลาเรีย	เมย.-สค.	ทุกภาค	✓	X	X	✓	X	✓	✓
เท้าช้าง	ตลอดปี	บาง จว.	✓	X	X	✓	X	X	✓
สครับไทฟัส	พค.-พย.	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	✓
คอตีบ	ไม่แน่นอน	บาง จว.	X	X	✓	X	X	X	✓
คางทูม	มีค., กค.	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	X
บาดทะยัก	ตลอดปี	ทุกภาค	X	X	X	X	X	X	✓
บาดทะยักในเด็กแรกเกิด	ไม่แน่นอน	ทุกภาค	X	X	X	X	X	X	✓
หัด	มค.-มีค.	ทุกภาค	✓	✓	X	X	✓	✓	✓
หัดเยอรมัน	ตลอดปี	ทุกภาค	X	X	✓	X	X	✓	✓
สกุไส	มค.-เมย.	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	✓
ไอกรน	ตลอดปี	ทุกภาค	X	X	X	X	X	X	✓
ไข้หวัดนก		บาง จว.	✓	✓	✓	V	X	✓	✓
ไข้หวัดใหญ่	มีย.-กย.	ทุกภาค	X	✓	X	✓	X	✓	✓
ปอดอักเสบ	กค.-ตค.	ทุกภาค	✓	X	✓	X	X	X	X
วัณโรคปอด	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	X	✓	✓	X	✓	✓
ตับอักเสบ เอ	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	✓
ไข้เอนเทอริค	มีย.-กย.	ทุกภาค	X	X	X	X	X	X	✓
บิด	มีย.-กค.	ทุกภาค	X	X	X	X	X	X	✓
มือ เท้า ปาก	มีย.-กย.	ทุกภาค	✓	X	X	✓	X	X	✓
อุจจาระร่วงเฉียบพลัน	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	✓
อหิวาตกโรค	มีย.-กย.	ทุกภาค	X	✓	✓	✓	X	✓	✓
อาหารเป็นพิษ	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	✓	X	X	X	X	✓
ทริคิโนซิส	ตลอดปี	ภาคเหนือ	X	X	X	X	X	X	✓
พิษสุนัขบ้าในคน	ตลอดปี	ทุกภาค	X	X	✓	X	✓	X	X
เมลิออยโดซิส	ตลอดปี	ทุกภาค	✓	X	X	X	X	X	X
เลปโตสไปโรซิส	มีย.-ตค.	ทุกภาค	X	✓	✓	✓	X	X	✓
แอนแทรกซ์	ตลอดปี	ไม่มีผู้ป่วย	X	X	✓	✓	X	✓	✓

โรค	ฤดูกาลที่พบมาก	พื้นที่พบ	แนวโน้มเพิ่มขึ้น	โอกาสระบาดรุนแรง	มีความรุนแรง	โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	เป้าหมายกำจัด/กวดล้าง	นานาชาติให้ความสำคัญ	ป้องกันได้
		ตั้งแต่ปี 2544							
ตาแดงจากเชื้อไวรัส	สค.-ดค.	ทุกภาค	x	x	x	x	x	x	X
งูสวัด	ตลอดปี	ทุกภาค	√	x	x	x	x	x	X
โรคเรื้อน	ตลอดปี	ทุกภาค	x	x	x	x	√	x	X
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ตลอดปี	ทุกภาค	√	x	x	x	x	x	√
เอชไอวี	ตลอดปี	ทุกภาค	√	√	√	x	x	√	√

ตารางที่ 3 การจัดจำแนกโรคติดต่อตามลักษณะสำคัญ

แนวโน้มเพิ่มขึ้น	โอกาสระบาดรุนแรง	มีความรุนแรง	โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	เป้าหมายกำจัด/กวดล้าง	นานาชาติให้ความสำคัญ
ไข้กาฬหลังแอ่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เท้าช้าง สครับไทฟัส คางทูม หัด สุกใส ไข้หวัดนก ปอดอักเสบ วัณโรคปอด ตับอักเสบ เอ มือ เท้า ปาก อุจจาระร่วงเฉียบพลัน อาหารเป็นพิษ เมลิออยโดซิส งูสวัด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี	ไข้เลือดออก หัด ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค อาหารเป็นพิษ เลปโตสไปโรซิส เอชไอวี	ไข้สมองอักเสบ ไข้กาฬหลังแอ่น ไข้เลือดออก คอตีบ หัดเยอรมัน ไข้หวัดนก ปอดอักเสบ วัณโรคปอด อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้าในคน เลปโตสไปโรซิส แอนแทรกซ์ เอชไอวี	ไข้กาฬหลังแอ่น มาลาเรีย เท้าช้าง ไข้หวัดใหญ่ วัณโรคปอด มือ เท้า ปาก อหิวาตกโรค เลปโตสไปโรซิส แอนแทรกซ์	หัด พิษสุนัขบ้าในคน โรคเรื้อน	ไข้สมองอักเสบ ไข้เลือดออก มาลาเรีย หัด หัดเยอรมัน ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ วัณโรคปอด อหิวาตกโรค แอนแทรกซ์ เอชไอวี

4. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างโรคติดต่อกับข้อมูลที่ได้จากระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดต่อ

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างโรคติดต่อกับข้อมูลที่ได้จากระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรค

โรค	เชื้อโรค	ปัจจัยเสี่ยง	การคัดกรองโรค	การรักษาและติดตามผล	เตือนภัย	ควบคุมโรค
ไข้มองอักเสบ	✓	X	✓	✓	X	✓
ไข้กาฬหลังแอ่น	✓	X	✓	✓	X	✓
ไข้เลือดออก	X	X	✓	✓	✓	✓
มาลาเรีย	✓	X	✓	✓	✓	✓
เท้าช้าง	✓	X	✓	✓	X	✓
สครับไทฟัส	X	X	✓	✓	X	✓
คอติบ	X	X	✓	✓	✓	✓
คางทูม	X	X	✓	✓	X	X
บาดทะยัก	X	X	✓	✓	X	X
บาดทะยักในเด็กแรกเกิด	X	X	✓	✓	X	X
หัด	X	X	✓	✓	✓	✓
หัดเยอรมัน	X	X	✓	✓	✓	✓
สกใส	X	X	✓	✓	✓	X
ไอกกรน	X	X	✓	✓	✓	✓
ไข้หวัดนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ไข้หวัดใหญ่	X	X	✓	✓	✓	X
ปอดอักเสบ	X	X	X	✓	X	X
วัณโรคปอด	✓	X	✓	✓	✓	✓
ตับอักเสบ เอ	X	X	✓	✓	X	X
ไข้เอนเทอริค	X	X	✓	✓	X	X
บิด	X	X	✓	✓	X	X
มือ เท้า ปาก	X	X	✓	✓	✓	✓
อหิวาต์วัณเณียบพลัน	X	X	✓	✓	X	X
อหิวาต์โรค	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาหารเป็นพิษ	X	X	X	✓	X	✓
ทริคิโนซิส	X	✓	✓	✓	✓	✓
พิษสุนัขบ้าในคน	X	✓	✓	✓	✓	✓
เมลิออยโดซิส	X	X	✓	✓	X	✓
เลปโตสไปโรซิส	X	✓	✓	✓	✓	✓
แอนแทรกซ์	X	✓	✓	✓	✓	✓
ตาแดงจากเชื้อไวรัส	X	X	✓	✓	X	✓
งสวัด	X	X	✓	✓	X	X
โรคเรื้อน	✓	X	✓	✓	X	✓
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	X	X	✓	✓	X	✓
เอ็ดส์	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5. สัณเคราะห์ส่วนขาดของระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดต่อ

เมื่อพิจารณาโรคติดต่อแต่ละโรคตามลักษณะที่สำคัญเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรค พบว่ามีข้อมูลบางส่วนที่ขาดไป ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีทั้งที่จำเป็นและไม่จำเป็น โดยจำแนกโรคติดต่อเป็นกลุ่มตามลักษณะสำคัญ ดังนี้

โรคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย หลายโรคในกลุ่มนี้ไม่มีผลการตรวจหาเชื้อเนื่องจากสามารถวินิจฉัยจากลักษณะทางคลินิกจึงไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยและรักษา
- ปัจจัยเสี่ยง มีเพียงโรคไข้หวัดนกเท่านั้นที่มีข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากจำเป็นในการวินิจฉัย รักษา และควบคุมโรค ส่วนโรคอื่นๆ ในกลุ่มนี้จะได้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเมื่อมีการสอบสวนโรค
- ข้อมูลเพื่อการเตือนภัย ส่วนใหญ่การวิเคราะห์ติดตามแนวโน้มของโรคจากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังยังมีน้อย การเตือนภัยจึงต้องใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติแทน
- ข้อมูลเพื่อการควบคุมโรค ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังใช้ในการควบคุมโรคเบื้องต้น แต่การควบคุมโรคที่จำเพาะจะได้ข้อมูลจากการสอบสวนโรค

โรคที่มีโอกาสระบาดรุนแรง ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย หลายโรคในกลุ่มนี้ไม่มีผลการตรวจหาเชื้อหรือมีเพียงบางส่วน การตรวจหาเชื้อมีความจำเป็นในผู้ป่วยรายแรกๆ เพื่อการยืนยันและควบคุมโรคไม่ให้แพร่ระบาดมาก
- ปัจจัยเสี่ยง โรคในกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่จะต้องสอบสวนโรคทุกรายเพื่อหาแหล่งโรคและปัจจัยเสี่ยงที่จำเป็นในการควบคุมโรคให้สงบโดยเร็ว

โรคที่มีความรุนแรง ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย มีเพียงบางโรคในกลุ่มนี้ที่ไม่มีผลการตรวจหาเชื้อในช่วงแรกๆ แต่จะมีการตรวจหาเชื้อในระยะต่อไปเพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยและรักษา
- ปัจจัยเสี่ยง หลายโรคในกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่จะต้องสอบสวนโรคเพื่อหาแหล่งโรคและปัจจัยเสี่ยงเพื่อความจำเพาะในการควบคุมโรค

โรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย หลายโรคในกลุ่มนี้ไม่มีผลการตรวจหาเชื้อเนื่องจากสามารถวินิจฉัยจากลักษณะทางคลินิกจึงไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยและรักษา
- ปัจจัยเสี่ยง ส่วนใหญ่ไม่มีข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากหลายโรคไม่มีการสอบสวนโรค ส่วนใหญ่เป็นการควบคุมโรคตามแบบแผน

โรคที่อยู่ในเป้าหมายกำจัด/กวาดล้าง ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย บางโรคไม่มีผลการตรวจหาเชื้อเนื่องจากสามารถวินิจฉัยจากลักษณะทางคลินิกจึงไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยและรักษา
- ปัจจัยเสี่ยง โรคหัดและโรคเรื้อนไม่มีข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากไม่มีการสอบสวนโรคทุกราย

โรคที่นานาชาติให้ความสำคัญ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่ขาดไป ได้แก่

- ข้อมูลเชื้อโรคที่ตรวจพบในผู้ป่วย หลายโรคในกลุ่มนี้ไม่มีผลการตรวจหาเชื้อเนื่องจากสามารถวินิจฉัยจากลักษณะทางคลินิกจึงไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยและรักษา
- ปัจจัยเสี่ยง ส่วนใหญ่ไม่มีข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเนื่องจากหลายโรคไม่มีการสอบสวนโรค ส่วนใหญ่เป็นการควบคุมโรคตามแบบแผน

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาความจำเป็นของการมีระบบข้อมูลเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ

โรคติดต่อใดที่ควรมีระบบข้อมูลรองรับเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ควรมีความสำคัญตามลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Increase incidence)
2. มีโอกาสระบาดรุนแรง (Infectivity, spread)
3. มีความรุนแรงมาก (Highly pathogenicity and severity)
4. โรคอุบัติใหม่ หรือ โรคอุบัติซ้ำ(Emerging/ re-emerging infectious disease)
5. อยู่ในเป้าหมายการกำจัดหรือกวาดล้าง (Eliminate or eradicate)
6. ระดับนานาชาติให้ความสำคัญ (International public health concern)

7. ข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบข้อมูลโรคติดต่อ

1. การพัฒนาระบบข้อมูลสำหรับโรคติดต่อในสถานบริการสาธารณสุข
 - a. ต้องพัฒนาศักยภาพในการตรวจทางด้านปฏิบัติการ และการเชื่อมโยงข้อมูลด้านห้องปฏิบัติการและอาการทางคลินิก เพื่อการวินิจฉัยได้แม่นยำเที่ยงตรงมากขึ้น
 - b. สำหรับโรคที่การแพร่ระบาดที่รุนแรง จำเป็นที่ต้องเน้นความสามารถในการตรวจจับและการวินิจฉัยให้ได้ทันเวลาเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมโรค
 - c. โรคที่ควรเพิ่มเติมในระบบเฝ้าระวังของสถานบริการ ได้แก่ โรคติดต่ออุบัติใหม่ และ โรคที่มีการแพร่ระบาดรุนแรงระหว่างประเทศ
 - d. ข้อมูลหรือตัวแปรที่ควรเพิ่มเติมในระบบการเฝ้าระวังเพื่อที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการได้การวินิจฉัย และ ข้อมูลด้านพฤติกรรมเสี่ยง

2. การพัฒนาระบบข้อมูลในส่วนของท้องถิ่นหรือชุมชน

- a. การเฝ้าระวังในชุมชนควรเป็นการเฝ้าระวังด้านอาการที่สงสัย (syndromic surveillance) ในโรคที่จำเพาะ ได้แก่ กลุ่มโรคที่มีการระบาดรุนแรง และแพร่ระบาดระหว่างประเทศ
- b. การเฝ้าระวังด้านปัจจัยเสี่ยงและเชื้อโรคควรมีการพัฒนาให้มากขึ้นในระดับชุมชน เช่นการเฝ้าระวังการระบาดใช้วัคซีนในสัตว์ปีก เพื่อเป็นการควบคุมป้องกันและเตือนภัยที่รวดเร็ว
- c. การเฝ้าระวังด้านพาหะนำโรคควรมีการพัฒนาในระดับท้องถิ่น เช่นการเฝ้าระวังยุงลาย หรือพาหะนำโรคตัวอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคเฝ้าระวัง กรมควบคุมโรคติดต่อ. คู่มือการจัดทำระเบียบรายงาน งานควบคุมโรคเฝ้าระวัง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2539.
2. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ.2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
3. ศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังไข้หวัดนกระดับตำบล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน. การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนก. เอกสารอัดสำเนา.
4. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. การเฝ้าระวังโรคเรื้อน. เอกสารอัดสำเนา.
5. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคนและมาตรการป้องกันควบคุมโรค 2547. เอกสารอัดสำเนา.
6. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจในเด็ก. เอกสารอัดสำเนา.
7. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือการปฏิบัติงานควบคุมไข้มาลาเรีย พ.ศ.2546. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2546.
8. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. ระบบเฝ้าระวังมาลาเรียในประเทศไทย. เอกสารอัดสำเนา.
9. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. การเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง. เอกสารอัดสำเนา.
10. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2542.