

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่  
ชนิด A (H1N1) ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขปี 2553

Laboratories Networking for Influenza flu A (H1N1) Complying with  
Ministry of Public Health Protocol in 2010

เรวดี สิริธัญญานนท์* วท.ม. (ชีวเคมี)	Raevadee Siritunyanont M.Sc. (Biochemistry)
มาลินี จิตตกานต์พิชัย** วท.ม. (เวชศาสตร์เขตร้อน)	Malinee Chittaganpitch M.Trop.Med.
สุนทรียา วยเจริญ** วท.ม. (เวชศาสตร์เขตร้อน)	Sunthareeya Waicharoen M.Trop.Med.
สุวรรณา จารนุช* ส.ม.	Suwanna Charunut M.P.H.
จуро โขติชานาทวิวงศ์* วท.บ. (ชีววิทยา)	Jurai Chotichanathawong B.Sc. (Biology)
*สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	Bureau of Laboratory Quality Standards
**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	National Institute of Health
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	Department of medical Sciences

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ครั้งแรกในประเทศไทย ปี 2552 กระทรวงสาธารณสุข จึงมีนโยบาย ส่งเสริม สนับสนุนห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานสูง ดำเนินการให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวง/กลุ่มภารกิจฯ ปีงบประมาณ 2553 การดำเนินการจึงเป็นการศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้ระบบงานที่เหมาะสมในการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขปี 2553 ประกอบด้วย 2 กระบวนการใหญ่ คือ การพัฒนาห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานสูง และการรับรองห้องปฏิบัติการ จากผลการจัดทำระบบงานดังกล่าว พบว่าห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลขอนแก่น และบริษัท กรุงเทพ อาร์ไอเอ แล็บ จำกัด รวมทั้งได้แนวทางที่จะใช้สนับสนุนการดำเนินงาน และขยายผลไปสู่ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชนอื่นดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป

Abstract

Upon the outbreak of Influenza flu A (H1N1) in Thailand in 2009, Ministry of Public Health (MOPH) had a policy to promote clinical laboratories for diagnosis of Influenza flu A (H1N1) by using molecular genetic testing. The key performance index (KPI) of Influenza flu A (H1N1) laboratory measurement was established by MOPH in fiscal year 2010. The operation for Influenza flu A (H1N1) laboratory network development was done by research and development approach to get a suitable system for laboratory network complying with MOPH protocol. The system comprised of two main processes, laboratory development and accreditation system. As the result of this system, there were five laboratories which had qualified a certificate from MOPH, namely Maharajnakhonratchasima Hospital, Ratchaburi Hospital, Suratthani Hos-

pital, Khonkaen Hospital and Bangkok RIA Lab Co., Ltd. Department of Medical Sciences also had guideline to work and extend to more government and private laboratories in the next fiscal year.

### ประเด็นสำคัญ

เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1)  
การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการ

### Keywords

Influenza flu A (H1N1)  
Laboratory network development

## บทนำ

เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) เป็นเชื้อผสมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่มาจาก สัตว์ปีก หมู และคน การตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ดังกล่าว ด้วยวิธีตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัส เป็นวิธีวิเคราะห์ที่องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ห้องปฏิบัติการทั่วโลกนำไปใช้ และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานสูงขึ้น เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดทำวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงานด้วยวิธี conventional RT-PCR และ realtime RT-PCR เป็นวิธีวิเคราะห์ห้องการอนามัยโลกแนะนำให้ห้องปฏิบัติการทั่วโลกดำเนินการเนื่องจากมีความไวและความจำเพาะต่อสารพันธุกรรมไวรัสมากกว่าวิธีวิเคราะห์อื่น<sup>(1)</sup> จะเป็นประโยชน์สำหรับห้องปฏิบัติการในการจัดตั้งหรือทบทวนความสามารถของห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ และเตรียมความพร้อมในการขยายศักยภาพของห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ ในการให้บริการตรวจวิเคราะห์รายการทดสอบต่างๆ ที่ใช้หลักการตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมหรือเทคนิคทางอณูชีววิทยา ซึ่งมีแนวโน้มจะนำมาใช้ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ต่อไปในอนาคต<sup>(2)</sup>

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบาย ส่งเสริม สนับสนุนห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานของโรงพยาบาลศูนย์ ดำเนินการให้บริการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ และคำรับรองการปฏิบัติราชการกระทรวง/กลุ่มภารกิจ ด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ ปีงบประมาณ 2553

คือ ตัวชี้วัดที่ 2.2 จำนวนห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ในสถานบริการภาครัฐและ/หรือสถานพยาบาลเอกชนเป้าหมายได้รับการรับรองมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup> โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พัฒนาห้องปฏิบัติการในสถานบริการภาครัฐ ร่วมกับกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนห้องปฏิบัติการสถานพยาบาลเอกชน ให้บริการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา และดำเนินการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐาน (MOPH-DMSc-CL01) เพื่อให้การรับรองว่าห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานของสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนมีความสามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ตามข้อกำหนดที่จำเป็น (Essential Requirements) และมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขยอมรับ

เนื่องจากการส่งเสริมห้องปฏิบัติการดำเนินการให้บริการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ รวมทั้งการกำหนดให้ห้องปฏิบัติการที่เปิดให้บริการต้องผ่านการรับรองห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข เป็นกิจกรรมใหม่ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การดำเนินงานจึงเป็นการศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนา<sup>(4)</sup> เพื่อสร้างหรือค้นหาแนวคิด แนวทาง วิธีปฏิบัติที่นำไปใช้ในการจัดทำรูปแบบและระบบงาน หรือขั้นตอนที่เหมาะสมในการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขปี 2553 รวมทั้งนำมา

พิจารณาเป็นแนวทางที่จะใช้สนับสนุนการดำเนินงาน และขยายผลไปสู่ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชนอื่น ดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข มีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ รูปแบบ แนวทางและ ขั้นตอนการดำเนินงานที่เหมาะสม ความพร้อมและ ศักยภาพของห้องปฏิบัติการ ความรู้ทางวิชาการด้าน อณูชีววิทยา การพัฒนาบุคลากร เอกสารและแบบฟอร์ม กรอบระยะเวลาที่จำกัด คือ เดือนมีนาคม 2553 ถึงเดือน กันยายน 2553 โดยมีตัวชี้วัดและเป้าหมายสูงสุด ของการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของ กระทรวง/กลุ่มภารกิจ ปี 2553 คือ จำนวนห้องปฏิบัติการ 3 แห่ง ได้รับการรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข

## ผลการศึกษา

การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ปี 2553 จึงประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 2 กระบวนการใหญ่ คือ การพัฒนาห้องปฏิบัติการชั้นสูง มาตรฐาน และการรับรองห้องปฏิบัติการ ดังนี้

### 1. การพัฒนาห้องปฏิบัติการชั้นสูง มาตรฐาน

1.1 การจัดทำแบบสอบถามการจัด ตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สาย พันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) พบว่า มีห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ และสถานพยาบาลเอกชนที่เปิดให้ บริการแล้ว รวม 6 แห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ 5 แห่ง และสถานพยาบาลเอกชน 1 แห่ง และข้อมูลการให้บริการตรวจวิเคราะห์เชื้อ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ โดยห้องปฏิบัติการ

ทุกแห่งให้บริการตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค realtime RT-PCR รวมทั้งข้อคิดเห็นด้านปัจจัยที่มีผลต่อ ความสำเร็จในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ

1.2 การจัดประชุมห้องปฏิบัติการที่ เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 2 และ 22 มีนาคม 2553 มีผู้แทนห้องปฏิบัติการเข้าร่วมประชุม 21 และ 17 คน ตามลำดับ ห้องปฏิบัติการได้รับทราบนโยบาย และแสดง ข้อคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรฐานฯ

1.3 การจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูง มาตรฐานสาธารณสุข (MOPH-DMSc-CL01) โดยมีคณะทำงาน ร่วมพิจารณา ปรับปรุงร่างมาตรฐาน และจัดทำมาตรฐานให้ผู้ปฏิบัติงาน เข้าใจหลักการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่ฯ ด้วยวิธี conventional RT-PCR และ realtime RT-PCR การ ควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ

1.4 การจัดสัมมนาให้ความรู้เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2553 มีผู้แทนห้องปฏิบัติการเข้าร่วมประชุม 15 คน ได้รับการเพิ่มพูน ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน การปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูง มาตรฐาน

1.5 การดำเนินการทดสอบความชำนาญ ห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing) โดย สนับสนุน ห้องปฏิบัติการให้เข้าร่วมดำเนินการทดสอบความชำนาญ เพื่อประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ห้องปฏิบัติการทั้ง 6 แห่งได้เข้าร่วมการทดสอบ ความชำนาญห้องปฏิบัติการ

1.6 ตรวจเยี่ยม/ให้คำแนะนำ เพื่อการ พัฒนา และจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ เชื้อไข้หวัดใหญ่ฯ

### 2. การรับรองห้องปฏิบัติการ

2.1 การจัดทำแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการ ตรวจประเมิน ได้แก่ คำขอรับการตรวจประเมินห้อง ปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) (แบบ H1N1 - 1) และ Checklist

สำหรับผู้ตรวจประเมิน ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) (แบบ H1N1 - 2)

2.2 การจัดสัมมนาผู้ตรวจประเมิน (Evaluator) เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2554 มีผู้เข้าร่วม สัมมนารวม 21 คน เพื่อให้มีความเข้าใจการตรวจ ประเมินแนวทางเดียวกัน

2.3 การดำเนินการตรวจประเมินห้อง ปฏิบัติการที่มีความพร้อมและยื่นเอกสารขอรับการ ตรวจประเมินพร้อมทั้งเอกสารคุณภาพที่เกี่ยวข้องมายัง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย การกำหนดให้มี ผู้ประเมิน 2 คน คือ คนที่ 1 ประเมินด้านระบบคุณภาพ และ คนที่ 2 ประเมินด้านวิชาการ

2.4 จัดประชุมคณะกรรมการรับรองการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2553 เพื่อเสนอ กระทรวงสาธารณสุขให้การรับรองตามมาตรฐานการ ปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานสุข (MOPH-DMSc-CL01)

จากขั้นตอนการดำเนินงานและเอกสาร ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงาน

ระดับคะแนน	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
เกณฑ์การดำเนินงาน	1 แห่ง	-	2 แห่ง	-	3 แห่ง
ผลการดำเนินงาน					5 แห่ง - รพ.มหาราชนครราชสีมา - รพ.ราชบุรี - รพ.สุราษฎร์ธานี - รพ.ขอนแก่น - บริษัท กรุงเทพ อาร์ไอเอ แล็บ จำกัด

## วิจารณ์

การดำเนินการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขปี 2553 เป็นการสร้างเครือข่ายการตรวจวิเคราะห์เชื้อ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ และเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ที่มีศักยภาพการตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิคทาง

ที่ได้จากการพัฒนาระบบงาน พบว่า ห้องปฏิบัติการที่ ดำเนินการตามขั้นตอนของระบบงาน และมีความ พร้อมรับการตรวจประเมินในปี 2553 มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาล ราชบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลขอนแก่น และบริษัท กรุงเทพ อาร์ไอเอ แล็บ จำกัด โดยห้อง ปฏิบัติการทุกแห่งมีการทดสอบความชำนาญทางห้อง ปฏิบัติการผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับ มีผลคะแนนมากกว่า ร้อยละ 75 และผลการประเมินศักยภาพและคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับ มาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการ ชั้นสูงมาตรฐานสุขของกระทรวงสาธารณสุข

3. ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตาม มาตรฐานการปฏิบัติงาน ตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N) ทางห้องปฏิบัติการ ชั้นสูงมาตรฐานสุข ตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวง สาธารณสุข รวม 5 แห่ง จึงได้คะแนนตามตัวชี้วัด ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวง/กลุ่ม ภารกิจ เท่ากับ 5 คะแนน ดังตารางที่ 1

อณูชีววิทยา ทั้งในห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ และ สถานพยาบาลเอกชน โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมสนับสนุนบริการ ได้สื่อสารและประชาสัมพันธ์ ไปยังห้องปฏิบัติการกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เข้าร่วม ดำเนินการเป็นเครือข่ายด้วยความสมัครใจและความ พร้อมของห้องปฏิบัติการ

จากผลการศึกษา พบว่า ขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการใหญ่ คือ การพัฒนาห้องปฏิบัติการชั้นสูงมาตรฐานสุข และการรับรองห้องปฏิบัติการ โดยการพัฒนาห้องปฏิบัติการ เริ่มต้นที่การสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ทำให้ได้กลุ่มห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ที่เปิดให้บริการแล้ว 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20 ของห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ทั้งหมด โดยห้องปฏิบัติการอื่นแจ้งกำหนดเวลาการเปิดให้บริการในปีงบประมาณ 2554 คิดเป็นร้อยละ 44 และกลุ่มที่ยังไม่กำหนดเวลาเปิดให้บริการคิดเป็นร้อยละ 36 การดำเนินงานจึงมุ่งสร้างเครือข่ายในกลุ่มที่เปิดให้บริการแล้ว และมีความพร้อมที่จะดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน ทั้งการพัฒนาบุคลากร การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเยี่ยม/ให้คำแนะนำ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ และระบบคุณภาพ โดยใช้งบประมาณสนับสนุนการดำเนินการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อการสนับสนุนห้องปฏิบัติการให้เปิดบริการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา และการสร้างทัศนคติที่ดีของห้องปฏิบัติการ ต่อความสำคัญของการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่และโรคอุบัติใหม่ที่ไม่เพียงสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัด แต่ยังคงมีระบบคุณภาพโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข จึงมีกระบวนการรับรองห้องปฏิบัติการ โดยมีระบบการตรวจประเมินและให้การรับรองตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข พบว่าห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมและยื่นขอรับรอง มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ รวม 4 แห่ง และสถานพยาบาลเอกชน 1 แห่ง โดยไม่มีห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ที่อยู่ในภาคเหนือ เนื่องจากปัญหาความไม่คุ้มค่าในการเปิดให้บริการ โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ realtime RT-PCR บริษัทจัดตั้งเครื่องมือให้ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า contact เครื่องกับบริษัท และเมื่อจำนวนรายการทดสอบ

ไม่มากพอตามข้อตกลงกับบริษัท จึงเป็นเหตุให้ต้องยุบเลิกการให้บริการ การให้บริการตรวจวิเคราะห์ในรายการทดสอบเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ เพียงรายการเดียว และเป็นการตรวจวิเคราะห์เชื้อที่มักพบตามฤดูกาล ในกรณีนอกฤดูกาลที่มักไม่มีตัวอย่างหรือสิ่งส่งตรวจ จึงเป็นปัญหาความไม่คุ้มค่าในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ เพียงรายการทดสอบเดียว หากมีการศึกษาและพัฒนาวิธีวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอื่น ๆ โดยวิธี realtime RT-PCR รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลห้องปฏิบัติการที่สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์ในรายการทดสอบนี้ เพื่อส่งเสริมการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่าย และเป็นศูนย์การให้บริการสำหรับห้องปฏิบัติการอื่นในบริเวณใกล้เคียง จะช่วยแก้ไขข้อขัดข้องความไม่คุ้มค่าเหล่านี้ได้

## สรุป

การจัดทำแนวทางพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขนี้ มีปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลายประการ ทั้งในด้านบริหารจัดการที่ต้องมีผู้บริหารให้การสนับสนุน การประสานงานกับนักวิชาการเพื่อการจัดทำข้อมูลเชิงวิชาการที่ถูกต้อง การศึกษามาตรฐานคุณภาพเพื่อจัดทำข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับใช้ตรวจประเมิน การจัดประชุมและประสานงานกับห้องปฏิบัติการกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด และการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัดที่ชัดเจน จึงเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นการดำเนินงานนี้จึงใช้กลวิธีเชิงวิจัยและพัฒนา ต้องมีการวางแผนงาน กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และขั้นตอนหลักให้เต็มรูปแบบ ซึ่งวิธีการวางระบบงานในเชิงวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยมุ่งเน้นนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติเป็นสำคัญ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และนางสุวรรณมา จารุณูช ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการ ในปีงบประมาณ 2553 และดร.วัฒนา อู่วานิชย์ ที่มีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็นด้าน วิชาการและคำแนะนำการจัดตั้งห้องปฏิบัติการฯ รวมทั้ง นักวิชาการและผู้ตรวจประเมินทุกท่าน ตลอดจนศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศูนย์ และสถานพยาบาลเอกชนที่มีส่วนร่วมให้การดำเนินการ พัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เชื้อ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ของสถาน บริการภาครัฐและเอกชนตามเกณฑ์มาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2553 บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. CDC protocol of realtime PTPCR for swine influenza A (H1N1). 2009.
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตตรสาธารณสุข (MOPH-DMSc-CL01). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พ.ศ.พัฒนา ออนไลน์ จำกัด; 2553.
3. สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์. รายงานการดำเนินการมาตรฐาน การปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์เชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 เพื่อบรรลุตัวชี้วัดกลุ่ม ภารกิจด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ ปีงบประมาณ 2553. พิมพ์ครั้งที่ 3; 2553.
4. ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และสุภาพ นัตถารณณ์. การออกแบบการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพ มหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2543.