



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 47 ฉบับที่ 37 : 23 กันยายน 2559

Volume 47 Number 37 : September 23, 2016

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



### นพชนิตานฉบับ

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคระบาดสัตว์/สัตว์สู่คนโดยชุมชน/ท้องถิ่นด้วยระบบดิจิทัล ภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558

Strengthening on zoonotic and epizootic surveillance system by cooperating to digital system of communities and local administrative units by using One Health approach in 2015

✉ somporn.vet@gmail.com

สมพร พรวิเศษศิริกุลและคณะ

#### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา:** การศึกษาการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์โรคจากสัตว์สู่คน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์โรคจากสัตว์สู่คน ความปลอดภัยในอาหารและสิ่งบอกเหตุทางสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มศักยภาพสามารถรู้เร็ว ตอบสนองได้ฉับพลัน และควบคุมสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

**วิธีการศึกษา:** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ร่วมเป็นเจ้าของระบบฯ และเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนประชาชนทั่วไป ให้มีส่วนร่วมรายงานเหตุผิดปกติ และสัมภาษณ์ผู้บริหารขององค์กรที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากการรายงานเหตุฯ โดยใช้โปรแกรมมือถือที่ได้รับการพัฒนาผ่านสมาร์ตโฟน ใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ในการเสวนากลุ่มย่อย การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพและการสังเกต ตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2558

**ผลการศึกษา:** ปัจจัยที่เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังฯ

มีสองปัจจัย คือ อาสาสมัครที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสัตว์สู่คน ที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน มีบทบาทและให้ความสำคัญต่อการแจ้งเตือนเหตุผิดปกติ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพในการสื่อสารสถานการณ์ต่างๆ ปัจจัยต่อมา คือ การสนับสนุนของอปท. เสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายอาสาเฝ้าระวังและการรายงาน โดยรายงานประจำวันช่วงระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม 2558 ผ่านเข้าระบบมือถือโดยอาสา ร้อยละ 77.43 แต่เป็นรายงานเหตุผิดปกติร้อยละ 1.98 ทั้งนี้อาสาฯ ยังมีส่วนร่วมในการแจ้งข่าวสารกับคนในหมู่บ้านด้วย ระบบการตอบสนองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การนำเสนอการเฝ้าระวังรูปแบบใหม่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

**สรุปและวิจารณ์:** ทุกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความคาดหวังในระบบการเฝ้าระวังโรคดังกล่าว ให้มีความยั่งยืนต่อเนื่องและมีการขยายครอบคลุมพื้นที่ทั่วจังหวัด โดยการสนับสนุนของ อปท. ทั้งในด้านงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากร ในการรายงานเหตุผิดปกติ โดยเฉพาะอาสาสมัคร ตลอดจนพัฒนาอาสาฯ ให้มีศักยภาพด้านวัสดุอุปกรณ์ในการแก้ปัญหาเบื้องต้น เพื่อความรวดเร็วในการ



◆ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคระบาดสัตว์/สัตว์สู่คนโดยชุมชน/ท้องถิ่นด้วยระบบดิจิทัล ภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558	577
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 11-17 กันยายน 2559	585
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 11-17 กันยายน 2559	587

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ  
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำรงค์ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
องอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ธรรักษ์ พลพัฒน์

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติววงศ์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรจันท์ ศศิธรบัว มาเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

**ฝ่ายจัดส่ง :** พิรยา ดล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

**ฝ่ายศิลป์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

### ผู้เขียนบทความ

สมพร พรวิเศษศิริกุล<sup>1\*</sup> พฤทธิพล สุขป้อม<sup>2</sup>

กรรณิการ์ จันทรังษี<sup>3</sup> รัชชศิริ น้อมศิริ<sup>4</sup>

วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา<sup>5</sup> ปราณี รอดเทียน<sup>6</sup>

<sup>1</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>2</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>3</sup> สวนสัตว์เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>4</sup> สำนักงานเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>5</sup> คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>6</sup> สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ตอบสนอง และควบคุมเหตุการณ์ได้อยู่ในวงจำกัด สามารถลด ความสูญเสียทางคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ และยอมรับว่า โครงการพ่อดีดีเป็นประโยชน์กับประชาชนทุกกลุ่มอาชีพอย่าง ชัดเจนโดยเฉพาะหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล เป็นแนวความคิดสุขภาพ หนึ่งเดียวในการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง อันจะส่งเสริมให้เกิดการทำงานอย่างเป็นเอกภาพ เพื่อประโยชน์ สาธารณะและสุขภาพที่ดีของทุกชีวิต มุ่งสนับสนุนให้เกิดความ ยั่งยืน ความมั่นคงทางอาหารและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกร

**คำสำคัญ:** การเฝ้าระวัง, ควบคุม, โรคสัตว์สู่คน, ชุมชน, ท้องถิ่น, ระบบดิจิทัล

\*\*\*\*\*

### บทนำ

แนวโน้มการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่เพิ่มขึ้น นับแต่โรค ใช้หวัดนก โรคซาร์ส และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 ล้วนเป็นโรคจากสัตว์สู่คน กว่าร้อยละ 70 มาจากสัตว์ป่า การรุกรานพื้นที่ป่า การใช้พื้นที่ร่วมกันระหว่างปศุสัตว์และสัตว์ป่า รวมทั้งปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของเชื้อโรค สภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับการลักลอบค้าสัตว์ป่า<sup>(1)</sup> การ เฝ้าระวังและรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ ความปลอดภัยในอาหาร และสิ่ง บอกเหตุทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยชุมชนจะสามารถ ควบคุมเหตุการณ์ได้ทันเวลาที่ทั้งในสัตว์และคนอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความสูญเสียทั้งด้านสุขภาพคน ผลผลิตสัตว์ และเศรษฐกิจของ ประเทศ

ปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลได้ถูกนำมาใช้เพิ่มความเร็วและ ประสิทธิภาพการทำงานในสังคมอย่างแพร่หลาย รัฐบาลสามารถ ตรวจจับพลัง ประกอบกับประเทศไทยได้รับความเชื่อถือและ เชื่อมั่นในระบบสาธารณสุขและระบบสุขภาพสัตว์จากสังคมโลก เป็นอย่างมาก จากความสำเร็จในการควบคุมการระบาดของโรค ใช้หวัดนกด้วยความเข้มแข็งของชุมชนและการบูรณาการทุกภาค ส่วนภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว โดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนและท้องถิ่นซึ่งเป็นแบบอย่างที่น่ามาชาติยกย่อง เป็น แรงจูงใจให้มูลนิธิสโกลสนับสนุนทุนวิจัยจัดทำระบบเฝ้าระวังและ ตอบสนองโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โรคระบาดสัตว์ที่กระทบรายได้ ของชาวบ้าน ภายใต้ชื่อโครงการที่เรียกสั้นๆ ว่า “พ่อดีดี (PODD: Participatory One health Disease Detection)” นำร่องใน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต้นแบบ จำนวน 75 แห่งใน 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งยึดผลประโยชน์ของประชาชน เป็นหลัก คาดหวังให้เป็นต้นแบบนำไปใช้ป้องกันโรคระบาดสัตว์

ติดต่อกับคนมิให้แพร่กระจายขยายเป็นโรคอุบัติใหม่ระบาดข้ามทวีป (Pandemic)

เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวของจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งร่วมวิจัยในโครงการ “ผ่อตตี” ดังกล่าว เล็งเห็นว่าการรายงานเหตุผิดปกติจากอาสาผ่อตตี จำนวน 300 คน ด้วยการเฝ้าระวังฯ อัจฉริยะโดยระบบดิจิทัล สามารถทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบการป่วยตายผิดปกติของสัตว์ที่อาจนำไปสู่การระบาดของโรคสัตว์ หรือการถูกสัตว์กัด ให้ได้รับการสอบสวน ป้องกันและควบคุมโรคได้ทันการณ์ สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความปลอดภัยด้านอาหาร ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบการตอบสนอง ควรได้รับการประเมินและเสริมสร้างความเข้มแข็งขยายสู่ชุมชน โรงเรียน วัด ตลอดจน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวข้างต้น

### วัตถุประสงค์

1. เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์โรคจากสัตว์สู่คน ความปลอดภัยในอาหารและสิ่งบอกร่องเหตุทางสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มศักยภาพสามารถรู้เร็ว ตอบสนองได้ฉับพลัน และควบคุมสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดย อปท.ร่วมเป็นเจ้าของระบบฯ

2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอาสาผ่อตตี ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนทั่วไป โดยให้มีส่วนร่วมรายงานเหตุผิดปกติ

### นิยามศัพท์

**อาสาผ่อตตี** หมายถึง อาสาสมัครที่คัดเลือกโดย อปท.แห่งละ 4 คนได้รับการอบรมฯ และใช้เครื่องมือดิจิทัล

**ระบบผ่อตตี** หมายถึง ระบบการเฝ้าระวังฯ ทางดิจิทัลด้วยสมาร์โฟน พัฒนาโดยโครงการผ่อตตี

**คณะทำงานสุขภาพหนึ่งเดียวเชียงใหม่** หมายถึง ผู้แทนจากสาธารณสุขปศุสัตว์ สวนสัตว์เชียงใหม่ พื้นที่พิเศษเชียงใหม่ ไนท์ซาฟารี สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 และสถาบันการศึกษาตามคำสั่งจังหวัดเชียงใหม่ ที่ 5137/2556

**ภาคีเครือข่าย** หมายถึง อาสาผ่อตตี ชุมชน อปท. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป

### พื้นที่การศึกษา

พื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 75 แห่ง (จากทั้งหมด 210 แห่งของ 25 อำเภอ อำเภอละ 3 แห่ง) ในจังหวัดเชียงใหม่

### กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดย

1. อาสาผ่อตตี จำนวน 300 คน ได้จากการคัดเลือกโดยอปท. แห่งละ 4 คน จาก 75 แห่ง

2. เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 75 คนได้จากการออกจดหมายเชิญผู้รับผิดชอบงานของ อปท.

### วิธีและรูปแบบการดำเนินงาน

1. ประชุมเสวนาคณะทำงานสุขภาพหนึ่งเดียวเชียงใหม่ ชักซ้อมการดำเนินงานกิจกรรม รูปแบบการประเมินและศึกษาการมีส่วนร่วม ตลอดจนสะท้อนปัญหาต่าง ๆ ในการเฝ้าระวังฯ ของภาคีเครือข่าย

2. อบรมและเสวนากลุ่มอาสาผ่อตตี จำนวน 300 คน เพื่อติดตามและแก้ปัญหาการใช้ระบบรายงานโรคในสัตว์โดยใช้สมาร์โฟนรายงานเหตุผิดปกติ อาหารเป็นพิษ และสิ่งบอกร่องเหตุทางสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทดสอบความรู้ทั้งก่อนและหลังการอบรม

3. ประชุมพัฒนาแผนการตอบสนองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปศุสัตว์ สาธารณสุข และชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการกรณีที่เกิดโรคระบาดสัตว์/สุคน เหตุผิดปกติความปลอดภัยในอาหาร และสิ่งบอกร่องเหตุทางสิ่งแวดล้อมขึ้นในชุมชน พร้อมทั้งติดตามและพบปะปศุสัตว์/สาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการดำเนินงานของระบบทุกเดือน

4. รวบรวมและวิเคราะห์ผลการรายงานฯ โดยอาสาผ่อตตี ด้วยสมาร์โฟนที่พัฒนาโปรแกรม (PODD Application) เข้าระบบเฝ้าระวังฯ ซึ่งพัฒนาโดยทีมเทคโนโลยีของโครงการฯ รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ตลอดจนสังเกตและศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

### วิเคราะห์ และสรุปผล

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

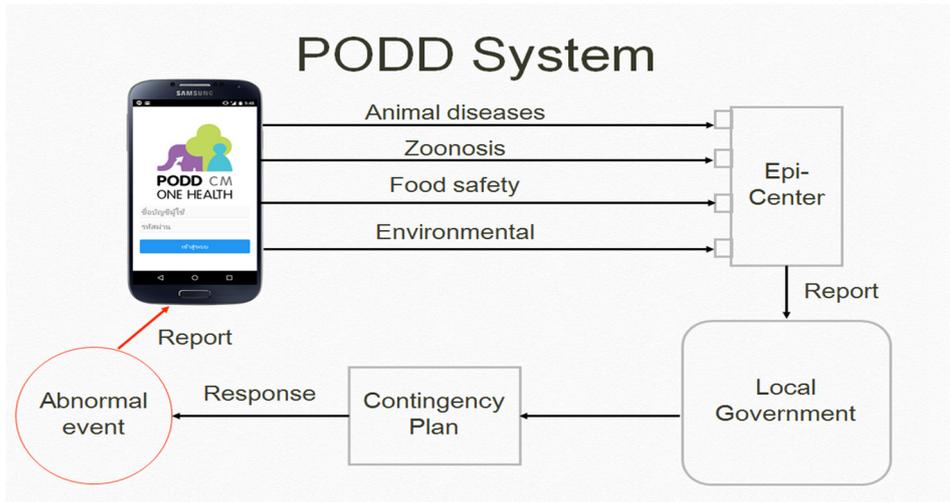
- ข้อมูลการรายงานของอาสาผ่อตตีฯ ระยะเวลา 7 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2558

- แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามสำหรับอาสาผ่อตตี

- การเสวนากลุ่มย่อย (Focus group discussion)

- การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) ในผู้บริหารอปท. ปศุสัตว์จังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด และหัวหน้าโครงการวิจัย PODD

- การสังเกต (Observation) จากพฤติกรรมการทำงานของภาคีเครือข่าย



**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ**

การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการเชิงคุณภาพ จึงตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดำเนินการเฉพาะความเที่ยงตรง (Content validity) โดยนำแบบสอบถามได้รับการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงและครอบคลุมของเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุข อีก 1 ท่าน รวม 3 ท่าน

ระยะเวลาการดำเนินการและเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือน มกราคม-กรกฎาคม 2558

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลเชิงปริมาณ นำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เปรียบเทียบข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้จะใช้สถิติ Chi-square โดยใช้ระดับ p-value < 0.001 ตัดสินนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test<sup>(2)</sup>

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Causal analysis และ Content analysis<sup>(3)</sup>

**ผลการศึกษา**

1. เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาด สัตว์ โรคจากสัตว์สู่คน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าปัจจัยที่เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังฯ รวม 2 ปัจจัย ได้แก่

1.1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มอาสาสมัคร เป็นอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 95 และอาสาปศุสัตว์ (อสป.) ร้อยละ 5 เป็นผู้นำชุมชน หรือเป็นเจ้าหน้าที่จาก อปท. และ ฯลฯ บางคนทำหลาย หน้าที่พบว่าปัจจัยที่จะทำให้ระบบเฝ้าระวัง เข้มแข็งมีดังนี้

1.1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคสัตว์/สัตว์สู่คน

อาหารเป็นพิษ มลภาวะสิ่งแวดล้อม อาสาสมัครดีดี มีความรู้ความ เข้าใจเพิ่มขึ้น ร้อยละ 95 หลังมีระบบเฝ้าระวังดีดี

1.1.2 ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน

กรณีเกิดการเกิดโรคสัตว์สู่คน เมื่อมีระบบเฝ้าระวังดีดีมีรายงานเกี่ยวกับ ปัญหาการป่วยตายในสัตว์ มากขึ้น

1.1.3 ความรับผิดชอบต่อการทำหน้าที่ในการแจ้ง

เตือน เมื่อมีระบบเฝ้าระวังดีดี พบว่าการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายใน หมู่บ้านเพิ่มขึ้นตามรายงาน และมีอาสาสมัครดีดีรับหน้าที่เฝ้าระวัง สุขภาพคนและสัตว์แจ้งเข้ารับจากเครือข่ายผ่านมือถือ การให้ ความสำคัญเกี่ยวกับการแจ้งเตือนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เมื่อมี ระบบการรายงานทั้งอาสาสมัครดีดีและผู้เกี่ยวข้องได้เริ่มให้ ความสำคัญต่อการเฝ้าระวังในพื้นที่มากขึ้น ทราบถึงแหล่งหรือ หน่วยงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือ และเห็นความจำเป็นของ การรายงานเพราะเป็นเครื่องมือช่วยให้ระบบการเฝ้าระวังมี ประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผ่านเครือข่ายสื่อสารมือถือดิจิทัล

1.1.4 ศักยภาพในการสื่อสารสถานการณ์ผิดปกติที่เคย

เกิดขึ้นและวิธีการแก้ปัญหาในชุมชน เมื่อมีระบบรายงานทั้งอาสา สมัครดีดีและผู้เกี่ยวข้องมีการแจ้งเหตุวัวป่วย หรือไก่ป่วย มีการ ตอบสนองทันทีภายในวันนั้น

1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในส่วนการสนับสนุนให้

เกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายอาสาเฝ้าระวังและรายงานโรค พบว่าบทบาทของ อปท. ในการสนับสนุนการทำงานของ อาสาสมัครให้เกิดประสิทธิภาพนั้น มีดังนี้

1.2.1 จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการหรือศูนย์ประสานงาน

ควบคุมโรคระบาดภายใต้สุขภาพหนึ่งเดียวในระดับตำบล มีนายก อปท. เป็นประธานศูนย์ฯวางแผนและสนับสนุนงบประมาณ ตลอดจน แต่งตั้งคณะทำงานฯ โดยมีปศุสัตว์ สาธารณสุข ฯลฯ เป็นที่ปรึกษา

1.2.2 สร้างภาคีเครือข่ายและบูรณาการการทำงาน  
ของผู้นำชุมชน อสม. อสป. รพ.สต. จัดให้มีอาสาสมัครให้  
ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพอาสา

1.2.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วม รวมกลุ่มในหมู่บ้าน สร้าง  
หมู่บ้านต้นแบบ ปลุกจิตสำนึกพัฒนาศักยภาพบุคลากร สร้าง  
กิจกรรมการรณรงค์ ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง  
และป้องกันการเกิดโรค

1.2.4 จัดทำฐานข้อมูลประชากรคน สัตว์ ไร่ใช้  
ประโยชน์ในการวางแผน

1.2.5 จัดทำพิกัดและแผนที่ในจุดที่มีสัตว์เลี้ยง กำหนด  
พื้นที่เสี่ยงในสัตว์แต่ละชนิด

1.2.6 สร้างระบบการประชาสัมพันธ์ ที่เข้มแข็งและมี  
ประสิทธิภาพ เช่น วิทยุชุมชน เสียงตามสาย อินเทอร์เน็ตกระจาย  
ความรู้ สื่อสาร ถ่ายทอดจากฐานต่อรุ่น

1.2.7 สร้างหน่วยเคลื่อนที่เร็วในระดับท้องถิ่น  
ตอบสนองเฉพาะกิจกรณีเกิดโรคระบาด

1.2.8 จัดให้มีระบบการติดตาม และการประเมินผล  
การทำงานระบบเฝ้าระวังโรคเป็นระยะ ๆ เพื่อนำไปปรับปรุง  
แผนงานต่อไป

2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยให้มีส่วน  
ร่วมในการเฝ้าระวังแบ่งเป็นสองด้าน ดังนี้

2.1 ด้านปริมาณ โครงการกำหนดให้อาสาสมัครมีรายงาน  
อย่างน้อยวันละครั้งทุกวันก่อนนอน และทันทีรายงานทันทีที่มีเหตุ  
ผิดปกติ พบอาสาสมัครจำนวน 292 คน มีส่วนร่วมในการรายงาน  
เหตุผิดปกติในระบบการรายงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-27  
กรกฎาคม 2558 ผ่านระบบพอดดี (PODD Application) ทั้งหมด  
47,982 ครั้ง (ร้อยละ 77.43 จากรายงานทุกวันๆที่ควรจะมีขั้นต่ำ  
จำนวน 60,736 ครั้ง) เป็นรายงานเหตุการณ์ปกติ 47,030 ครั้ง  
(ร้อยละ 98.02) และรายงานเหตุผิดปกติ (ซึ่งเป็นเหตุการณ์สัตว์  
ป่วยตายหรือสัตว์กักตุน) จำนวน 952 ครั้ง (ร้อยละ 1.98) เมื่อ  
พิจารณาในส่วนรายงานเหตุผิดปกติ นั้นโครงการพอดดีมีการ  
ตรวจสอบคัดกรอง (filter) ทุกรายงานที่ผ่านเข้ามาในระบบเพื่อ  
ยืนยันและตอบสนองได้ทันที พบว่าเป็นรายงานที่ถูกต้องและเป็น  
จริงร้อยละ 67 เป็นรายงานที่ไม่มีเหตุเกิดขึ้นจริง ร้อยละ 33

เมื่อพิจารณาถึงชนิดของรายงานเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นจริง  
พบที่เกี่ยวกับสุขภาพสัตว์จำนวน 420 ครั้ง สัตว์กัด 97 ครั้ง โรค  
สัตว์ติดคน 11 ครั้ง อาหารปลอดภัย 5 ครั้ง สิ่งแวดล้อม 27 ครั้ง  
ภัยพิบัติ 1 ครั้ง การคุ้มครองผู้บริโภค 7 ครั้ง และอื่น ๆ 68 ครั้ง

ชนิดของสัตว์ป่วยตายที่รายงานผ่านระบบพอดดี เป็น  
ปศุสัตว์ เช่น สัตว์ปีกร้อยละ 46 วัวควายร้อยละ 17 และสุกรร้อยละ  
17 สัตว์เลี้ยง ได้แก่ สุนัขและแมวร้อยละ 10 สัตว์ป่ารวมทั้งปลา  
(นกป่า ปลา สัตว์ป่า) ร้อยละ 10

2.2 ด้านคุณภาพ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น  
และจากการสังเกตพฤติกรรมที่ของภาคีเครือข่ายที่แสดงออกใน  
สามประเด็นหลักดังนี้

2.2.1 การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคสัตว์สู่คน/  
อาหารเป็นพิษ/มลภาวะสิ่งแวดล้อม หลังมีอาสาสมัครได้มีการนำ  
ความรู้ไปสู่หมู่บ้าน เพิ่มขึ้น ร่วมตอบสนองต่อการรายงาน เช่น พบ  
น้ำยาฆ่าเชื้อ การเก็บตัวอย่างส่ง มีความร่วมมือจากผู้นำหมู่บ้านใน  
การแจ้งข่าวให้ชาวบ้านทราบบทบาทของอาสาสมัคร และได้รับความ  
ร่วมมือที่ดีกว่าที่ผ่านมา

2.2.2 การมีส่วนร่วมแจ้งข่าวเหตุผิดปกติ เมื่อระบบพอดดี  
เข้ามา อาสาสมัครมีส่วนร่วมในการแจ้งข่าวสารกับคนใน  
หมู่บ้าน ทำให้เครือข่ายในหมู่บ้าน (อสม. อสป. และอาสาอื่น ๆ ใน  
และนอกพื้นที่ใกล้เคียง) ทราบความเคลื่อนไหวหรือโรคระบาดใน  
พื้นที่ของตนเอง โดยอาสาสมัครติดบางคนสร้างทีมงานต้นแบบ มี  
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ อสม. อสป. ผู้ใหญ่บ้าน ทำการแจ้งข่าวให้แก่กัน  
ช่วยประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย หน่วยงานเกี่ยวข้องมาให้การ  
ช่วยเหลือ/สนับสนุน/คำแนะนำ เช่น ปศุสัตว์อำเภอ สาธารณสุข  
เทศบาล

2.2.3 การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นหลังมีอาสา  
สมัคร อปท./ผู้นำชุมชนได้ให้ความสำคัญ ประชาสัมพันธ์แนะนำ  
อาสาสมัครให้ชาวบ้านได้ทราบบทบาทและบริการผ่านเสียงตาม  
สาย ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ร่วม มีการแจ้งผ่านมือถือ  
และท้องถิ่นให้ความสำคัญมากขึ้น

#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวัง  
โรคระบาดสัตว์โรคจากสัตว์สู่คนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในครั้งนี้  
พบว่า เมื่อมีระบบพอดดีมีรายงานเกี่ยวกับปัญหาการป่วยตายใน  
สัตว์มากขึ้น การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในหมู่บ้านเพิ่มขึ้นตาม  
รายงาน การให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแจ้งเตือนเหตุการณ์ที่  
เกิดขึ้นในพื้นที่มีการแจ้งเข้าระบบจากเครือข่ายผ่านมือถือ มี  
ศักยภาพในการสื่อสารสถานการณ์ผิดปกติที่เคยเกิดขึ้นและวิธีการ  
แก้ปัญหาในชุมชน เมื่อมีระบบรายงานทั้งอาสาสมัครและผู้เกี่ยวข้อง  
มีการแจ้งเหตุวัวป่วย หรือไก่ป่วย มีการตอบสนองทันทีภายใน  
วันนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ

หรือศูนย์ประสานงานควบคุมโรคระบาด สร้างภาคีเครือข่ายและบูรณาการการทำงานของผู้นำครอบครัวหมู่บ้าน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดโรค จัดทำฐานข้อมูลประชากรคน สัตว์ จัดทำพิกัดและแผนที่ในจุดที่มีสัตว์เลี้ยง กำหนดพื้นที่เสี่ยงในสัตว์แต่ละชนิด สร้างระบบการประชาสัมพันธ์ เช่น วิทยุชุมชน เสียงตามสาย อินเทอร์เน็ตกระจายความรู้ สื่อสาร สร้างหน่วยเคลื่อนที่เร็วในระดับท้องถิ่น ตอบสนองเฉพาะกิจกรณีเกิดโรคระบาด

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวังด้านปริมาณ อาสาสมัครดีดีจำนวน 292 คน มีส่วนร่วมในการรายงานเหตุผิดปกติเป็นรายงานเหตุการณ์ปกติ ร้อยละ 98.02 และรายงานเหตุผิดปกติร้อยละ 1.98 ด้านคุณภาพ การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคสัตว์สูดคน/อาหารเป็นพิษ/มลภาวะสิ่งแวดล้อม อาสาสมัครดีดีได้มีการนำความรู้ไปสู่มุมบ้านเพิ่มขึ้น มีความร่วมมือจากผู้นำดีดีที่ผ่านมา การมีส่วนร่วมการการแจ้งข่าวเหตุผิดปกติ การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์จัดหาอุปกรณ์และเวชภัณฑ์

#### อภิปรายผล

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรคระบาด สัตว์โรคจากสัตว์สูดคนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เมื่อมีระบบเฝ้าระวังอาสาสมัครเฝ้าระวังสามารถรายงานเหตุผิดปกติ สอดส่องติดตามเหตุการณ์ ตลอดจนให้ความรู้แก่เพื่อนบ้าน มีการจัดการเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว และมีการตอบสนองควบคุมโรคไม่ให้เกิดการแพร่กระจาย ทำให้เกิดความสูญเสียน้อยลง มีความรับผิดชอบต่อการทำหน้าที่ในการแจ้งเตือน มีการแจ้งผู้เกี่ยวข้องได้ทันเวลา ทันเหตุการณ์ ป้องกันโรคและความสูญเสียในชุมชน/มีการตอบสนองทันทีภายในวันนั้น มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบทันที ทำให้สามารถควบคุมโรคให้อยู่ในวงจำกัด และแจ้งพื้นที่ข้างเคียง (สื่อสารในวงกว้างขึ้น) สามารถทำวัคซีนโดยรอบได้ทัน หรือการกักสัตว์กักที่สงสัย ในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน ผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคระบาดมากขึ้นทั้งวัสดุ อุปกรณ์งบประมาณ บุคลากร การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมการการแจ้งข่าวเหตุผิดปกติเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการสนับสนุนหรือติดตามการทำงานของอาสาสมัครดีดีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งเกี่ยวกับ อปท. ถือว่ามีความสำคัญอย่างมากเพราะ อปท. เป็นองค์กรที่มีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ มีอิสระในการบริหารงานด้วยตนเอง เช่น สามารถจัดตั้งงบประมาณและดำเนินงานได้ด้วยตนเอง ถ้า อปท. ใดมีทีมบริหารงานที่มีคุณภาพ

จะยิ่งทำให้ท้องถิ่นนั้นเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องรูปแบบการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบทบาทการมีส่วนร่วมของเครือข่ายระดับหมู่บ้านในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคใช้หัตถนาระหว่างพื้นที่ระบาดครั้งเดียวกับพื้นที่ระบาดซ้ำหลายครั้งในภาคเหนือของประเทศไทยที่กล่าวไว้ว่า “อปท. เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชน มีบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในบริบทของท้องถิ่นตนเอง” และปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ อปท. เกิดความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรค ได้แก่ นายก อปท. ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมบริหารขององค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับงานหรือภารกิจนี้<sup>(4)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง Integration of Monitoring and Controlling of Avian Influenza: A Comparison between Single Outbreak and Re-outbreak Areas in Northern Thailand <sup>(5)</sup> ซึ่งกล่าวไว้ในข้อเสนอแนะว่า “ปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนแผนงานของอปท. คือ ผู้นำท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญและสนับสนุน เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ ทิ่ทำงานในพื้นที่ต้องเข้มแข็ง และควรมีการติดตามการทำงานอย่างต่อเนื่อง”<sup>(5)</sup> และสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความรู้และความคิดเห็นของครูผู้ควบคุม/แม่ครัว และผู้ประกอบการถือเป็นกรณีศึกษาที่มีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเกิดปัญหาอาหารเป็นพิษ ท้องร่วงในโรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2557 ต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2558 ค่อนข้างรุนแรง กว่าสถานการณ์จะดีขึ้นและสงบก็ใช้เวลานาน ใช้เงินงบประมาณไปค่อนข้างมาก การแก้ปัญหาจะต้องมีการทำงานแบบบูรณาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน เช่น หน่วยงานสาธารณสุข ปศุสัตว์ หน่วยงานด้านการศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น จึงจะทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารงานแบบบูรณาการ: ร่วมคิดร่วมทำร่วมพัฒนาที่มีผู้นำเสนอไว้เพื่อเป็นแนวทางของการบริหารงานสมัยใหม่เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล<sup>(6)</sup>

#### ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ได้ มีข้อจำกัดและปัญหาของระบบเฝ้าระวังโรค/เหตุผิดปกติ หลายประเด็น ที่สมควรได้รับการพัฒนาดังนี้

1. นโยบายผู้บริหารระดับสูง ความล่าช้าในการประสานงานของระบบราชการ หนังสือแจ้งเตือน ทำให้ผู้นำชุมชนไม่ได้ประกาศข่าวสารให้ทราบทันที ระเบียบข้อบังคับไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องและไม่เอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงาน ไม่มีแผนงานรองรับ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนโดยเฉพาะ เพิ่มศักยภาพและจำนวนอาสา ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีหน่วยเคลื่อนที่เร็วเฉพาะกิจ มีการจัดอบรมสม่ำเสมอและเป็นตัวดัชนีประเมินของเจ้าหน้าที่ที่

2. ความเข้าใจของชุมชน ต้องทำความเข้าใจและให้ความรู้ถึงผลกระทบ บทบาทของผู้นำชุมชนในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับชาวบ้าน ต้องมีการแนะนำและสร้างบทบาทให้กับอาสาสมัครเป็นตัวแทนของชุมชนอีกคน

3. ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง เมื่อโครงการสิ้นสุดระบบสามารถดำเนินการได้ด้วยภาคีเครือข่าย โดยภาครัฐและท้องถิ่นเข้ามาร่วมสนับสนุนการจัดการทั้งในด้านการรายงาน การกรองข้อมูลและการตอบสนอง

#### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทีมนักวิจัย ทีมเทคโนโลยี นายสัตวแพทย์และนักวิชาการสัตวบาลภาคสนาม เจ้าหน้าที่ของโครงการ PODD ทุกคน คณาจารย์คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มูลนิธิสโกล (Skoll Global Threats Fund) ในการให้ทีมสุขภาพหนึ่งเดียวเข้าร่วมวิจัยและร่วมประเมินระบบ ขอขอบคุณคณะกรรมการ CM One Health ขอขอบคุณภาคีเครือข่าย คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ อปท. ทั้ง 75 แห่ง อาสาสมัครของโครงการ PODD ทุกคน และขอขอบคุณศูนย์ความร่วมมือ ไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ที่ได้จัดสรรงบประมาณ อาจารย์อองอาจ เจริญสุข นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง อาจารย์พรรณราย สมิตสุวรรณ ดร.สพ.ญ.เสาวพัทธ์ อึ้งจ้อย และเจ้าหน้าที่สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ดูแลการทำรายงานการศึกษาในครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. แผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหา โรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559) (ออนไลน์). 2548 [สืบค้นวันที่ 8 สิงหาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://www.dnp.go.th/wildlife/Emerging%20Disease/document/Plan56-59.pdf>
2. มนัส สุวรรณ. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โครงการตำรา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2549.
3. เทพศักดิ์ บุญรัตน์พันธุ์. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการบริหารการจัดการสมัยใหม่ (ออนไลน์). 2553 [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://www.drmanage.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538654690>

4. สมพร พรวิเศษศิริกุล, เทิดศักดิ์ ญาโน, สุวิทย์ โชติฉันท, มนัส สุวรรณ, มาลี สิทธิเกรียงไกร, สุวิชัย โจนเสถียร. รูปแบบการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบทบาทการมีส่วนร่วมของเครือข่ายระดับหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกระหว่างพื้นที่ระบาดครั้งเดียวกับพื้นที่ระบาดซ้ำหลายครั้ง ในภาคเหนือของประเทศไทย. สัตวแพทยมหานครสาร 2555; 7(1): 1-12.

5. Phornwisetsirikun S. Integration of monitoring and controlling of avian influenza: A comparison between single outbreak and re-outbreak areas in Northern Thailand [The Degree of Doctor of Philosophy in Veterinary Science]. Chiang Mai, Chiang Mai University; 2013.

6. อนันท์ งามสะอาด. การบริหารงานแบบบูรณาการ: ร่วมคิดร่วมทำร่วมพัฒนา (ออนไลน์). 2554 [สืบค้นวันที่ 8 สิงหาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://wamedhi.blogspot.com/2011/06/contens-1-11-12-13-2-21-leadership-22.html>

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สมพร พรวิเศษศิริกุล, พงุทธิพล สุขป้อม, กรรณิการ์ จันทรังษี, รัชศิริ น้อมศิริ, วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา, ปราณิ รอดเทียน. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคระบาดสัตว์/สัตว์สู่คน โดยชุมชน/ท้องถิ่น ด้วยระบบดิจิทัลภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 577-84.

#### Suggested Citation for this Article

Phornwisetsirikun S, Sukpom P, Jantarangsri K, Nomsiri R, Punyapornwithaya V, Rodtian P. Strengthening on zoonotic and epizootic surveillance system by cooperating to digital system of communities and local administrative units by using One Health approach in 2015. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2016; 47: 577-84.

## Strengthening on zoonotic and epizootic surveillance system by cooperating to digital system of communities and local administrative units by using One Health approach in 2015

**Authors:** Somphorn Phornwisetsirikun<sup>1</sup>, Phruetthiphon Sukpom<sup>2</sup>, Kannika Jantarangsi<sup>3</sup>, Raksiri Nomsiri<sup>4</sup>, Veerasak Punyapornwithaya<sup>5</sup>, Pranee Rodtian<sup>6</sup>

<sup>1</sup> *Chiang Mai Provincial Livestock Office*

<sup>2</sup> *Chiang Mai Provincial Public Health Office*

<sup>3</sup> *Chiang Mai Zoo*

<sup>4</sup> *Chiang Mai Night Safari Office*

<sup>5</sup> *Faculty of Veterinary Medicine Chiang Mai university*

<sup>6</sup> *The Fifth Regional Livestock Office*

### Abstract

Aims of a study strengthening on zoonotic and epizootic surveillance system by cooperating to digital system of communities and local administrative units by using One Health approach was to strengthening the surveillance systems of animal, human, food and environmental sectors by accelerating processes of notification and effective response. The local administrative units were coordinating units that asked for cooperation from volunteers and communities to report any abnormal events occurred in their own communities. Eligible participants include 300 volunteers named "PODD volunteers" and officers from 75 local administrative units. Personal interviews with a group of high level among stakeholders were implemented. The study team reviewed a history of report recorded on a software named "PODD" that report via a smart phone technology. Data collection from observational process and depth interview were also implemented during a period of January and July, 2015. The most important factors of successful program were a good knowledge and perception of "PODD volunteers" on impact of zoonoses to the communities and support from the local administrative units through network of "PODD volunteers". There was 77.43% of report that reported into the "PODD" program by "PODD volunteers" from January to July 2015. Of those reports were abnormal events with 1.98%. It was not only notifications via the program, but "PODD volunteers" also communicated news and health concerns within the communities. It could increase a value of response system in the local areas by cooperating with the local administrative units. All participants expected to sustain the program and expand into all districts in Chiang Mai province. The office of local administrations could be a major partner to reach the successful program by supporting budget, development of capacities and human resources to report events and rapid response if any abnormal events may be occurred. The program "PODD volunteers" was recognized as a usefulness program especially in remote areas and could demonstrate working together among multi-disciplinary to improve health status and food security of population in the communities.

**Keywords:** surveillance, control, zoonoses, community, local areas, digital system