

อำเภอกควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนเพื่อการป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ
กรณีอำเภอมือง จังหวัดยโสธร

Empowerment of Disease Control at District level for the Effective

Disease Prevention and Control: Case of Muang District, Yasothon Province

พงษ์สวัสดิ์ รัตนแสง พบ.

Pongsawat Rattanasang M.D.

สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ค.)

Doctor of Public health (Dr.PH)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

Yasothon Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบงานอำเภอกควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก และวัณโรคของอำเภอมือง จังหวัดยโสธร โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่งานป้องกันควบคุมโรคติดต่อและงานระบาดวิทยา 2) กลุ่มภาคีเครือข่ายในชุมชน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้และการมีส่วนร่วม และแบบประเมินคุณลักษณะอำเภอกควบคุมโรคเข้มแข็ง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนและ Paired t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยพบว่าก่อนการพัฒนาระบบนโยบายอำเภอกควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน โรคไข้เลือดออกมีอัตราการป่วยสูงอย่างต่อเนื่องและวัณโรคมีอัตราตายสูงเช่นกัน ในขณะที่การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายไม่ชัดเจน การวางแผนและงบประมาณทำโดยหน่วยงานสาธารณสุขเท่านั้น ความครอบคลุมและความทันเวลาในการรายงานโรคติดต่อที่สำคัญ-ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการ 4 ระบบคือ 1) ระบบการบริหารจัดการ 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 3) ระบบระบาดวิทยา และ 4) นวัตกรรมการป้องกันและควบคุมโรค ซึ่งส่งผลให้อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของอำเภอมืองลดลง ในช่วงเวลาเดียวกันจาก 98.38 เป็น 24.59 ต่อประชากรแสนคน และผู้ป่วยวัณโรคได้รับการกำกับการกินยาโดย อสม.ร้อยละ 99.1 ทำให้อัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น ปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานตามนโยบายนี้อยู่ที่ความร่วมมือของทุกภาคส่วนและสมควรขยายแนวคิดเพื่อการดำเนินงานในพื้นที่อื่นต่อไป

Abstract

This study aimed to develop the process of the empowerment of disease control at district level towards to decrease the burden of Dengue hemorrhagic fever (DHF) and Tuberculosis(TB) in Muang District, Yasothon Province. The data was collected from the health personnel involving disease surveillance and control and the persons who response on disease surveillance and control in community by using the questionnaires, knowledge and participation assessment form and the empowerment of disease control at district level assessment form. The quantitative data was analyzed by using percentage, means and standard deviations and Paired t-test while the content analysis was used for the qualitative data. The results revealed that before implementation, DHF and TB had been increasing. The process of participation of network in district was not established while the prevention and disease control activities were planed and performed by health personnel only. The surveillance system as the coverage and timeliness of disease report was under the standard. This

study developed and strengthened the process of the empowerment of disease control at district level in 4 systems: 1) the administration system 2) participatory social network 3) the surveillance and response system and 4) the prevention and control innovation by community. This implementation affected to reduction of DHF incidence from 98.38 to 24.59/100,000 population, and 99.1 % of TB patients received medication from village health volunteers, so that success rate in treatment was increased. The participation of communities and network organizations in district was the key of success in this implementation and this should be shared to learn and applied to carried out in the other areas.

ประเด็นสำคัญ- อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน	Keywords จังหวัดยโสธร Disease control at district level, Yasothon Province
--	--

บทนำ

ในปีงบประมาณ 2554 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบาย "อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน" โดยใช้อำเภอเป็นจุดเชื่อมโยงการบริหารจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างรวดเร็วทันสถานการณ์ โดยกำหนดคุณลักษณะอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) มีคณะกรรมการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2) มีระบบระบาดวิทยาในระดับอำเภอที่ดี 3) มีการวางแผนป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 4) มีการระดมทรัพยากรหรือการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรูปธรรม 5) มีผลสำเร็จของการควบคุมป้องกันโรคที่สำคัญ⁽¹⁾ อำเภอเมืองยโสธร พบอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ- มากกว่าอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดยโสธร เช่น โรคไข้เลือดออก มีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2551-53 เท่ากับ 47.89, 74.58 และ 84.57 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽²⁾ และวัณโรค พบอัตราการตายของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2551-2553 อัตราการตายของผู้ป่วยเท่ากับ 4.8 6.59 และ 8.88 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽³⁾ ประกอบกับอำเภอเมืองเป็นอำเภอขนาดใหญ่ดูแลประชากรประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมดของจังหวัดยโสธร ลักษณะประชากรก็มีความแตกต่างหลากหลาย ทั้งวิถีชีวิตแบบสังคมเมือง และแบบชนบทซึ่งยากต่อการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อดังกล่าว โดยใช้การทำงานแบบปกติ(routine style) จาก

สภาพปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวคิดและพัฒนาระบบการทำงานขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนเพื่อนำไปสู่การลดปัญหาของโรคไข้เลือดออก และโรควัณโรค ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งสู่การปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแบบยั่งยืนของจังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีการศึกษาข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

การเลือกพื้นที่ศึกษา เลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่อำเภอเมืองยโสธร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการตายของผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มสูงขึ้น

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

- 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลยโสธร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งจำนวน 102 คน
- 2) กลุ่มแกนนำในชุมชน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ครู และแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข. จำนวน 152 คน

วิธีการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท และสภาพการณ์การดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

และงานระบาดวิทยาของอำเภอเมือง โดยการสัมภาษณ์ สาธารณสุขอำเภอ และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา พร้อมทั้งทดสอบความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคน ทดสอบความรู้และการมีส่วนร่วมของเครือข่าย SRRT ตำบลทั้งหมด รวมทั้งประเมินคุณลักษณะอำเภอ ควบคุมโรคเข้มแข็งของอำเภอเมืองก่อนดำเนินการพัฒนา

ระยะที่ 2 การพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนนโยบาย อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ตามผลการศึกษา ในระยะที่ 1 และตามกรอบแนวคิดดังรูปภาพที่ 1



รูปที่ 1 แนวคิดการพัฒนาด้านต่างๆ นำไปสู่ การเพิ่มประสิทธิผลการป้องกันควบคุมโรค

2.1 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคระดับจังหวัด (CD Board) และมอบ นโยบายโดยผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร

2.1.2 ประชุมมอบนโยบายไปยัง เจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่ทุก รพสต.ที่ผ่าน web conference

2.1.3 พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง โดยเฉพาะเรื่องระบบระบาดที่ดี โดยจัดอบรมสมาชิกทีม SRRT ใหม่ รวมทั้งจัดอบรมเครือข่าย SRRT ระดับตำบล แบบมีส่วนร่วม จำนวน 560 คน โดยสร้างกระบวนการ เรียนรู้ให้ทุกอำเภอ ฝึกสถานการณ์สมมติการแจ้งข่าว การรายงาน และการสอบสวนควบคุมโรคและแสดง สถานการณ์สมมติบนเวที

2.2 การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

2.2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ควบคุมป้องกันโรคและภัยสุขภาพระดับอำเภอ

ซึ่งมีนายอำเภอเป็นผู้นำในการขับเคลื่อน ส่วนระดับ ตำบลให้นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้นำใน การขับเคลื่อนซึ่งประกอบด้วยภาครัฐ เอกชน และ ท้องถิ่น โดยให้มีการประชุมอย่างต่อเนื่องทุก 3 เดือน

2.2.2 จัดให้มีการลงนาม (MOU)

เพื่อก้าวไปสู่อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนใน ตำบลทุกตำบล โดยนายอำเภอเมืองยโสธร และนายก องค์กรบริหารส่วนตำบลทุกแห่งร่วมลงนาม

2.2.3 มีการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของ

ทุกภาคส่วน โดยจัดเวทีเพื่อกำหนดเป้าหมายและ แผนปฏิบัติการป้องกันโรคแบบมีส่วนร่วมโดยการ ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์(SRM)โดยการพัฒนา ต่อจากบริบทและนโยบายเดิมของนายอำเภอเมืองยโสธร คือนโยบาย 5 ร่วมคือ "ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วม ดำเนินการ ร่วมประเมินผล และ ร่วมรับผิดชอบ"

2.2.4 การระดมทรัพยากรจากทุกภาค

ส่วน โดยได้มีการระดมทุนใน 3 กองทุนหลัก ได้แก่ กองทุนสุขภาพตำบล กองทุนสาธารณสุขมูลฐาน และ กองทุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งในปี 2554 สามารถระดมทุน รวม 9,518,972 บาท ซึ่งเป็น งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานป้องกัน และควบคุม โรคไข้เลือดออก และโรคฉี่หนู จำนวน 5,427,190 บาทคิดเป็นร้อยละ 57.5 ของจำนวนเงินทั้งหมด

2.3 การพัฒนาระบบระบาดวิทยา

2.3.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข โดยการอบรมฟื้นฟูการใช้โปรแกรม R506 ทบทวน เวชระเบียน การลงรหัสโรค อบรมการสอบสวน และ ควบคุมโรคให้แก่ทีม SRRT อำเภอ และ SRRT โซน พร้อมทั้งจัดประกวดการเขียนรายงานสอบสวนโรค

สำหรับเครือข่าย SRRT ระดับตำบล และ พัฒนาศักยภาพทีม SRRT เครือข่ายตำบล

เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน ของทีม SRRT เครือข่ายตำบล ด้วยหลักสูตรเร็ว รายงานเร็ว ควบคุมเร็ว

2.3.2 พัฒนาประสิทธิภาพของระบบ

เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาระดับอำเภอ ทั้งในศูนย์ระบาด

วิทยา โรงพยาบาลโสธรโดย

- สร้างระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในหมู่บ้านโดย อสม. คุ่มละ 1 คน

- พัฒนาระบบการรายงานโรคติดต่อเพื่อให้ทันเวลา และครอบคลุม โดยการเปลี่ยนระบบส่งรายงาน 506 จากสัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็น ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลโสธร สถานีอนามัยทุกแห่งและศูนย์สุขภาพชุมชน ใช้โปรแกรม R 506 ซึ่งสามารถรับข้อมูลจาก JHCIS และประมวลผลรายงานทางระบาดวิทยาได้

- จัดระบบการสื่อสารระหว่างหน่วยงานให้เกิดความรวดเร็ว เช่น จัดทำสมุดโทรศัพท์ของสมาชิก SRRT , พัฒนาให้ทุก รพสต. สามารถใช้ wave conference, SMS และจัดทำ Website ส่งรายงาน

- พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการติดตามและประเมินผลงาน ได้แก่ ระบบติดตามความครอบคลุมการส่งรายงาน 506 ระบบ GIS และโปรแกรม KPI Management Cockpit

2.4 พัฒนานวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรค โดยการจัดเวทีประกวด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน ซึ่งพบว่าเกิดนวัตกรรมที่มีผลต่อการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก และโรคฉี่หนูที่สอดคล้องกับปี-หา และบริบทชุมชนหลายอย่างเช่น ธนาคารปลากะตัก , ยโสธร 3-3-1 ปราบไข้เลือดออก, การบายศรีรับขวัญ-ผู้ป่วยวัณโรค, การป้อนยาวัณโรคโดยชุมชนมีส่วนร่วม ,การพัฒนาถุงผ้าช่วยกินยาของผู้ป่วยวัณโรคทุกคน

ระยะที่ 3 การติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ โดยการวัดความรู้ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และโรคฉี่หนูของภาคีเครือข่าย รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินงานตามคุณลักษณะ 5 ด้านของอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง แบบยั่งยืนของอำเภอเมือง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองยโสธร ซึ่งใช้ศึกษาสภาพการณ์การป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ นโยบายการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ และงานระบาดวิทยาและการประสานความร่วมมือ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในการสนับสนุนด้านวิชาการทรัพยากร งบประมาณ การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

2) แบบสอบถาม มี 2 ชุดคือ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานควบคุมโรคติดต่อและงานระบาดวิทยาของเจ้าหน้าที่ และแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานไข้เลือดออกและวัณโรคของ อสม. อบต. และแกนนำชุมชน

3) แบบประเมินคุณลักษณะอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง

4) แบบบันทึกรายงานการสอบสวนโรค

5) แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย

6) แบบแนวทางการประชุมแบบอภิปรายกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม Epi Info 2003 version 3.5.1 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของเจ้าหน้าที่ ทีม SRRT ตำบล ความรู้และการมีส่วนร่วมของ อสม. ก่อนและหลังการดำเนินงานด้วยสถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา

1.สภาพการณ์ ก่อนการดำเนินการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน

จากการศึกษาสภาพการณ์ การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคก่อนการพัฒนา พบว่าอำเภอ

เมืองมีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงอย่างต่อเนื่อง จากปี 2551-2553 เท่ากับ 47.89, 74.58 และ 84.57 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ส่วนโรคฉี่หนู พบอัตราป่วยตายของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2551-2553 อัตราการตายของผู้ป่วยเท่ากับร้อยละ 4.8 6.59 และ 8.88 ตามลำดับ และพบว่าอำเภอ ยังไม่มีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคหรือ ภัยสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม ระบบระบาดวิทยายังไม่ผ่านมาตรฐานความ ครอบคลุม และความทันเวลาในการรายงานโรคติดต่อ ที่สำคัญ-ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีจำนวนสถานบริการ ที่ส่งรายงานระบาดวิทยาทันเวลา จำนวน 16 แห่ง จาก 23 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 69.57 เท่านั้น การวางแผน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุม โรคติดต่อยังเป็นบทบาทหน้าที่หลักของหน่วยงาน สาธารณสุข

2. ผลการพัฒนาเพื่อการขับเคลื่อนนโยบาย อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของเจ้าหน้าที่ ทีม SRRT ตำบลและการมีส่วนร่วมของ อสม. ก่อนและหลังการดำเนินงาน

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	95%CI of mean diff.	P-value
ความรู้เจ้าหน้าที่ ก่อนดำเนินงาน (n=102)	8.4	1.9	3.6	3.0 - 4.2	<0.001
หลังดำเนินงาน (n=102)	12.0	2.1			
ความรู้ทีม SRRT ตำบล ก่อนดำเนินงาน (n=131)	14.6	3.6	2.5	1.8 - 3.2	<0.001
หลังดำเนินงาน (n=131)	17.1	2.2			
ความรู้ อสม. ก่อนดำเนินงาน (n=132)	15.6	9.7	2.7	0.1 - 5.3	<0.001
หลังดำเนินงาน (n=132)	18.3	12.0			
การมีส่วนร่วมของ อสม. ก่อนดำเนินงาน (n=132)	12.0	3.9	5.3	3.8 - 6.7	<0.001
หลังดำเนินงาน (n=132)	17.3	7.5			

2.3 การพัฒนาระบบระบาดวิทยา หลังการพัฒนาระบบระบาดวิทยาที่ดีโดย การพัฒนาคน และพัฒนาระบบพบว่าความครอบคลุม

2.1 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ
2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคระดับจังหวัด (CD Board) และมอบ นโยบายโดยผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร

2.1.2 ประชุมมอบนโยบายไป ยังเจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่ทุก รพสต.ที่ผ่าน web conference

2.2. การพัฒนาความรู้ และการมีส่วนร่วม ในการป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อของเจ้าหน้าที่ และเครือข่าย SRRT ระดับตำบล

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยความรู้ของเจ้าหน้าที่ หลังการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น 3.6 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 3.0 - 4.2 , P < 0.001) ค่าเฉลี่ยความรู้ทีม SRRT ตำบลหลังการพัฒนาสูงขึ้น 2.5 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 1.8 - 3.2, P < 0.001) ค่าเฉลี่ยความรู้ อสม.หลังการ พัฒนาสูงขึ้น 2.7 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 0.1 - 5.3, P < 0.001)และค่าเฉลี่ยความรู้การมีส่วนร่วมของ อสม. หลังการพัฒนาสูงขึ้น 5.3 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 3.8 - 6.7, P < 0.001) ตารางที่ 1

และความทันเวลาของการส่งรายงาน 506 จาก เดือนกุมภาพันธ์- พฤษภาคม 2554 ของอำเภอเมือง ยโสธรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รายละเอียด ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละความครอบคลุมในการส่งรายงาน R 506 จำแนกรายเดือน ปี 2554

จำนวน สถานพยาบาล	เดือน					จำนวนสถานบริการ ที่มีความครอบคลุม ร้อยละ 80 ขึ้นไป	ร้อยละ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.		
23 ร้อยละ	16 69.57	20 86.96	19 82.61	22 95.65	22 95.65	19	82.61

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละความทันเวลาในการส่งรายงาน R 506 จำแนกรายเดือน ปี 2554

จำนวน สถานพยาบาล	เดือน					จำนวนสถานบริการ ที่มีความครอบคลุม ร้อยละ 80 ขึ้นไป	ร้อยละ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.		
23 ร้อยละ	14 60.87	18 78.26	19 82.61	20 86.96	20 86.96	19	82.61

2.4 การพัฒนานวัตกรรม

2.4.1 การป้องกันควบคุมโรค

ใช้เลือดออก โดยกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายที่เข้มแข็งจริงจังในระดับจังหวัด ได้กระตุ้นให้เกิดความเข้มข้น ในการทำงานของชุมชนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ชุมชนเกิดการพัฒนานวัตกรรมเพื่อป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกตามบริบทของภูมิปัญญาของตนเอง เช่น ใช้ปลากะตักจนเกิดธนาคารปลากะตักที่มีระบบการจัดหาอนุบาล และแจกจ่ายให้กับประชาชนอย่างเป็นระบบ การใช้ธงสีต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนหมั่นเปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน และการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนให้มีความเข้มแข็งในการเฝ้าระวังลูกน้ำยุงลาย โดยการสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายแบบไขว่ต่าบลของทีม SRRT

นอกจากนี้ยังเกิดนวัตกรรมการพัฒนาระบบควบคุมการระบาดของโรคใช้เลือดออกให้มีความรวดเร็ว มากขึ้นได้มีการกำหนดมาตรการ “ยโสธร 3-3-1 ปราบไข้เลือดออก” โดย 3 ตัวแรกคือให้โรงพยาบาลยโสธรรายงาน ผู้ป่วยไข้เลือดออกไปที่ศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอภายใน 3 ชั่วโมง ส่วน 3 ตัวที่ 2 คือศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอ แจ้งไปยัง อสม.ที่รับผิดชอบบ้าน

ผู้ป่วยและให้อสม.นั้นไปฉีดยากันยุงที่บ้านผู้ป่วย (Knock down) เพื่อกำจัดยุงตัวแก่ที่มีเชื้อ รวมทั้งกำจัดลูกน้ำยุงลายที่บ้านผู้ป่วยให้หมดทันที พร้อมให้อสม.รายงานผลการดำเนินงานดังกล่าวกลับมายังศูนย์ระบาดภายใน 3 ชั่วโมง และ 1 หมายถึงการให้ชุมชนพื้นเคมีกำจัดยุงในรัศมี 100 เมตรภายใน 1 วันหลังได้รับรายงาน

2.4.2 การป้องกัน และควบคุมโรคโควิด

จากการขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุมโรค เข้มแข็งอย่างจริงจัง ภายใต้การนำของนายอำเภอทำให้อำเภอเมืองเกิดการพัฒนาระบบการมีพี่เลี้ยงกำกับ การกักกัน (DOT) โดยชุมชนมีส่วนร่วม โดยได้เปลี่ยนผู้ป้อนยาผู้ป่วยวัณโรค (DOT Watcher) จาก-าติเป็นการป้อนโดยชุมชนคือ ผู้ให้-บ้าน อสม. และ อบต. ซึ่งทำให้ผู้ป่วยกินยาอย่างต่อเนื่อง และนอกจากนี้บางพื้นที่ยังมีการประยุกต์ใช้วัฒนธรรมอีสานพื้นบ้านมาเสริมสร้างขวัญ-กำลังใจให้ผู้ป่วยวัณโรค โดยการบายศรีรับขวัญ-หลังจากที่ผู้ป่วยกลับมาจากโรงพยาบาล เพื่อกักกันยาต่อในชุมชน มีการพัฒนาถุงผ้าช่วยกินยาของผู้ป่วยวัณโรคทุกคน

2.5 การเพิ่มประสิทธิผลผลการป้องกันควบคุมโรค

ผลการขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุมโรค
เข้มแข็งแบบ ยั่งยืนอย่างเข้มข้นจริงจังกะระดับอำเภอ
โดยการนำของนายอำเภอเมือง โดยการทำ MOU ส่งผล
สะท้อนไปยังตำบล และระดับชุมชนทุกแห่ง ก่อให้เกิด
การพัฒนานวัตกรรมในระดับชุมชนซึ่งส่งผลต่อการ
ป้องกันและควบคุมโรคดังนี้

ใช้เลือดออก

เครือข่ายตำบลที่แต่งตั้งขึ้นจาก
นโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง ทำให้ชุมชน
เกิดการตื่นตัว ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายอย่างมาก
ซึ่งส่งผลให้ค่าความชุกของลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้ม
ลดลงเรื่อยๆ และลดลงจนต่ำกว่าค่ามาตรฐาน รายละเอียด

2.5.1 การป้องกันควบคุมโรค ตามรูปที่ 2

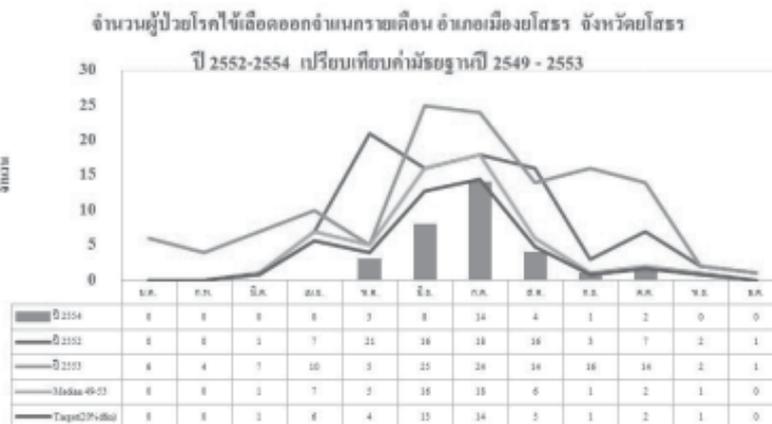
รูปที่ 2 แสดงร้อยละของบ้านและภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน อำเภอเมืองยโสธร
เปรียบเทียบปี 2553-54



นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการ
ระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออกให้มีความรวดเร็วมากขึ้น
ในข้อ 2.4.1 นี้ส่งผลให้อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของ
อำเภอเมืองลดลงมากกว่าเป้าหมาย โดยพบว่าผู้ป่วยและ
ผู้ที่มีอาการสงสัย โรคไข้เลือดออกสะสม ตั้งแต่วันที่

1 มกราคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2554 มีจำนวน
32 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 24.59 ต่อประชากรแสนคน
อัตราป่วยรายเดือนมีค่า ต่ำกว่าค่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง
5 ปี และค่า Target (ร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานย้อนหลัง
5 ปี) และยังต่ำกว่าปี 2552 และ ปี 2553 ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรายเดือนปี พ.ศ. 2552-2554 อำเภอเมืองยโสธร
จังหวัดยโสธร เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีและเป้าหมายของปี 2554



เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีและเป้าหมายของปี 2554

2.5.2 การป้องกัน และควบคุมโรควัณโรค

อัตราการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคลดลงในภาพรวมของอำเภอ ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกประเภท ได้รับการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีที่เลี้ยงกำกับการกินยา (DOTS) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 โดยผลการวิจัยพบว่าในปีงบประมาณ 2554 (มกราคม - ธันวาคม 2554)

พบผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด 109 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมด 101 เป็นวัณโรคใหม่เสมหะบวก 76 ราย และเป็นวัณโรคปอดเสมหะลบ 25 ราย ผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกรายมีผู้กำกับการกินยา โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้กำกับการกินยาจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.00 และมีอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้กำกับการกินยา 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.00 รวมมีผู้กำกับการกินยาทุกราย ซึ่งส่งผลให้อัตราการขาดยาผู้ป่วยลดลงเหลือร้อยละ 2.7 รายละเอียด ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยวัณโรคแยกตามวิธีการดูแล อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ปี 2554

ชนิดของวัณโรค	ทั้งหมด	การกินยาโดยมีที่เลี้ยงกำกับการกินยา (DOT)				กินยาเอง
		จนท.	อสม.	ผู้นำชุมชน	-าติ	
1.ผู้ป่วยเสมหะบวก(M+)	76	1	75	0	0	0
2.ผู้ป่วยเสมหะลบ(M-)	25	0	25	0	0	0
3.ผู้ป่วยวัณโรคคนอกปอด(EP)	8	0	0	0	8	0
รวม	109	1	100	0	8	0

ตารางที่ 5 แสดงผลการรักษาหายเมื่อสิ้นสุดการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค (Success Rate) อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ปี 2554

งวดที่	การประเมินการรักษา (จำนวน/ร้อยละ)					Success Rate (ร้อยละ)
	ประเมิน	ตาย	ขาดยา	ล้มเหลว	รักษาหาย	
2/54 (ม.ค.54-มี.ค.54)	27	2/7.4	1/3.7	1/3.7	24	88.9
3/54 (เม.ย.54-มิ.ย.54)	25	1/4.0	1/4.0	0	23	92.0
4/54 (ก.ค.54-ก.ย.54)	20	0	0	1/5.0	19	95.0
รวม	72	3/4.16	1/2.7	2/2.7	66	91.7

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่านโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนของกรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นนโยบายที่กำหนดขึ้นใหม่ในปี 2554 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออก และโรควัณโรคได้ โดยกระบวนการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวนี้ ได้ดำเนินการภายใต้ 4 ระบบหลักคือ 1) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ 2) การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 3) การพัฒนาระบบระบาดวิทยา และ 4) การพัฒนานวัตกรรมป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน ทั้งนี้ทุกกระบวนการ ต้อง

อาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งในระดับอำเภอและในระดับชุมชน จึงจะส่งผลให้ชุมชนทุกตำบลเกิดการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรค ทั้งโรคไข้เลือดออก และโรควัณโรค เกิดเครือข่าย SRRT ตำบลโดยการมีนายกเทศบาล และนายก อบต. เป็นหลักในการดำเนินงาน และเกิดเครือข่ายการเฝ้าระวังควบคุมโรคในระดับหมู่บ้านโดย อสม.ทุกคนในหมู่บ้านส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการตรวจจับการระบาดของโรคในชุมชน ทำให้ "รู้เร็ว แจ้งเร็ว และควบคุมโรคเร็ว" เกิดนวัตกรรมในการป้องกันควบคุมไข้เลือดออก เช่นการใช้ปลากระดีในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย จนเกิด

ธนาการปลากะต๋มี มีการใช้ปฏิบัติการ 3-3-1 ในการควบคุมการระบาดเมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลให้อัตราผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลงมากกว่าร้อยละ 20 จากค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี เป็นไปตามตัวชี้วัดกำหนด ส่วนในงานวินิจฉัยโรคนั้นพบว่า การวิจัยส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้กำกับการกินยา ของผู้ป่วยจากเดิมซึ่งเกือบทั้งหมดเป็น-าติหรือผู้ป่วยกินยาเอง เปลี่ยนมาเป็น อสม. เป็นผู้บ่นยาร้อยละ 99.1 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถกินยาได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อัตราการขาดยาของผู้ป่วยวินิจฉัยโรคลดลงจากร้อยละ 3.7 เป็นร้อยละ 2.7 เป็นไปตามตัวชี้วัดกำหนดเช่นกัน

อย่างไรก็ตามการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวจะส่งผลต่อการปฏิบัติอย่างจริงจัง จนมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรคได้นั้น หัวใจสำคัญคือการสร้างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ทั้งนี้ต้องริเริ่มสร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกันสอดคล้องกับ Cohen and Uphoff⁽⁴⁾ ที่ได้จำแนกขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาออกเป็นระบบ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) คือการกำหนดความต้องการและจัดลำดับความสำคัญ- ต่อจากนั้นก็เลือกนโยบายและประชาชนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจและตัดสินใจปฏิบัติการ เลือกที่จะจัดทำโครงการต่างๆ ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) เป็นการเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) เป็นการกระจายแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านบวก-ลบ ทางด้านวัตถุ ทางด้านสังคม หรือประโยชน์ส่วนบุคคล ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ (Evaluation) เป็นการควบคุมตรวจสอบการดำเนินการกิจกรรมทั้งหมด

สิ่งที่สำคัญ-คือ ความเห็น ความชอบ ความคาดหวัง จะมีอิทธิพลต่างๆที่จะสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และประชาชนจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ-ที่สุดในการขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งให้เกิดความยั่งยืน โดยต้องส่งเสริมให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมแห่งเต็มทีในทุกขั้นตอนคือ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมแก้ไขปัญหา ร่วมประเมินผล ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลของการพัฒนา ซึ่งจะเป็นการสร้างความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักถึงศักยภาพหรือพลังความรู้ความสามารถของตนเอง เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน หรืองานพัฒนาต่างๆ (Sense of Belonging) สามารถดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายได้สำเร็จ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาด้านอื่นๆอย่างไม่หยุดยั้ง

นอกจากนี้ "อำเภอ" ยังเป็นหน่วยการปกครองในลำดับรองมาจากจังหวัด ซึ่งเป็นศูนย์รวมการบริหารทรัพยากรจากส่วนภูมิภาคสู่ท้องถิ่น ในการดำเนินงานของหน่วยงานราชการต่างๆของพื้นที่ ดังนั้นจึงเป็นหน่วยที่มีศักยภาพอย่างเต็มที่ในการจัดการกับปัญหาของพื้นที่ สามารถตัดสินใจ และระดมทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการแก้ไขปัญหา และการจัดบริการได้มากที่สุด⁽⁵⁾ รวมทั้งควบคุมการจัดการกับปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาโรคติดต่อที่สำคัญและปัญหาอื่นๆด้วย และเป็นหน่วยที่เชื่อมโยงใกล้ชิดกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีทั้งงบประมาณทรัพยากร อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายการกระจายอำนาจให้เป็นหน่วยที่ต้องบริการต่างๆ รวมทั้งการสร้างระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในระดับชุมชนให้กับประชาชน แต่ทั้งนี้อำเภอต้องสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งรัฐ เอกชนและประชาชนต้องเน้นให้ท้องถิ่นและประชาชนมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาโรค และภัยสุขภาพในพื้นที่ตนเอง อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิผลต่อป้องกันและควบคุมโรค และภัยสุขภาพด้านอื่นๆของประชาชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

กระบวนการขับเคลื่อนนโยบายอำเภอควบคุม

โรคเข้มน้แข็งแบบยั้งยั้งน้ ที่จะท้ให้เกิดผลน้การป้องกั้น และควบคุมโรคได้น้ต้องด้าเนนดั่งน้

1. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้ม้ประสิทธิภาพน้ั้น ต้องสร้างกระบวนกรให้ผู้น้าหรือผู้บริหาร เห็นความล้าค้-ของนโยบายดั่งกล้าว โดยน้ระดับจ้างหวัดต้องซ้บเคลื้อนโดยผู้ว้าราชการจ้างหวัด จ้ิงจะสามารถดั่งเอานายอ้าเภอ มาเป็นผู้น้าในการซ้บเคลื้อนน้ระดับอ้าเภอได้

2. การสร้างการม้ส่วนร่วมน้ของภาคีเครือช้ายทุกภาคส่วน โดยเฉพาะน้ส่วนน้องค้กรปกครองส่วนท้องถ้ิน และภาคประชาชนจ้ิงถ้ือเป็นตัวเชือมหลักของการน้านโยบายไปปฏิบัติจ้ริงน้พื้นที่

3. การพัฒนาระบบระบาดวิทยาจ้ิงเป็นหัวจ้ล้าค้-ของนโยบายน้ั้น ต้องม้การด้าเนนการน้ 2 ส่วน ค้ือการพัฒนาคคนให้ม้ความรู้ และตระหน้กถ้ถึงความล้าค้-ของงานระบาด และการพัฒนาระบบจ้ิงจะช้วยก้ากับทดตามการทำงานของน้กระบาดวิทยาให้เก้ิดความรวดเร็วทันเวลา และควบคุมน้การแผ้ระวง้ สอบสวน และควบคุมโรค

4. การพัฒนานวัตกรรมการป้องกั้นและควบคุมโรคน้ชุมชน เป็นกระบวนกรสุดท้ายจ้ิงม้ผลต่อกรป้องกั้น และควบคุมโรคน้ชุมชนอย้างแท้จริง โดยชุมชนต้องสร้างกระบวนกรเรี ยนรู้ให้แกนนำและประชาชนเก้ิดการพัฒนานวัตกรรมการป้องกั้นและควบคุมโรคที่สอดคล้องกับภูมิป้--า และบริบทของพื้นที่จ้ิงจะท้ให้เกิดประสิทธิภาพน้การป้องกั้นและควบคุมโรคได้

ข้อเสนอน้ะช้ิงนโยบาย

หน่วยงานระดับกรม ควรผลักดันนโยบายอ้าเภอควบคุมโรคเข้มน้แข็งแบบยั้งยั้งน้ ให้เป็นตัวช้วดค้าร้บรองผลการปฏิบัติงานของผู้ว้าราชการจ้างหวัดทุกจ้างหวัด เพื่อช้วยผลักดันให้สามารถน้านโยบายไปสู่การปฏิบัติได้ง้ายช้ขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อ้าวยการส้าักงานป้องกั้นควบคุมโรคที่ 7 จ้ิงหวัดอุบลราชธานี ที่ได้ช้วยสน้ับสนุนท้ิมวิทยากรด้าเนนการพัฒนาระบบระบาดวิทยา และท้ิมพีล้ียงน้การอบรม และสร้างความเข้ใจหลักกรและแนวค้ิดน้การด้าเนนงานอ้าเภอป้องกั้นและควบคุมโรคเข้มน้แข็งแบบยั้งยั้งน้ อ้กท้ิงได้ช้วยเป็นท้ิมประเมิณ อ้าเภอควบคุมโรคเข้มน้แข็ง จ้ิงถ้ือเป็นการประเมิณจากบุคคลภายนอก ที่ช้วยให้งานวิจัยน้ีม้ความถุกต้อง และเที่ยงตรงมากถ้ิงช้ขึ้น ขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าท้ีส้าธารณสุขอ้าเภอเมือองยโสธร ที่ให้ความร่วมน้ือน้การด้าเนนงานโครงการน้ีจนล้าเร็จลุล้งด้วยดี

เอกสารอ้าอิง

1. กระทรวงส้าธารณสุข. คู่มือประเมิณอ้าเภอควบคุมโรคเข้มน้แข็งของบุคคลกร กรมควบคุมโรค. เอกสารอ้ดล้าเนา ; 2554.
2. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. สรุปลผลการด้าเนนงานป้องกั้นควบคุมโรคไข้เสือดออก จ้ิงหวัดยโสธร. ส้าักงานส้าธารณสุขอ้าเภอเมือองยโสธร. (เอกสารอ้ดล้าเนา) ; 2553.
3. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. สรุปลผลการด้าเนนงานป้องกั้นควบคุมวัณโรค จ้ิงหวัดยโสธร. ส้าักงานส้าธารณสุขจ้ิงหวัดยโสธร. (เอกสารอ้ดล้าเนา) ; 2552.
4. Cohen,J.M.and Uphoff,N.T. Rural Development Participation : Concept and Measures for Project Design Implememtation and Evaluation. Rural Development Committee Center for International Studies,Cornell University ; 1981.
5. ปธาน สุวรรณมงคล. การกระจายอ้านาจ:แนวค้ิดและประสบบการณ้จากเอเซีย. ส้าักกัพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ้มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร ; 2554.