



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2556

Volume 39 No. 3 July - September 2013



- ความก้าวหน้าของการพัฒนาวัคซีนใช้เลือดออก
- ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง *Steinernema carpocapsae* และ *S. riobravae* ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในสภาพธรรมชาติ อ.เมือง จ.ราชบุรี
- ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนากักขะการบริหารงานให้แต่ละแผนในระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออกในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9
- ประสิทธิภาพการสร้างพลังปัญญาของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก ตำบลบ้านโป่ง อำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่
- การพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อการสื่อสารสาธารณะของกรมควบคุมโรค
- การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจ และหลอดเลือดในบุคลากรกรมควบคุมโรค
- ประสิทธิภาพของนักสื่อสารสุขภาพชุมชนต้นแบบในการสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี ปีงบประมาณ 2554-2556
- การสร้างเสริมบทบาทแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2550-2552
- การศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะอันตรายจากชุมชน
- การประเมินผลโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 ก.ค. - ก.ย. 2556

Volume 39 No. 3 Jul- Sep 2013

สารบัญ	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
บทความพิเศษ		Review Article
ความก้าวหน้าของการพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออก สรวิศ สุวัฒนศัพท์	177	Progress of dengue vaccine development Sarevath Suwattanathaporn
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับ แมลง <i>Steinernema carpocapsae</i> และ <i>S. riobruvae</i> ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในสภาพธรรมชาติ อ.เมือง จ.ราชบุรี บุษบง เจริญนนท์ และคณะ	184	The efficiency of entomopathogenic nematodes, <i>Steinernema carpocapsae</i> and <i>S. riobruvae</i> for controlling <i>Aedes aegypti</i> larvae in natural condition, Muang District, Ratchaburi Province Bussabong Chaorhanont, et al
ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะ การบริหารงานให้แก่แกนนำระดับอำเภอเพื่อ ป้องกันโรคไข้เลือดออกในเขตพื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9 ไพโรจน์ พรหมพิมใจ และคณะ	194	Effectiveness of management skill development program for district leaders to prevent dengue hemorrhagic fever in Health Service Network Region 9 Pairoj Prompanajai, et al
ประสิทธิผลการสร้างพลังปัญญาของชุมชนในการ ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลบ้านปง อำเภอกาหลง จังหวัดเชียงใหม่ บุษบง เจริญนนท์ และคณะ	204	The effectiveness of intellectual empowerment creation and community participation for the prevention and control of dengue, Banpong Subdistrict, Hangdong District, Chiangmai Province Bussabong Chaorhanont, et al
การพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มี ความเสี่ยงสูงเพื่อการสื่อสารสาธารณะของ กรมควบคุมโรค วรยา เหลืองอ่อน และคณะ	215	Enhancement of risk communication management model for public communication system in the Department of Disease Control Woraya Luang-on, et al



สารบัญ	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจ และหลอดเลือดในบุคลากรกรมควบคุมโรค	225	Risk communication for cardiovascular disease prevention and control among health workers in Department of Disease Control
นิลดา พันธุเวช และคณะ		Nitaya Phantuwat, et al
ประสิทธิผลของนักสื่อสารสุขภาพชุมชนต้นแบบ ในการสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี ปีงบประมาณ 2554-2556	233	Effectiveness of community health communica- tors in relation to disease and health risk com- munication in the area of the Office of Disease Prevention and Control Region 3 Chonburi, 2011-2013
สุภาพร พุทธรักษ์ และคณะ		Supaporn Puttacet, et al
การสร้างเสริมบทบาทแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ อําเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี พ.ศ. 2550-2552	246	Empowerment of community leaders to monitor and prevent non-communicable diseases in Sai Dao District, Chantaburi, 2007-2009
สุภาพร พุทธรักษ์ และคณะ		Supaporn Puttacet, et al
การศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะอันตรายเขตชุมชน	258	A study of environmental contamination from hazardous waste and the community management
สุจิตา กุระพันธ์ และคณะ		Sutida U-raspa, et al
การประเมินผลโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง แบบยั่งยืน อําเภอเชียงใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี	266	The assessment of the active and sustainable disease control district project, Khuang Nai District, Ubonratchathani Province
สมนึก พูลทอง และคณะ		Samai Poolthong, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และสนับสนุนการดำเนินงานและกลไกความร่วมมือระหว่างผู้สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค
คณะกรรมการ	อธิบดี กรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันป้องกันกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
บรรณาธิการ	นายแพทย์บุญเลิศ ตังสุรังชัยนานนท์
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์วิวัฒน์ ไชยพิทยากร นายแพทย์สมศักดิ์ เทพประเสริฐสุข นายแพทย์อนุพงษ์ ชิตวรการ นายแพทย์สุวิทย์ อภัยวงษ์ นายแพทย์หญิงจลาอศรี สุพรรณพิชัย นางสุจิตรา กิ่งศรีทองกุล
ผู้จัดการ	ผู้อำนวยการสำนักจัดการความรู้
ฝ่ายจัดการ	นางสาวอัญญา นิธิบุตร นางเกษร จารุจินดา นางสมบุญทิพย์ สาสวดี
สำนักพิมพ์	สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนจันทน์ใต้ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองฯ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3351-3 ต่อ 30-21
ผู้ประสานงาน กับแหล่งผลิต	นางรณภรณัฏฐ์ชนนบุญมา โทร. 0-2590 8149, 8176 پیوه 4 คี้ง หรือราย 3 เดือน มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน, ตุลาคม-ธันวาคม
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด โทร. 0-2941-3877

DISEASE CONTROL JOURNAL

**Official Publication of the Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Thailand**

Advisors:	Director General, Department of Disease Control Deputies Director General, Department of Disease Control Senior Experts, Department of Disease Control Directors of Bureaus and Institutes, Department of Disease Control Regional Directors, Department of Disease Control
Editor:	Dr. Bunlel Sakolsinsont, M.D.
Editorial Board:	Dr. Wiwat Kojanapithyakorn Dr. Somchai Theerasasitakul Dr. Anupong Chitwarakorn Dr. Yutichai Kasemsanuan Dr. Chaisri Supornsilchai Ms. Sujitra Ungkasitnongkul
Manager:	Director, Bureau of Knowledge Management
Management Department:	Ms. Anya Nimilath Mrs. Kasorn Jarujinda Ms. Chitraporn Deani
Editor Office:	Bureau of Knowledge Management, Department of Disease Control Tiwatong Rd, Taladkhwan Sub-District, Ampur Muang, Nonthaburi 11000. Tel. 0-25905251-3 + 20-21
Contract Person:	Ms. Wannan Thammasekuntana Tel. 0-2590-5175, 5148
Publication Quarterly:	Quarterly issued per year: January-March, April-June, July-September, October-December
Printing:	The Agricultural Co-operative Federation of Thailand, Limited. Tel. 0-2941-3677

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

การสำรวจควบคุมโรคกับตัวโรคตามความวิสาหการ หรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือก้ำารรณิพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำสำคัญหลัก

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

I. บทนำ

วิชาเสรีเลือกนับ	การเขียนเป็นบทหรือคอนตามลำดับตั้งไว้ "บทกวีกลอน บทนำ วิสสุและวิธีการศึกษา ผลการพิจารณา วิจารณ์ บิดติการประมวลผล เอกสารอ้างอิง" <i>รวมบทของเนื้อไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์</i>	บทความย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็น เท่านั้น รวมตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ให้ ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็น ร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และ มีส่วนประกอบดัง วิสสุประสงค์ วิสสุและ วิธีการพิจารณาผลการพิจารณาและวิจารณ์หรือ ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ไม่ต้องมีชื่อผู้เรียบ เรียง บกคัดย้อยต้องเขียนทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ
รายงานผลการ ปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ ข้อเสนอกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง		
บทความค้นคว้า	รวมนำมาทั้งหมดที่ให้บทสรุปใหม่ รวบรวม สิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจ ที่มีค่ามากไปประชุมได้ หรือเป็นการขยาย วิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ประชาชน ด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้หรือข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องที่เป็นปัญหาวิจารณ์หรือ วิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่สนับสนุน ทันสมัย	บทนำ วิสสุและ วิธีการศึกษา	อธิบายความเป็นมา และเหตุแห่ง เหตุผล ปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาคุณค่าของผู้ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าว ถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวม ข้อมูล วิธีการเลือกผู้ตัวอย่าง และการใช้ เครื่องมือช่วยในการวิจัย ผลของงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลหรือให้หลักตีความประยุกต์ อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอ หลักฐาน และข้อสรุปต่างเป็นระเบียบ
ข้อเสนอแนะ	อาจกล่าวบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ก็ได้พิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	

2. กฎระเบียบควบคุมการปล่อยมลพิษ

ชื่อเรื่อง	การสืบทอดวิถีชีวิตและความเชื่อของคน และชนบทในวัดราษฎร์และเขตรื่น	วิจารณ์	ตรงเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปนอก วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และการ ข้างอธิบายเหตุผลหรือผลการดำเนินงานของ ผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	โพธิ์ทิพย์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่ คำย่อ) พจนานันท์ภักดี (ไม่ใช่ชื่อและ สถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ)	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ ตรงประเด็น) และให้เสนอแนะและข้อ ปัญหาที่ผลการปฏิบัติได้ดำเนินการวิจัย ครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรให้ทราบโดยให้มากที่สุด และมากกว่า เข้าใจง่าย สั้น กระชับ และชัดเจนเพื่อ ประสงค์ของผู้อ่าน หากได้คำย่อแล้ว เขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน	เอกสารอ้างอิง	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสาร ใช้ตาม Vancouver 1997

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมาย
เชิงควรจะเป็นหมายเหตุ โดยใช้หมายเลข 1
สำหรับเอกสารอ้างอิงต้นฉบับ และเรียง
ตามลำดับ แต่สำหรับการอ้างอิงซ้ำ
ให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นบรรณานุกรม
อังกฤษให้ใช้ชื่อวารสารตามหนังสือ
Index Medicus การให้เลขการอ้างอิงไม่
ถูกแบบ จะทำให้เรื่องดังกล่าวยากแก่การ
ในการพิมพ์ เพราะต้องมีการคัดลอกเขียน
เพื่อจะคัดลอกได้ เติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในรูปตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงการ

ก. ภาษาอังกฤษ

สำหรับที่: ชื่อผู้แต่ง (อาจใช้ชื่อย่อหรือชื่อ), ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร
ปีค.ศ. ปีที่พิมพ์ (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ในการนี้ที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใช้ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก
แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1. Fischl MA, Diskinso GM, Scott GB. Evaluation of
Heterosexual partners, children and household contacts of
Adults with AIDS. JAMA. 1987; 257: 340-4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียน
เต็มตามตัวนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นหัวขึ้น

ตัวอย่าง

2. อึ้ง ภาณุ, นิธิ อนุสรณ์, สุรศักดิ์ อัมปโลบล, อนุ
สิทธิการนิเทศเรื่องระบอบ โดยกรมศึกษาพิเศษ
ไพศาลไพศาลทางฝ่ายของวิทยุผู้ปกครองเป็นโรคเรื้อรัง
580 วาร. วารสารโรคติดต่อ 2527: 10: 101-2.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

สำหรับที่: ชื่อผู้แต่ง (สกุลอักษรก่อนชื่อ), ชื่อหนังสือ, เมืองที่พิมพ์:
สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Thomas K. Tuberculosis case: finding and choosing therapy.
(Geneva: World Health Organization; 1979).

ข. การอ้างอิงบทกวีหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

สำหรับที่: ชื่อผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, (ชื่อบรรณานุกรม), บรรณานุกรม,
ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์, เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.
หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ตัวอย่าง

1. ครุฑ หล่อวิริยสุพรรณ. การสื่อสารของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ทรชัย
ทรชัยวิจิตร, สันติ อนุบาล, ทรชัยวิจิตร ทรชัยวิจิตร,
บรรณานุกรม, ตำราอาชีวศึกษาสงเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: กรมการศึกษาดูแล; 2538. น. 115-20

โปรดศึกษาจากแบบวิธีที่ได้จากบทความเรื่อง
การเขียนเอกสารอ้างอิงในบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์ให้ครบถ้วนสมบูรณ์
ในวารสารโรคติดต่อปีที่ 24 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม 2541)
หน้า 488-492.

2. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งเรื่องตีพิมพ์ในสิ่งตีพิมพ์ฉบับ 1 ชุด และแผ่น
diskette ถึงสำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข ถนนวิภาวดี 255 แขวงจันทบุรี 11000

4.2 ให้แนบเอกสารต้นฉบับ 44 พิมพ์หน้าสีและ
ส่งเอกสารมาพร้อมกันแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสาร
พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นส่งเป็นไฟล์
หมึกสำหรับกระดาษพิมพ์ ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสี
หรืออาจใช้ภาพถ่ายถ่ายมาลงโปรแกรมแล้วให้ การเขียน
คำอธิบายให้เทียบแนบส่งหาก คล้ายเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ก่อนบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับ
ให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เมื่อได้รับแล้วพิจารณาเรื่องตีพิมพ์เอกสารบรรณาธิการจะ
แจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ ของบรรณาธิการ
จะส่งต้นฉบับให้ผู้เขียนเรื่องและ 1 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ส่งตีพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัยและวิเคราะห์
ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช้ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการ
แต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อความของตน

ความก้าวหน้าของการพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออก

Progress of dengue vaccine development

สรารวุฒิ สุวัฒน์กัฬะ พ.บ., ส.ม., ส.บ.

ที่ปรึกษาสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง

กรมควบคุมโรค

Saravuthi Suwanthabpa M.D., M.P.H., B.P.H.

Adviser, Bureau of Vector Borne Disease,

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศ และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากยังไม่มียารักษาโรคนี้โดยเฉพาะ และมาตรการควบคุมยุงพาหะยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร การพัฒนาวัคซีนจึงเป็นความหวังเดียวในการควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับวัคซีนไข้เลือดออกนั้น มีการวิจัยและพัฒนากันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 แต่ก็ยังไม่มีความคืบหน้าให้เห็นผลที่นำมาใช้ได้จริง เพราะบนทฤษฎีจะต้องสร้างวัคซีน ให้ครบทุกชนิดแล้ว ถึงจะทำให้ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากการได้รับ วัคซีนมีระดับที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน ภาวะภูมิคุ้มกันที่ไม่พอที่จะส่งเสริมให้เชื้อไวรัสเข้าสู่เซลล์และเพิ่มจำนวนมากขึ้น รวมทั้งขาดสัตว์ทดลองที่ดีในการทดสอบ แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาวัคซีนไข้เลือดออกเริ่มมีความหวังที่จะสามารถนำมาใช้ในวงกว้างได้ ปัจจุบันเทคโนโลยีในการผลิตวัคซีนพัฒนาไปมาก ทำให้วัคซีนไข้เลือดออกที่พัฒนาในปัจจุบันมีหลากหลายชนิดแบ่งได้ตามเทคนิคการผลิตดังนี้ live attenuated vaccine, live attenuate recombinant (chimeric) vaccine, purified inactivated virus, recombinant subunits, virus-like particles, DNA vaccine และ virus-vectored dengue vaccines โดยวัคซีนแต่ละชนิดก็จะมีทั้งข้อดีและข้อเสียในการนำไปใช้ทั้งในเรื่องผลข้างเคียง การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ความคงอยู่ของภูมิคุ้มกัน และการเก็บรักษาและขนส่ง ปัจจุบันมีวัคซีนที่ครอบคลุมเชื้อทั้ง 4 ชนิด และเข้าสู่ clinical phase อยู่ 6 ตัว โดยวัคซีนที่มีความก้าวหน้ามากที่สุดคือ Live attenuated chimeric vaccine วัคซีนนี้พัฒนาจากการดัดต่อวัคซีน ไข้เหลือง YF-17D vaccine กับเชื้อไวรัสเด็งกีทั้ง 4 ชนิด ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาระยะ phase 3 ผลการศึกษาระยะ phase 2b พบว่า ปลอดภัยแต่ป้องกันได้เพียง 3 ชนิดคือ DENV 1, 3 และ 4 และคาดว่าจะสามารถผลิตออกจำหน่ายในเวลาอันใกล้ แต่ผลการศึกษาอาจจะไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ดังนั้นการดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ให้เอื้อต่อการเพาะพันธุ์ยุงลายจึงยังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการต่อไป

Abstract

Dengue is a disease that is a public health problem in many countries and is becoming more serious. There is no specific treatment; and vector control measures are not effective enough. Therefore, vaccine is the only hope for controlling this disease. Dengue vaccine development has been initiated since 1940 but there is still no usable dengue vaccine available. The main obstacles are the need of vaccine to be tetravalent, the risk of antibody-dependent enhancement and the lack of animal model. Nevertheless, dengue vaccine development has made a great progress in recent decade. Progress of technologies for vaccine development bring out variety of dengue vaccine candidates according to development techniques: live attenuate vaccine, live

attenuated recombinant (chimeric) vaccine, purified inactivated virus, recombinant subunits, virus-like particles (VLPs), DNA vaccine and virus-vectored dengue vaccines. Each type of vaccines has both advantages and disadvantages on side effects, immune response, immunity duration and stability of vaccine during storage and transport. Currently, there are 6 trivalent vaccine candidates that are in clinical phase. The most advanced vaccine currently being studied in phase 3 is 'live attenuated chimeric vaccine'. This vaccine is developed from core yellow fever YF-17D vaccine recombinant with 4 serotypes of dengue viruses. The studied results in phase 2b found that the vaccine is safe but it can protect only 3 serotypes (1, 3 and 4). It is expected that the product will be available soon. However, the study results may not be as expected, so the environment managements to reduce the risk of mosquito breeding sources are still needed.

ประเด็นสำคัญ

วัคซีนไข้เลือดออก

Key words

Dengue vaccine

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศ และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าภายในแต่ละปีมีผู้ติดเชื้อโรคไข้เลือดออกประมาณ 50-100 ล้านราย และมีผู้ป่วยอาการรุนแรงที่ต้องนอนโรงพยาบาลปีละ ประมาณ 500,000 ราย ในจำนวนนี้ ร้อยละ 2.5 จะเสียชีวิต⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยมีรายงานโรคนี้มากกว่า 50 ปี แต่ก็ยังมีรายงานผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการควบคุมตลอดมา ในปี พ.ศ. 2556 คาดว่าจะมีรายงานผู้ป่วยสูงถึง 130,000 ราย และเสียชีวิตไม่ต่ำกว่า 100 ราย การที่โรคไข้เลือดออกยังไม่สามารถควบคุมได้ดี เนื่องจากยังไม่มีมาตรการควบคุมยุงพาหะที่ได้ผลดีเท่าที่ควร สาเหตุจากหลายบ้านที่เป็นพาหะหลักมีแหล่งเพาะพันธุ์ในและบริเวณรอบบ้าน ดังนั้นการควบคุมจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน โดยเฉพาะเจ้าของบ้านที่จะต้องเป็นผู้ดำเนินการเอง แต่จากข้อมูลการสำรวจของหน่วยงานกรมควบคุมโรคในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีประชาชนให้ความร่วมมือในการกำจัดลูกน้ำในภาชนะเพียง ร้อยละ 75 ดังนั้นการพัฒนาวัคซีนจึงเป็นความหวังในการ ควบคุม ป้องกันโรคไข้เลือดออก ทั้งของประเทศไทยและทั่วโลก

วัคซีนไข้เลือดออกนั้นมีการวิจัยและพัฒนา มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 ซึ่งเป็นชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ ในเซลล์สมองหนู แต่ได้หยุดไปเนื่องจากมีผลข้างเคียงในสัตว์ทดลอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ทีมงานวิจัย มหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปีและ Walter Reed Army Institute of Research (WRAIR) ในสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกพร้อมๆ กัน เป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ในเซลล์ไตสุนัขและลิง (primary dog kidney - PDK, primary green monkey kidney - PGMK)⁽²⁾ หลังจากนั้นการพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกก็มีมาอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ อย่างไรก็ตามเรายังไม่มีวัคซีนไข้เลือดออกที่นำมาใช้ได้จริง สาเหตุที่สำคัญมาจากเชื้อไวรัสเด็งกี (dengue virus - DENV) ที่ทำให้เกิดโรคในคนมีถึง 4 ชนิด (DENV-1, DENV-2, DENV-3 และ DENV-4) เมื่อคนติดเชื้อมันชนิดหนึ่งชนิดใด ก็จะมีภูมิคุ้มกันที่สามารถป้องกัน การติดเชื้อชนิดนั้นไปได้ตลอดชีวิต แต่ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อชนิดอื่นได้ แต่มีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นบางส่วนซึ่งพบว่า ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นนี้เองทำให้มีอาการของ โรคมี ความรุนแรงมากขึ้นเมื่อได้รับเชื้อชนิดอื่นเข้าไป อันเป็นผลมาจากการที่ระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นบางส่วน

ส่งผลทำให้เชื้อไวรัสเข้าสู่เซลล์และเพิ่มจำนวนมากขึ้น (antibody-dependent enhancement - ADE) จึงทำให้การพัฒนาวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกที่ผ่านมา มีความยุ่งยาก เพราะนอกจากจะต้องสร้างวัคซีนให้ครบทุกชนิดแล้ว ยังต้องทำให้ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากการได้รับวัคซีนมีระดับที่สมดุลกัน นอกจากนี้ยังขาดสัตว์ทดลองที่ดีในการทดสอบ แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาวัคซีนไข้เลือดออกเริ่มมีความหวังที่จะสามารถนำมาใช้ในวงกว้างได้ เนื่องจากมีการพัฒนาวัคซีนมากขึ้นจากความสนใจที่เพิ่มขึ้นของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน สาเหตุจากการกระจายของโรคไข้เลือดออกที่มีเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ ความสามารถในการพัฒนาเชื้อไวรัส ให้เหมาะสม และการคัดเลือกสายพันธุ์ของไวรัส เพื่อการทำวัคซีนที่ดีขึ้น มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการพัฒนาวัคซีน รวมทั้งมีการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก และมีหน่วยงานที่มาช่วยดูแลในเรื่องนี้อย่างจริงจัง เช่น Dengue Vaccine Initiative (DVI)

จากการที่เทคโนโลยีในการผลิตวัคซีนพัฒนาไปมากทำให้วัคซีนไข้เลือดออกที่พัฒนาในปัจจุบันมีหลากหลายชนิด แบ่งได้ตามเทคนิคการผลิตดังนี้⁽¹⁻⁵⁾

1. Live attenuate vaccine - LAV (เชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์) เป็นวัคซีนที่เกิดจากการทำให้เชื้อไวรัสมีฤทธิ์อ่อนลง แต่ก็สามารถเพิ่มจำนวนได้ (replicate) โดยการเลี้ยงเชื้อไวรัส ในเนื้อเชื้อสัตว์เช่น PDK หรือ PK/MK หลายๆ ครั้ง

2. Live attenuate recombinant (chimeric) vaccine คือวัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม มาสร้าง virus ที่อ่อนฤทธิ์ขึ้นมาใหม่ โดยนำเชื้อไวรัสทั้งที่

ที่ทำให้อ่อนฤทธิ์บางชนิด เช่น DENV 2 หรือเชื้อไวรัสอื่นที่มีโครงสร้างใกล้เคียง เช่น วัคซีนไข้เหลือง yellow fever vaccine มาเป็นแกนกลาง แล้วเติมส่วนของเชื้อไวรัสทั้งที่แต่ละชนิดเข้าไป

3. Purified inactivated virus (PIV) คือวัคซีนที่เกิดจากการทำให้เชื้อไวรัสตาย แต่โครงสร้างทั้งหมดของเชื้อไวรัส ยังคงอยู่

4. Recombinant subunits คือวัคซีนที่นำเฉพาะบางส่วนของเชื้อไวรัสมาคัดต่อโดยเลือกเฉพาะส่วนที่กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันได้ดี ที่นิยมในปัจจุบันคือส่วนของ Envelope (E-protein) และ nonstructural protein-1 (NS1)

5. Virus-like particles (VLPs) คือวัคซีนที่นำโปรตีนของไวรัส มาประกอบเป็นอนุภาคที่คล้ายตัวไวรัส เพียงแต่ไม่มีกรดนิวคลีอิก

6. DNA vaccine คือวัคซีน DNA ถูกผสมที่เกิดจากการสอดแทรกยีนบางส่วนของไวรัส ที่สามารถสร้างแอนติเจนที่ต้องการเข้าไปใน plasmid (plasmid คือสารพันธุกรรมที่อยู่นอกโครโมโซม ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของวงกลม (circular DNA) สามารถจำลองตัวเองได้โดยไม่ต้องการอาศัยโครโมโซม)

7. Virus-vectored dengue vaccines คือการนำบางส่วนของไวรัส ที่สามารถสร้างแอนติเจน ที่ต้องการเข้าไปสอดแทรกในเชื้อไวรัสที่ถูกดัดแปลงทางพันธุกรรม เพื่อเป็นตัวพาหะ (vector) เช่น adenovirus โดยวัคซีนแต่ละชนิดก็จะมีทั้งข้อดีและข้อเสียในการนำไปใช้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบข้อดีข้อเสียของวัคซีนแต่ละชนิด

ชนิดของวัคซีน	ข้อดี	ข้อเสีย
Live attenuated vaccine (LAV)	• ภูมิคุ้มกันทางเซลล์เร็วและอยู่ยาวนาน ทำให้ไม่ต้องกระตุ้นหลายครั้ง • ภูมิคุ้มกันทางที่ เกิดขึ้นมีทั้ง humoral และ cellular antibody • การผลิตไม่ซับซ้อนทำให้ต้นทุนต่ำ	• มีโอกาสที่จะเสี่ยงกับไวรัสที่มีฤทธิ์เหมือนเชื้อ • ไม่เหมาะในรายที่มีปัญหาภูมิคุ้มกัน เช่น HIV • ความไม่สอดคล้องระหว่างการกระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเซลล์และทาง humoral • การเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสในร่างกายนานกว่า 1 ปี ทำให้เกิดอาการไข้ และผลข้างเคียง • เชื้อไวรัสอาจก่อให้เกิดโรคได้
Live attenuated recombinant vaccine	• ใกล้เคียงกับ LAV แต่ • การผลิตให้เชื้ออ่อนฤทธิ์ที่เสถียรกว่า	• ใกล้เคียงกับ LAV แต่ • โอกาสที่จะเกิดอาการแพ้สูงกว่า LAV • ลดความไม่สอดคล้องระหว่างการกระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเซลล์และทาง humoral • ลดการรบกวนเชื้อไวรัสและกับไวรัสอื่นๆที่เพิ่มจำนวนของเชื้อ
Purified inactivated vaccine	• ผลข้างเคียงน้อย • ไม่มีโอกาสที่จะเกิดอาการแพ้ • ไม่มีการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสในร่างกายนานกว่า 1 ปี ทำให้เกิดอาการไข้ และผลข้างเคียง • ทนต่อความร้อน • การเก็บและขนส่งสะดวก	• ถ้าเชื้อไม่ตายจริงเกิดผลข้างเคียงได้ • กระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเซลล์ได้ไม่ดีเท่า LAV
Recombinant subunit vaccine	• ไม่ต้องใช้ความเย็น • ทำได้ง่ายในการผลิตสูง • ไม่ทำให้เกิดโรค เพราะไม่เพิ่มจำนวน • ผลข้างเคียงน้อย	• กระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเซลล์ได้ไม่ดีเท่า LAV • ต้องกระตุ้นหลายครั้ง
Virus-like particles (VLPs) vaccine	• ไม่เพิ่มจำนวน • จึงใช้ในคนมีความผิดปกติของภูมิคุ้มกันได้ • ไม่ทำให้เกิดโรค เพราะไม่เพิ่มจำนวน	• ภูมิคุ้มกันทาง humoral ยังไม่ดีนัก
DNA vaccine	• ผลข้างเคียงน้อย • ไม่เพิ่มจำนวน • จึงใช้ในคนมีความผิดปกติของภูมิคุ้มกันได้ • ไม่ทำให้เกิดโรค • ทนต่อความร้อน	• ภูมิคุ้มกันทาง humoral ยังไม่ดีนัก
Virus-vectored dengue vaccines	• การเก็บและขนส่งสะดวก • ไม่ต้องใช้ความเย็น • ไม่เพิ่มจำนวน • จึงใช้ในคนมีความผิดปกติของภูมิคุ้มกันได้ • ผลข้างเคียงที่ต่ำ • ไม่ทำให้เกิดโรค	• หากไวรัสเวกเตอร์มี immune suppressor virus ก็ใช้เป็น vector ไม่ได้

แม้ว่าจะมีวัคซีนพัฒนาอยู่หลายชนิดแต่การพัฒนาวัคซีนมีหลายขั้นตอน นอกเหนือจากการเลือกรูปแบบที่นำมาใช้ในท้องปฏิบัติการณ์แล้ว ก็ต้องศึกษาต่อในสัตว์ทดลอง (pre-clinic phase) ตามด้วยการศึกษาในคน (clinical phase) ซึ่งก็ยิ่งแบ่งย่อยออกเป็น

ระยะที่ 1: การศึกษาความปลอดภัย โดยจะทำในอาสาสมัครที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ติดเชื้อใดๆ จำนวน 20-50 คน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยและผลข้างเคียงในการทดสอบของสูตรที่ถ่วงน้ำหนักให้กับวัคซีน

ระยะที่ 2 การศึกษาความปลอดภัยและขนาดที่เหมาะสม ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในระยะสั้น โดยศึกษาในอาสาสมัครจำนวนมากขึ้น ประมาณ 100-300 คน

ตารางที่ 2 ความก้าวหน้าของวัคซีนใช้เลือกออก แบบ Tetravalent ชนิดต่าง ๆ รวมทั้งผู้พัฒนาในระยะ clinical phase^(๑)

ชนิดของวัคซีน	Phase I	Phase II	Phase IIb	Phase III
Live attenuate chimeric vaccine		CYD-TDV Sanofi Pasteur	CYD-TDV	CYD-TDV
Live attenuate chimeric vaccine	DENVax Inovogen	DENVax		
Live attenuate vaccine	TV003 NIH	TV003		
Live attenuate vaccine	?			
	มพิพด(ช ๓ ชัยราชันเสถ์)			
Purified inactivated virus	DPIV GSK/ WRAIR/ Dio-Manguinhos			
Recombinant subunits vaccine	8Dsk E-protein Merck			

หมายเหตุ: National Institutes of Health; GSK, GlaxoSmithKline Biologicals; WRAIR, Walter Reed Army Institute of Research;

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าวัคซีนที่ก้าวหน้าที่สุด เข้าสู่ระยะ clinical phase 3 และครอบคลุมเชื้อทั้ง 4 ชนิด คือ CYD-TDV เป็น live attenuated chimeric vaccine พัฒนาโดยบริษัท Sanofi-Pasteur วัคซีนนี้พัฒนาจากการดัดแปลงวัคซีนไข้เหลือง YF-17D vaccine กับเชื้อไวรัสเด็งกีทั้ง 4 ชนิด จึงได้ชื่อ CYD (chimeric,

ระยะที่ 2b: การศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันโรคในภาคสนาม โดยศึกษาในอาสาสมัครจำนวนมากไม่น้อยกว่าประมาณ 4,000-5,000 คน

ระยะที่ 3: การศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในภาคสนาม โดยใช้อาสาสมัครเป็นจำนวนมาก เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการป้องกันโรคไข้ หรือผลกระทบหรือผลความรุนแรงของโรคได้เพียงใด โดยจะต้องมีอาสาสมัครจำนวนหลายหมื่นคนและสามารถติดตามเป็นเวลานานนับปีได้

ปัจจุบันมีวัคซีนที่ครอบคลุมเชื้อทั้ง 4 ชนิด (tetravalent) และเข้าสู่ clinical phase ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 2)

yellow fever, dengue) สำหรับ TDV มีวัคซีน tetravalent vaccine ขณะนี้มีการศึกษาอยู่ในระยะที่ 3 ทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ รวมทั้งสิ้น 33 sites มีประเทศทั้งในละตินอเมริกา (Colombia, Mexico, Honduras, Puerto Rico, และ Brazil) และเอเชีย (Thailand, Indonesia, Malaysia, Viet Nam, Philippines)

โหมมีอาสาสมัครอายุ 2-16 ปี เข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนเกือบ 31,000 คน สำหรับระยะที่ 2b ทำการศึกษาในประเทศไทย ทีมงานวิจัยมาจากมหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลราชบุรี และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตักหมายระหว่างเดือน พ.พ.2552 - มี.พ.2554 ในเด็กนักเรียนอายุ 4-11 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขต อำเภอเมืองราชบุรี จำนวน 4,002 คน โดยฉีดวัคซีน 3 เข็ม ห่างกันเข็มละ 6 เดือน ผลของการศึกษา พบว่า วัคซีนมีความปลอดภัย (ผลข้างเคียง 25 เคส จากการฉีดเข็มแรก) สามารถป้องกันโรคจากเชื้อไวรัสได้เลือดออกได้ 3 ชนิด DENV-1, DENV-3 และ DENV-4 โดย DENV-1 ป้องกันได้ ร้อยละ 61.2 DENV-3 ป้องกันได้ ร้อยละ 61.9 DENV-4 ป้องกัน ได้ ร้อยละ 90 ประสิทธิภาพโดยรวม ร้อยละ 30.3⁽¹⁾ ส่วน DENV-2 ที่ป้องกันไม่ได้ นักวิจัยกำลังวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุต่อไป

การที่วัคซีนตัวนี้ไม่สามารถป้องกันเชื้อไวรัสซิกาชนิดที่ 2 ได้ จึงทำให้การพิจารณาการผลิตเพื่อจำหน่ายวัคซีนออกไปในปี 2015 แทนที่จะเป็นปี 2014 ตามที่วางแผนไว้เดิม เนื่องจากต้องรอข้อมูลการทดลองระยะที่ 3 ก่อน

วัคซีนที่มีความก้าวหน้ารองลงมาคือ DENVax และ TV003 สำหรับ DENVax เป็น live attenuate chimeric vaccine คล้าย CYD-TDV แต่ใช้ DENV-2 เป็นแกนกลางแทน yellow fever vaccine พัฒนาโดยบริษัท InVivoGen ซึ่งตอนนี้ถูกซื้อโดยบริษัท TAKEDA ของญี่ปุ่น กำลังศึกษาในระยะที่ 2 ใน Puerto Rico, Colombia, Singapore, Thailand ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ การที่มี DENV-2 เป็นแกนกลางจึงมีความหวังว่าจะได้ผลดีกว่า CYD-TDV ส่วน TV003 เป็น LAV กำลังศึกษาในระยะที่ 2 เช่นกัน ข้อดีก็คือแม่ฉีดเข็มเดียว ร้อยละ 74 มี antibody ต่อเชื้อ 4 ชนิด และ ร้อยละ 95 ต่อเชื้อ 3 ชนิด วัคซีนในระยะนี้คาดว่าจะต้องใช้เวลาอีกประมาณ 6 ปี จึงจะสามารถนำมาใช้ได้

สำหรับ LAV ของมหิดลได้ผ่านระยะที่ 1 และได้ขอสัญสิทธิ์ให้แก่ประเทศไทยและอินเดียไปแล้ว ส่วน

DENV (dengue purified inactivated virus) และ 80% E-protein vaccine ซึ่งอยู่ในระยะที่ 1 เท่านั้น สำหรับวัคซีนที่อยู่ในระยะนี้ จะนำไปใช้ได้จริง จะใช้เวลาประมาณ 8 ปี

เดิม CSK/WRAIR ก็ได้มีการพัฒนา LAV จนถึงระยะที่ 2 แต่มีปัญหาบางประการจึงยุติการศึกษาต่อ ประเทศไทยเองนอกจาก LAV แล้ว ยังมี live attenuate chimeric vaccine สำหรับ live attenuate chimeric vaccine พัฒนาโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยมหิดล พัฒนาไปแล้ว 2 ชุด ชุดแรกให้สิทธิแก่บริษัท BioNet Asia เพื่อยำพัฒนาต่อเป็นวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกเพื่อผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป ทั้ง 2 ชุด ยังอยู่ในระยะ preclinical ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 10 ปี

โดยสรุป ขณะนี้มีวัคซีนใช้เลือดออกที่อยู่ในระหว่างการพัฒนา มีหลายชนิด และมี 1 ชนิด ที่พัฒนาถึงการทดลองในระยะที่ 3 และคาดว่าจะ อีกประมาณ 3-5 ปี อาจจะมีวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกมาใช้ แต่วัคซีนดังกล่าวก็ยังอยู่ในขั้นทดลองเท่านั้น ผลการศึกษาอาจจะไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ดังนั้นไข้เลือดออก ก็คงยังเป็นปัญหาอยู่ต่อไป การดูแลสิ่งแวดล้อม ไม่ให้ยุงก่อการเพาะพันธุ์ยุงลายจึงยังคงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ทุกคนต้องช่วยกันดำเนินการต่อ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Media centre. Fact sheet on dengue and severe dengue [monograph on the Internet]. 2012 [cited 2013 Jul 31]; 11p. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>.
2. Durbin AP, Whitehead SS. Dengue vaccine candidates in development. Curr Top Microbiol Immunol 2010; 338: 129-43.
3. Schmitz J, Roehrig J, Barrett A, et al. Next generation dengue vaccines: A review of candidates

- in preclinical development. *Vaccine* 2011; 29: 7277-88.
4. Lupton N. Overview of dengue viruses and their relations. *J Trop Med Parasitol*. 2008; 31: 102.
5. Simmons M, Teneza-mora N, Putnak R. Advances in the development of vaccines for dengue fever. In editor. *Vaccine: Development and therapy*: 2012; 8.
6. Roehrig JT. Current status of dengue vaccine development [Internet]. 2013 [cited 2013 Jul 31]. Available from: http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/2_Roehrig_Dengue_SAGE_April2013.pdf.
7. Sabecharon A, Wallace D, Sirivichayakul C, Linkittikul K, Chanthavanich P, Suvannadabha, et al. Protective efficacy of the recombinant, live-attenuated, CYD tetravalent dengue vaccine in Thai school children: A randomised, controlled phase 2b trial. *Lancet*. 2012; 380: 1559-67.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง *Steinernema carpocapsae* และ *S. riobrave* ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในสภาพธรรมชาติ อ. เมือง จ.ราชบุรี

The efficiency of entomopathogenic nematodes, *Steinernema carpocapsae* and *S. riobrave* for controlling *Aedes aegypti* larvae in natural condition,

Muang District, Ratchaburi Province

บุษบง เชาวานนท์* วท.ม. (สุขภาพ)

Bussabong Chaothanont* M.Sc. (Health Education)

มาลีรัตน์ นาคสุวรรณ** วท.ม. (เกษตรศาสตร์)

Manid Naksuwan** M.Sc. (Agriculture)

บุญเสริม อ่วมอ่อง** วท.ม. (กีฏวิทยา)

Boonserm Aumong** M.Sc. (Entomology)

วิไลวรรณ เวชยันตี*** วท.ม. (กีฏวิทยา)

Wilaiwan Wetchayun*** M.Sc. (Entomology)

จำเริญศรี สุริยะวิภาดา** ศศ.ม.

Champerai Suriyavipada** M.Ed.,

(ประชากรศึกษา)

(Population Education)

*กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

**สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง

The Bureau of Vector-borne Diseases,

***สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

Plant Protection Research and Development Office,

กรมวิชาการเกษตร

Department of Agriculture

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงจำนวน 2 ชนิด ที่มีสมรรถภาพที่ดีในการเข้าทำลายลูกน้ำยุงลายในห้องปฏิบัติการคือ *Steinernema carpocapsae* และ *S. riobrave* ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* (L.) ประกอบด้วยการศึกษาประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยในสภาพธรรมชาติ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลายกับการใช้ทรายที่มีฟอสเฟต ประเมินความยากง่ายของการนำไส้เดือนฝอยไปใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย และศึกษาการยอมรับของประชาชนต่อการนำไส้เดือนฝอยในชุมชนหนองศาลา หมู่ที่ 9 ตำบลพงสวาย อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี การศึกษาประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยในสภาพธรรมชาติ ดำเนินการโดยทดสอบในภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกบ้าน ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของยุงลายบ้าน คัดเลือกภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายเท่านั้น และใส่ไส้เดือนฝอยที่มีอัตราความหนาแน่น 10,000 ตัวต่อพื้นที่ภาชนะ 200 ตารางเซนติเมตร และตรวจผลการตายของลูกน้ำยุงลายที่ 1-5 วัน การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการใช้ไส้เดือนฝอยกับการใช้ทรายที่มีฟอสเฟต โดยคำนวณจากปริมาณไส้เดือนฝอยที่ใช้ต่อ 1 หน่วย ภาชนะกักน้ำที่ใช้จำนวนของไส้เดือนฝอยที่ใช้ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของทรายที่มีฟอสเฟต การประเมินความยากง่ายของการใช้ไส้เดือนฝอย วิเคราะห์จากความสะดวกในการจัดหาไส้เดือนฝอย ขั้นตอน และความรู้ในการใส่ไส้เดือนฝอย โดยวิเคราะห์จากการทดลองในครั้งนี้และการทบทวนเอกสาร ส่วนการพิจารณาการยอมรับของประชาชนต่อการใช้ไส้เดือนฝอย ทำโดยการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่เข้าทำลายลูกน้ำยุงลายในภาชนะธรรมชาติ ไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae* มีประสิทธิภาพสูงกว่า *S. riobrave* และตัวควบคุมเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลายเท่ากับ 68.00, 48.67 และ 0.33 ตามลำดับ โดยเวลาที่ทำลายลูกน้ำยุงลายสูงสุดอยู่ที่ 48 ชั่วโมง ในไส้เดือนฝอยทั้ง 2 ชนิด และในวันที่ 5 เปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลายจะลดลงมาก ซึ่งผลไม่แตกต่างจากการศึกษาในห้องปฏิบัติการ การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการใช้

ไส้เดือนฝอยกับทรายที่มีฟอสฟอรัส ทำให้ง่ายแก่การให้ไส้เดือนฝอยสูงกว่าการใช้ทรายที่มีฟอสถึง ๘๐ เท่า การประเมินความยากง่ายของการให้ไส้เดือนฝอยพบว่าค่อนข้างยาก เพราะผู้จำหน่ายไส้เดือนฝอยมีน้อย ขึ้นตอนในการให้ไส้เดือนฝอยมีความยุ่งยาก ประชาชนทั่วไปยังไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากต้องให้ความละเอียด รอบคอบ ระมัดระวัง และความถี่ในการให้ไส้เดือนฝอยต้องใส่ใหม่ทุก ๕ วัน ส่วนผล การศึกษาการยอมรับของประชาชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยอมรับ (>70%) โดยสรุป ไส้เดือนฝอยจึงอาจจะ เป็นทางเลือกหนึ่งของวิธีการควบคุมลูกน้ำยุงลาย เนื่องจากมีผลในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย และประชาชนยอมรับ และการใช้ไส้เดือนฝอย *S.carpcapsae* เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงกว่า อย่างไรก็ดีหากยังไม่เหมาะสม ก็จะนำไปใช้ในโครงการควบคุมลูกน้ำยุงลายบ้านระดับประเทศ เนื่องจากประสิทธิภาพมีเพียง 70% ค่าใช้จ่ายสูง มีความยุ่งยากในการปฏิบัติและต้องทำบ่อย

Abstract

This research aims to study the efficiency of the two selected entomopathogenic nematodes which showed a good efficacy in killing *Aedes aegypti* larvae in the laboratory, that are *Steinernema carpocapsae* and *S. riobrave*. The research consisted of the study on effectiveness of nematodes in the natural condition, the cost comparison between using the nematodes and temephos sand granules to control larvae, evaluate the difficulty and the public acceptance of using the nematodes. The study was conducted at Nongsara community, Moo 9, Pongsawon subdistrict, Munong district, Ratchaburi province. The effectiveness study was done in the water containers outside the house which are the importance sources of mosquito breeding. The study was conducted by selecting only water containers that found larvae, then put nematodes amount 10,000 per 200 sq.cm. and followed up the results from the first day to the fifth day. The cost comparison between using nematodes and temephos sand granules, calculates from the number of nematodes per one container multiply by cost of nematode then compare with cost of using temephos sand granules. The difficulty evaluation of using nematodes was considered from the providing, procedure and frequency of repeat procedure. Data was analyzed from this experiment and literature review. The public acceptance of using nematodes was done by interview volunteers using questionnaires which were developed during the study. The results showed that the effectiveness of nematodes on killing effect of larvae of *S. carpocapsae*, *S. riobrave* and the control are 66.00, 46.67, and 0.00 respectively. Both species had peak period on killing effect on larvae at 48 hours and remark decreased at the day 5. The cost of using nematodes was higher than using temephos sand granule about 80 times. For difficulty of using nematodes found that this method is difficult implement because of the few suppliers, complicated procedure that general population cannot self manage and it need to repeat procedure every 5 days. For public acceptance, it was found that the majority of people (>70%) accepted this measure. In summary, the using of nematodes can be an alternative method for larvae control, but should use *S. carpocapsae* as the first choice because of its high effectiveness. However this method is not suitable for the national program in controlling *Ae. Aegypti* larvae due to low effectiveness at 70%, high cost, and complicated procedure.

ประเด็นสำคัญ

ประสิทธิภาพ, ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับมด
Steinernema carpocapsae and *S. riobrave*,
การควบคุมลูกน้ำยุงลาย และการยอมรับ

Key Words

The Efficiency, Entomopathogenic Nematodes,
Steinernema carpocapsae and *S. riobrave*,
Controlling *Aedes aegypti* Larvae and Compliances

บทนำ

ไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามประชากรโลกมากกว่า 40๘ หรือประมาณ 2,๖๐๐ ล้านคนทั่วโลก โดยมียุงลายบ้าน *Aedes aegypti* เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ มีการระบาดกระจายอยู่ทั่วทั้งทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากมีการขยายตัวของเมือง มีการเคลื่อนย้ายถิ่น ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายตามพื้นที่^(๑-๔) การควบคุมโรคโดยการกำจัดยุงลายด้วยสารเคมีที่ขาดประสิทธิภาพ^(๑-๔) และภาวะโลกร้อนอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ยุงพาหะและเชื้อไวรัสเจริญเติบโตได้ดีขึ้น^(๕-๖) การควบคุมยุงพาหะทั้งระยะลูกน้ำและตัวเต็มวัยเป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันและควบคุมโรค ทั้งนี้เพื่อลดความหนาแน่น ลดอายุขัย และลดการสัมผัสระหว่างคนและยุง ซึ่งจะช่วยให้วงจรการแพร่ของโรคได้ วิธีการดำเนินการควบคุมยุงพาหะที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน คือการใช้สารเคมีเพื่อฆ่ายุงและยุงตัวเต็มวัย และมีประสิทธิภาพสูงจากข้อมูลการจัดซื้อสารเคมีของสำนักโรคติดต่อมาโดยเมือง ในปีงบประมาณ 2555 พบว่า มีการจัดซื้อสารเคมีเพื่อใช้ในการควบคุมยุงและแมลงพาหะนำโรคเป็นเงิน 202,219,392 บาท ในจำนวนนี้มีการจัดซื้อยารฆ่าตัวเต็มวัย เพื่อใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลาย เป็นเงิน 8,370,๐๐๐ บาท

นอกจากมูลค่าในการจัดซื้อสารเคมีในแต่ละปีของแหล่งหน่วยงานต่างๆ จะสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ ค่าใช้จ่ายแล้ว การใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมาย จึงมีความจำเป็นจะต้องหาวิธีการอื่น ๆ มาเสริมหรือทดแทนการใช้สารเคมี เพื่อเป็นการลดอันตรายต่อสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ลดค่าใช้จ่าย ตลอดจนป้องกันแมลงสร้างความปลอดภัยต่อสารเคมี^(๗)

การควบคุมแมลงทางชีววิธี (biological control) เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดผลกระทบจากปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้สารเคมี ซึ่งมีการนำสิ่งที่มีชีวิตตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ในการควบคุมแมลง ได้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง (entomopathogenic

nematodes) เป็นหนึ่งใน bio-agents ที่ได้มีการนำมาใช้ในช่วงการทหารเกษตร มีรายงานการนำไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงหลายชนิดมาใช้ควบคุมแมลงอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีคุณสมบัติที่แตกต่างจากการใช้^(๘) ทำให้แมลงตายได้รวดเร็วกว่ารวดเร็ว ปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อม ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงสามารถกำจัดแมลงศัตรูได้มากกว่า ๒๐๐ ชนิด สามารถเลี้ยงให้มีปริมาณมากได้ในอาหารเทียม^(๙) โดยธรรมชาติไส้เดือนฝอยจะเจริญเติบโตภายในแมลงอาศัยเท่านั้น การผลิตไส้เดือนฝอยให้ได้ปริมาณมากจึงไม่เหมาะสมในเชิงธุรกิจ เนื่องจากต้นทุนในการผลิตสูง ต่อมา มีการพัฒนาการผลิตในอาหารเทียม ซึ่งเป็นวิธีที่คุ้มค่าในต่างประเทศมีการใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมแมลงศัตรูพืช อย่างกว้างขวางและผลิตเป็นการค้าในหลายๆ ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี และสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่ผ่านมา เป็นการศึกษากการใช้ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่ามีประสิทธิภาพทั้งกับรากแมลงศัตรูพืชที่สำคัญหลายชนิด เช่น แมลงในอันดับ Lepidoptera, Coleoptera และ Diptera เป็นต้น^(๑๐) จากรายงานของวัชรวิเศษและคณะ^(๑๑) พบว่าการใช้ไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae* ป้องกันและกำจัดหอยเชอรี่ได้มีผลลดกองและวางไข่ *Cossus* sp. ที่จังหวัดจันทบุรี ในสภาพสวนที่มีความชื้น 60-80% โดยใช้อัตรา 2 ล้านตัว ส่อน้ำ 1 ลิตร พ่น 3-5 ลิตร ต่อกับสามารถควบคุมหอยเชอรี่ได้ 80%

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำไส้เดือนฝอยมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายพาหะนำโรคในประเทศไทยยังมีน้อย มีการศึกษาไส้เดือนฝอยในวงศ์ Mermittidae พบว่าสามารถทำลายลูกน้ำยุงได้ แต่ยังเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาในห้องปฏิบัติการ การศึกษาในภาคสนาม ยังมีน้อยกว่า bio-agents ตัวอื่นๆ และต้องระวังเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตนอกเป้าหมายรวมทั้งสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เมื่อเทียบกับไส้เดือนฝอยในกลุ่มไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง พบว่า

ไล่เดือนฝอย *Stemternema* และ *Heterorhabditis* มีการรับรองความปลอดภัยต่อพืชและสัตว์เลือดอุ่นโดยสำนักงานป้องกันสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (The United States Environmental Protection Agency) และได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนภายใต้กฎหมายการใช้สารกำจัดศัตรูพืช^(๑) จึงเป็นไล่เดือนฝอยที่น่าสนใจในการนำมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ เนื่องจากมีแนวโน้มของการเป็น bio-pesticide ที่ดี

การนำไล่เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายในครั้งนี้ เนื่องจากมีการทดสอบประสิทธิภาพของไล่เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงต่อลูกน้ำยุงพาหะในห้องปฏิบัติการแล้ว จากการศึกษาของมานิตย์ นาคสุวรรณ^(๒) พบว่า ไล่เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง: *S. carpocapsae*, *S. sinuatynei*, *S. feltiae*, *Heterorhabditis indica* และ *H. bacteriophora* สามารถเข้าทำลายลูกน้ำยุงพาหะได้ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุง จากสูงไปต่ำดังนี้ *Ae. aegypti*, *Culex quinquefasciatus*, *Cx. gelidus*, *Anopheles dirus* และ *An. minimus* โดยไล่เดือนฝอย *S. carpocapsae* มีประสิทธิภาพสูงกว่าชนิดอื่นและมีประสิทธิภาพดีที่สุดต่อลูกน้ำยุงลาย นอกจากนี้ยังมีไล่เดือนฝอย *S. riobryae* ซึ่งเป็นไล่เดือนฝอยชนิดที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่เฉพาะต่อหนอนผีเสื้อที่มีวัยอ่อน เหมาะกับสภาพอากาศในประเทศไทย นอกจากนี้ทั้ง *S. carpocapsae* และ *S. riobryae* ประเทศไทยสามารถเลี้ยงขยายเพิ่มปริมาณได้เอง ดังนั้นจึงศึกษาประสิทธิภาพของไล่เดือนฝอย ที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงทั้ง ๒ ชนิด: *S. carpocapsae* และ *S. riobryae* ต่อลูกน้ำยุงลาย ในสภาพธรรมชาติ ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์จริง เพื่อใช้ในการพิจารณาการนำไล่เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงไปควบคุมลูกน้ำยุงลายได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อไป นอกจากนี้ยังศึกษาประสิทธิภาพของไล่เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในบ้านในสภาพธรรมชาติ โดยเปรียบเทียบการใช้กับการใช้ยากำจัดยุงลายกับการใช้ไล่เดือนฝอยกับการใช้พริกที่มีฟอสฟอรัส ประเมินความยากง่ายของการนำไล่เดือนฝอยไปใช้ในการควบคุม

ลูกน้ำยุงลาย และศึกษาการยอมรับของประชาชนในการใช้ไล่เดือนฝอย ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายบ้าน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษา เป็นการวิจัยเชิงทดลองในภาคสนาม

ระยะเวลา ตั้งแต่ตุลาคม ๒๕๕๕ - มิถุนายน ๒๕๕๖ โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาประสิทธิภาพของไล่เดือนฝอยในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านในสภาพธรรมชาติ มีขั้นตอนการทดสอบคือ

๑. ทำการสำรวจภาชนะน้ำขังต่าง ๆ นอกบ้านที่ไม่ได้ใช้และมีขนาดความจุปริมาณน้ำไม่มาก เนื่องจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการของมานิตย์ นาคสุวรรณ^(๒) ใช้ปริมาณน้ำที่ใส่ลูกน้ำยุงลายเท่ากับ ๑๐๐ มิลลิลิตร เมื่อนำมาทดสอบในภาคสนามจึงกำหนดขนาดภาชนะและปริมาณน้ำให้ใกล้เคียงกัน สำรวจและคัดเลือกเฉพาะภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายเท่านั้น จำนวน ๓๐ ภาชนะ

๒. ทำแผนที่บ้านและจุดที่สำรวจพบภาชนะน้ำขังที่พบลูกน้ำยุงลาย

๓. หาภาชนะที่มีขนาดและรูปร่างใกล้เคียงกับภาชนะน้ำขังนอกบ้านที่ได้สำรวจพบลูกน้ำยุงลายเพิ่มจำนวนหน่วยการทดลองละ ๒ ใบ รวมเป็นหน่วยการทดลองละ ๓ ใบ

๔. รวมจำนวนภาชนะน้ำขังต่าง ๆ นอกบ้านที่ใช้ในการทดลองทั้งหมด จำนวน ๙๐ ภาชนะ

๕. กำหนดรหัสและหมายเลขภาชนะ ตั้งแต่ T1/1, T1/2, T1/3 T30/1, T30/2, T30/3 (T1/1 หมายถึง ภาชนะน้ำขังหน่วยการทดลองที่ ๑ ที่จะใส่ไล่เดือนฝอย *S. carpocapsae*, T1/2 หมายถึง ภาชนะน้ำขังหน่วยการทดลองที่ ๑ ที่จะใส่ไล่เดือนฝอย *S. riobryae* และ T1/3 หมายถึง ภาชนะน้ำขัง หน่วยการทดลองที่ ๑ ที่จะไม่ใส่ไล่เดือนฝอย เป็นต้น)

๖. คำนวณพื้นที่กับภาชนะน้ำขังในแต่ละหน่วยการทดลอง และบันทึกไว้ เพื่อนำไปคำนวณหาความหนาแน่นของไล่เดือนฝอยที่จะใส่ในแต่ละหน่วยการทดลอง

7. จัดเก็บกากอุณภูมิตั้งแต่ในฤดูแล้งและนำมากำจัด

8. เปลี่ยนจำนวนลูกน้ำยุงลายระยะวัย 3-4 จากใบภาชนะน้ำทิ้งแยกกันที่พบ เพื่อให้ในทุกภาชนะน้ำทิ้งแยกกันมีลูกน้ำยุงลาย และได้รับการทดสอบไล่เดือนฝอยครบตามแผนการทดลอง จำนวน 20 ตัวต่อภาชนะ

9. ใส่ไล่เดือนฝอยในอัตราความหนาแน่นที่ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ คือ 10,000 ตัวต่อพื้นที่กินภาชนะ 200 ตารางเซนติเมตร โดยจะทำการทดลองในช่วงเย็น เนื่องจากอากาศไม่ร้อน เหมาะกับสภาพที่ไล่เดือนฝอยต้องการคือ ความชื้นสูงและอุณหภูมิไม่สูง⁽⁶⁾

10. ตรวจสอบการตายของลูกน้ำยุงลายที่ 1-5 วัน

11. เก็บลูกน้ำยุงลายที่ตายตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ บันทึกจำนวนลูกน้ำยุงลายที่ตายด้วยไล่เดือนฝอยเท่านั้น ลูกน้ำยุงลายที่ตายโดยธรรมชาติจากทะเลสาบไล่เดือนฝอยจะมีลักษณะตัวยาวยืด และไม่เคลื่อนไหว อาจจะจมหรือลอยน้ำก็ได้

12. คำนวณหาเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลาย จากเกณฑ์ค่าตายของไล่เดือนฝอย
ขั้นตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการใช้ไล่เดือนฝอย กับการใช้ทรายที่มีฟอส คำนวณจากปริมาณไล่เดือนฝอยที่ใช้ต่อ 1 หน่วยภาชนะกับค่าจ้างของไล่เดือนฝอยที่ให้ศึกษา และนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของการใช้ทรายที่มีฟอสในขนาดภาชนะที่เท่ากัน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความยากง่ายของการใช้ไล่เดือนฝอย วิเคราะห์จากความสะดวกในการจัดหาไล่เดือนฝอย ขั้นตอนและความดีในการใส่ไล่เดือนฝอย โดยศึกษาจากข้อมูลการทดลองในครั้งนี้และการพบพบเห็นจาก

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาการยอมรับของประชาชน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเกี่ยวกับการยอมรับให้ไล่เดือนฝอย ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายตาม

ภาชนะน้ำทิ้งต่าง ๆ นอกบ้าน โดยสัมภาษณ์ประชาชนในครัวเรือนที่ได้ทำการทดสอบ นำไล่เดือนฝอยไปใส่ในภาชนะน้ำทิ้งต่าง ๆ นอกบ้าน ซึ่งคำถามประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป: อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ

- การยอมรับของประชาชนต่อการไล่เดือนฝอย
ไล่เดือนฝอยมีจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย: ไล่เดือนฝอยเป็นสิ่งมีชีวิต ใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ ภาชนะน้ำทิ้งต่าง ๆ นอกบ้านสามารถใช้ไล่เดือนฝอยควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ ไล่เดือนฝอยปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อคน ภาชนะน้ำทิ้งสามารถใช้ไล่เดือนฝอยควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ การใช้ไล่เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย สามารถทำได้ง่าย ไล่เดือนฝอยเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมลูกน้ำยุงลายในชุมชนไม่เทียบผล สามารถนำมาใช้ทดแทนทรายที่มีฟอสได้ และไล่เดือนฝอยเป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การสร้างเสริมพลัง และการพัฒนาคุณภาพของแบบสอบถามที่มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการสอบถามของชุมชน

2. กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาของแบบสอบถาม

3. สร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไข เพื่อให้มีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำเครื่องมือไปทดสอบ

พื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ พื้นที่บริเวณชุมชนหนองศาลา หมู่ที่ 9 ตำบลพงสวาย อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เลือกแบบเฉพาะเจาะจง สืบหาภาชนะน้ำทิ้งต่าง ๆ นอกบ้าน ที่พบลูกน้ำยุงลาย
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ไล่เดือนฝอย (ภาพที่ 1) ที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง 2 ชนิด ได้แก่ *Steinernema carpocapsae* และ *S. jacobaeae*

2. เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^(6,12)

เกี่ยวกับผลการศึกษาค่าใช้จ่ายในการใช้ทรายที่มีฟอสในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย

3. เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^{10-12, 16} เกี่ยวกับผลการศึกษานำไส้เดือนฝอยใช้ในการควบคุมแมลง

4. แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น
การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลจากซากลูกน้ำยุงลายที่ตายด้วยไส้เดือนฝอย (ภาพที่ 2) ในภาชนะน้ำขังต่างๆ แยกตามชนิดของไส้เดือนฝอย จำนวนเป็นเปอร์เซ็นต์เพื่อดูประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับ

แมลงทั้ง 2 ชนิด ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย

2. คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งหน่วยภาชนะระหว่างการใส่ไส้เดือนฝอยกับทรายที่มีฟอสแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

3. ประเมินความยากง่ายในการนำไส้เดือนฝอยมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลาย ทั้งในแง่การจัดหา เก็บรักษา การใส่ และความถี่

4. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์เป็นค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

ภาพที่ 1 ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง



ภาพที่ 2 ไส้เดือนฝอยที่ฆ่าลูกน้ำยุงลาย



ผลการศึกษา

1. ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกบ้าน

การทดสอบประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ *Steinernema carpocapsae* และ *S. riobruvae* ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกบ้านสภาพธรรมชาติ จากการพิจารณาผลการทดลอง 30 ภาชนะ พบว่าไส้เดือนฝอยทั้ง 2 ชนิดสามารถเข้าทำลายลูกน้ำยุงลายได้ เมื่อเวียงลำดับ

ประสิทธิภาพ ของไส้เดือนฝอยในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย โดยดูจากเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลายจากสูงไปจนยิ่งต่ำ คือ *S. carpocapsae*, *S. riobruvae* และตัวควบคุม พบเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลายเท่ากับ 68.00, 16.67 และ 0.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) โดยมีประสิทธิภาพสูงสุด ที่ช่วงเวลาวันที่ 2 (48 ชั่วโมง) หลังจากนี้จำนวนลูกน้ำยุงลายที่ติดตายด้วย ไส้เดือนฝอยจะลดลงและน้อยลงมากในวันที่ 3 (ตารางที่ 2) ซึ่งผลการทดสอบ จะสอดคล้องกับการทดสอบในห้องปฏิบัติการของ มานิตส์ เทพสุวรรณ์¹⁰

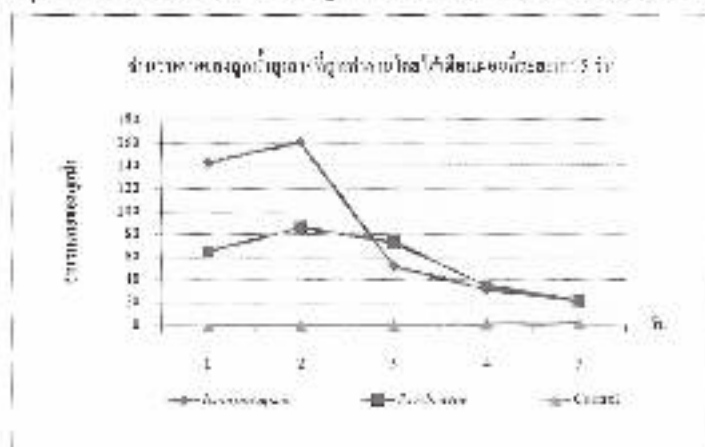
ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae*, *S. riobrave* ในการฆ่าตัวลูกน้ำยุงลาย *Ae. aegypti* (L.) ในภาชนะน้ำขังนอกร้าน ที่ระยะเวลา 5 วัน

ชนิดของไส้เดือนฝอย	จำนวนลูกน้ำทั้งหมด (ตัว)	จำนวนลูกน้ำที่ถูกทำลาย	ร. ห. ท.	$\bar{X} \pm S.D.$
<i>S. carpocapsae</i>	800	408	58.00	13.80 ± 2.83
<i>S. riobrave</i>	800	280	46.87	9.32 ± 1.80
Control	800	2	0.33	0.06 ± 0.11

1 - ลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังนอกร้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.11 องศาเซลเซียส

2 - ค่าเฉลี่ยจากในภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกร้าน จำนวน 30 ภาชนะ

ตารางที่ 2 จำนวนลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังนอกร้าน ที่ถูกทำลายโดยไส้เดือนฝอยในระยะเวลา 1, 2, 3, 4 และ 5 วัน



2. การเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ระหว่างไส้เดือนฝอย กับทรายที่มีฟอส ในการใส่ตามภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกร้าน

2.1 อัตราการใช้ไส้เดือนฝอยคือ 10,000 ตัวต่อพื้นที่ก้นภาชนะ 200 ตารางเซนติเมตร⁽¹⁾ ดังนั้น ไส้เดือนฝอย 1 กระป๋อง บรรจุ 50 ล้านตัว จะใส่ได้ใน ภาชนะได้ 1,000,000 ตารางเซนติเมตร ถ้าภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกร้านที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ มีพื้นที่ก้นภาชนะเฉลี่ยภาชนะละ 500 ตารางเซนติเมตร ไส้เดือนฝอย จะใส่ได้ในภาชนะน้ำขังนอกร้านได้ 2,000 ใบ สำหรับ ราคาจำหน่ายไส้เดือนฝอยบรรจุกระป๋องเท่ากับ 300 บาท ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการใส่ไส้เดือนฝอย จะเท่ากับ 0.10 บาท ต่อ 1 ภาชนะน้ำขังนอกร้าน

2.2 อัตราการใช้ทรายที่มีฟอส 1% G คือ 1 กรัม ต่อภาชนะที่มีปริมาณน้ำ 10 ลิตร⁽²⁾ (10,000 มล.)

ถ้าภาชนะน้ำขังต่างๆ นอกร้านที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ มีปริมาณน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 250 มล. จะใช้ทรายที่มีฟอส 0.025 กรัม ต่อ 1 ภาชนะ สำหรับราคาจำหน่ายทรายที่มีฟอสเท่ากับ 50 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการใช้ทรายที่มีฟอส 1% G จะเท่ากับ 0.00125 บาท ต่อ 1 ภาชนะน้ำขังนอกร้าน นั่นคือ การใช้ไส้เดือนฝอย นำมาควบคุมลูกน้ำยุงลายจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการใช้ทรายที่มีฟอส เท่ากับ 80 เท่าในแต่ละภาชนะน้ำขังนอกร้าน ที่พบลูกน้ำยุงลาย

3. การประเมินความเหมาะสมในการนำไส้เดือนฝอยมาควบคุมลูกน้ำยุงลาย

เพื่อเกิดผลสูงสุดในการนำไส้เดือนฝอยมาควบคุมลูกน้ำยุงลาย และการนำไปใช้จริง ซึ่งประกอบไปด้วยความสะดวกในการจัดหาไส้เดือนฝอย ความสะดวกและความดีในการใส่ไส้เดือนฝอย

การจัดหาไส้เดือนฝอย พบว่า ไม่สามารถหาซื้อไส้เดือนฝอยได้ทั่วไป เนื่องจากในปัจจุบันมีเพียงหน่วยงานเดียวคือ ที่สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชที่สามารถผลิตและจำหน่ายไส้เดือนฝอย จึงเกิดอุปสรรคต่อการนำไปใช้จัดอยู่ในระดับยาก

ขั้นตอนการนำไปใช้ต้องดำเนินการโดยผู้ชำนาญการ ประชาชนทั่วไปยังไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากต้องใช้ความละเอียด รอบคอบ ละเอียดระวัง เช่น การบรรจุ การขนย้ายและขั้นตอนต่างๆ ในระหว่างทำการทดสอบ เพราะไส้เดือนฝอยที่ก่อให้เกิดโรคกับแมลง เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ต้องการอุณหภูมิที่ต่ำและความชื้นสูงตลอดเวลาเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการนำมาควบคุมแมลง

ความถี่ของการใช้พบว่า จากผลการทดสอบประสิทธิภาพพบว่า ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการเข้าทำลายลูกน้ำยุงลายจะมีศักยภาพในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย ในช่วงเวลา 1-5 วัน นั่นคือ ต้องใช้ไส้เดือนฝอยทุกๆ 5 วัน เมื่อเทียบกับทรายที่มีฟอสที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมลูกน้ำยุงลายได้นาน 3 เดือน จึงเป็นปัญหาอุปสรรคในทางปฏิบัติ ต้องใส่บ่อยครั้ง ทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและมีค่าใช้จ่ายสูงในการนำไส้เดือนฝอยมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลาย

4. การยอมรับของประชาชนต่อการใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลายตามลักษณะน้ำขังต่างๆ นอกบ้าน

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนหนองศาลา หมู่ 9 ตำบลพงสวาย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อการยอมรับการใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย นอกบ้าน จำนวน 107 คน พบว่า ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระหว่างอายุ 40-59 ปี ร้อยละ 61.7 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.0 ส่วนใหญ่มีสถานะสมรส (คู่) ร้อยละ 79.4 และระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 72.0 อายุส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 57.9 สำหรับการยอมรับของประชาชนต่อการใช้ไส้เดือนฝอย พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าไส้เดือนฝอยเป็นสิ่งมีชีวิตใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ ร้อยละ 62.6

ไม่แน่ใจ ร้อยละ 37.4 และเห็นด้วยว่าเหมาะสมทั้งต่าง ๆ นานา สามารถใช้ไส้เดือนฝอยควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ ร้อยละ 93.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.6 เห็นด้วยว่าไส้เดือนฝอยปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อคน ร้อยละ 85.0 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.0 เห็นด้วยว่าเหมาะสมน้ำใช้สามารถ ใช้ไส้เดือนฝอยควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ ร้อยละ 91.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.4 เห็นด้วยกับการใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมลูกน้ำยุงลายสามารถทำได้ง่าย ร้อยละ 82.2 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.8 เห็นด้วยว่าไส้เดือนฝอยเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมลูกน้ำยุงลายในชุมชน ร้อยละ 91.8 ไม่แน่ใจร้อยละ 8.4 ไส้เดือนฝอยสามารถนำมาใช้ทดแทนทรายที่มีฟอสได้ ร้อยละ 87.9 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.1 และเห็นด้วยกับไส้เดือนฝอยเป็นทางเลือกหนึ่งใน การป้องกันโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 71 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 29.0

วิจารณ์

1. การทดสอบประสิทธิภาพของไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงในการเข้าทำลายลูกน้ำยุงลายในสภาพตามธรรมชาติเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์การตายของลูกน้ำยุงลาย พบว่า ไส้เดือนฝอยที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงทั้ง 2 ชนิด คือ *Stenobothrus compocarpus* และ *S. mobayensis* สามารถเข้าทำลายลูกน้ำยุงลายได้ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันกับการทดลองในห้องปฏิบัติการ แต่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ไม่สามารถใช้ไส้เดือนฝอยเพียงอย่างเดียวในการควบคุมลูกน้ำยุงลายให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังมีลูกน้ำยุงลายที่รอดจากการเข้าทำลายของไส้เดือนฝอย ซึ่งจะกลายเป็นตัวเต็มวัยและสามารถแพร่โรคได้

2. การศึกษาค่าใช้จ่ายในการกำจัดลูกน้ำยุงลายโดยใช้ทรายที่มีฟอสและการใช้ไส้เดือนฝอยในพื้นที่ของลักษณะน้ำขังนอกบ้านเท่ากัน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการใช้ไส้เดือนฝอยนำมาควบคุมลูกน้ำยุงลายมีค่าใช้จ่าย สูงกว่าการใช้ทรายที่มีฟอส เท่ากับ 80 เท่า ดังนั้นการจะนำไส้เดือนฝอยไปใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายไม่คุ้มค่าต่อการนำไส้เดือนฝอยไปใช้

ทั้งประเทศ ซึ่งจะมีการใช้จ่ายงบประมาณของประเทศสูงมาก

3. การศึกษาความยากง่ายในการนำไล่ยุงลายไปมาควบคุมลูกน้ำยุงลาย จากผลประเมินก่อนจ้างผู้ยาก เพราะการหาไล่ยุงลายมาใช้ไม่ยากนัก ขึ้นตอนในการไล่ยุงลายมีความยุ่งยากสำหรับประชาชนทั่วไป และต้องดำเนินการไล่ยุงลายทุกวันๆ 3 วัน ซึ่งจะสามารควบคุมลูกน้ำยุงลายที่รอดตายและลูกน้ำยุงลายที่เกิดใหม่ได้ ดังนั้นจึงไม่เหมาะสมที่จะให้เป็นมาตรการหลักมาไล่ยุงลายไปควบคุมลูกน้ำยุงลาย ที่จะต้องไล่บ่อยครั้ง เป็นการสิ้นเปลืองแรงงานและเวลา อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาการเก็บซากลูกน้ำยุงลายที่ถูกเข้าทำลายโดยไล่ยุงลาย และดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์พบว่าในตัวอย่างลูกน้ำยุงลายที่มีไล่ยุงลาย ที่มีทั้งเพศผู้และเพศเมียอยู่ไล่ยุงลายจะสามารถผสมพันธุ์กัน และมีไข่ในสัปดาห์ได้⁽¹⁰⁾ จึงมีความเป็นไปได้ที่ไล่ยุงลายจะขยายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติ

4. จากผลการศึกษาการยอมรับของประชาชนส่วนใหญ่ยอมรับให้นำไล่ยุงลายใส่ในภาชนะน้ำยังนอกบ้านที่ไม่ใช่แล้ว ดังนั้นควรนำไล่ยุงลายไปใช้ในพื้นที่ที่มีการยอมรับ และถ้าแก้ไขเรื่องค่าใช้จ่ายและความยากง่ายในการนำไล่ยุงลายไปใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย ก็เป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การนำไล่ยุงลายมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลาย ยังไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นมาตรการหลักควรเป็นมาตรการเสริมในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย
2. ควรจะทำการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้
 - 2.1 ศึกษาการทำไล่ยุงลายเพิ่มโอกาสในการกันไล่ยุงลายเข้าไป
 - 2.2 ศึกษาหาวิธีให้ไล่ยุงลายขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนได้เองในธรรมชาติ

2.3 ศึกษาวิธีการที่ใช้ไล่ยุงลายควบคุมลูกน้ำยุงลายให้ยั่งยืนและสะดวก

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ นายแพทย์พรเทพ ศิริวนาจิสรส อธิบดีกรมควบคุมโรค นายแพทย์ธราวุธ สุวัฑฒะพล สัตตบดินทร์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นายสุจินต์ แม้นเหมย์คน ผู้ชำนาญการสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร นายแพทย์ตุลชัย ดุภะงาม นายแพทย์ชวลิต มังคละวิรัช นายแพทย์บุญเจต ศักดิ์ชัยนันทน์ และนายแพทย์วิชัย สติมัย นายแพทย์ ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นายแพทย์นิพนธ์ ภิธานนท์เวช ผู้ชำนาญการสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง นายแพทย์สุวิธ ธรรมปาโล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ที่กรุณาให้คำปรึกษาเนื้อหาวิชาการและการสนับสนุนให้ทำการศึกษาวิจัยประชาสัมพันธ์หาทุนสนับสนุน หมู่ที่ 9 ต.พงสาวาย อ.เมือง จ.ราชบุรี ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลงทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือในการศึกษาค้นคว้า

เอกสารอ้างอิง

1. Gubler DJ. The changing epidemiology of yellow fever and dengue, 1900 to 2003: full circle? *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases* 2004; 27(5): 319-30.
2. Guha-Sapir D, Schimmer B. Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology. *Emerg Themes Epidemiol* 2005; 2(1):1.
3. Guzman MG, Kouri G. Dengue: an update. *The Lancet Infectious Diseases* 2002; 2(1): 33-42.
4. Spiegel J, Bennett S. Barriers and Bridges to Prevention and Control of Dengue: The Need for a Social-Ecological Approach. *Health*

- 2005; 2: 273-90.
5. Chua KH, Chua H, Chua H, Chua KH. Effect of chemical fogging on immature *Aedes* mosquitoes in natural field conditions. Singapore Med J 2005; 46(11): 839-44.
6. Ponlawat A, Scott JG, Harrington LC. Insecticide susceptibility of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* across Thailand. J Med Entomol 2005; 42(5): 821-25.
7. Chakravarti A, Kumari R. Eco-epidemiological analysis of dengue infection during an outbreak of dengue fever, India. Virol J 2005; 2: 32.
8. มานิตย์ นาคสุวรรณ. การควบคุมลูกน้ำยุงพาหะนำโรคโดยใช้ไส้เดือนฝอย. วารสารควบคุมโรค 2547; 30: 158-66.
9. วิษวี สมสุข. ไส้เดือนฝอยควบคุมแมลงศัตรูพืช. เอกสารวิชาการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. กรุงเทพฯ: กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร 2534. น. 182-97.
10. Gaugler R, Kaya HK. Entomopathogenic nematodes in biological control. Boca Raton, Florida: CRC Press; 1990: 365.
11. วิไลวรรณ เกษพันธ์. การศึกษาการทำให้เกิดโรคของไส้เดือนฝอย *Steinernema carpocapsae* Weiser ในปลวกงาน *Odontotermes formicossus* Wasmann. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสัตววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2544: 65.
12. สำนักงานควบคุมโรคให้เลือดชก. โรคให้เลือด-ออกตามข้อกระดูก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545: 95.
13. Akhurst RJ, Boomare NE. Biology and taxonomy of *Xenorhabdus*. In: Gaugler R, Kaya HK, eds. 1990. Entomopathogenic nematodes in biological control. Boca Raton, Florida: CRC Press; 1990. pp 75-90.
14. สิริกา แสงธาราพิศ. ลีกลัดไม้ดิบ ตอนที่ 5 กินอย่างมีศิลปะ. จุลสารให้เลือดชก 2542; 1(7): 6.
15. Begley JW. Efficacy against in habitats other than soil. In: Gaugler R, Kaya HK, eds. Entomopathogenic nematodes in biological control. Boca Raton, Florida: CRC Press; 1990: 315-31.
16. Welch HB, Bronskill JP. Parasitism of mosquito larvae by the nematode, DD-136 (Nematoda: Neaplectanidae). Can J Zool 40; 1962: 1263-7.
17. Poinar GO. Nematodes for biological control. Boca Raton, Florida: CRC Press; 1979: 143.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะการบริหารงานให้แก่แกนนำระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9

Effectiveness of management skill development program for district leaders to prevent dengue hemorrhagic fever in Health Service Network Region 9

ไพโรจน์ พรหมพันธุ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร)

Pairoj Prumpunjai M.Sc. (Public Health)

ธีระวุธ ธรรมกุล วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร)

Theerawut Thamnakun M.Sc. (Public Health)

ทิพย์ยงรัตน์ ธรรมกุล วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร)

Thippayarat Thamnakun B.Sc. (Public Health)

พรรณรัตน์ เป้าสุข ชม.

Pannarat Pensuk M.P.H.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5

Office of Disease Prevention and Control Region 5,

นครราชสีมา

Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออก เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย การป้องกันควบคุมโรคจำเป็นต้องให้แกนนำในระดับอำเภอจากทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาท แต่ยังคงหลักฐานที่แสดงถึงงานของแกนนำระดับอำเภอ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะการบริหารงานของแกนนำระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 สุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง ได้แก่ ก.เมือง จ.ชัยภูมิ และกลุ่มควบคุม ได้แก่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ โดยแต่ละตัวอย่าง ประกอบด้วยแกนนำระดับอำเภอ กลุ่มละ 45 คน และประชาชน กลุ่มละ 45 คน ศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2556 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) Pair t-test ANCOVA และ generalized estimating equations ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนของแกนนำระดับอำเภอในภาพรวม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เท่ากับ 7.27 คะแนน ($p<0.05$) และพฤติกรรมการป้องกันโรค ไข้เลือดออกของประชาชนในภาพรวมเท่ากับ 9.50 คะแนน ($p<0.05$) ในกลุ่มทดลองมีค่า House Index ต่ำกว่า กลุ่มควบคุมในการติดตามครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.5 ($p<0.05$) และกลุ่มทดลองมีค่า Container Index ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 4.3 ($p<0.05$) ในการติดตามครั้งที่ 1 และร้อยละ 3.5 ($p<0.05$) ในการติดตามครั้งที่ 2 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการพัฒนาทักษะการบริหารงานของแกนนำระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก เป็นวิธีการหนึ่งที่จะพิจารณามาประยุกต์ใช้พัฒนาแกนนำระดับอำเภอในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

Abstract

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a significant public health problem in Thailand. Prevention and control of the disease require actions of district leaders. However, there is a lack of evidence on the implementation by the leaders. The objective of this quasi-experimental research was to evaluate the effectiveness of the program to improve leaders' skills in the prevention of DHF in the Health Service Network Region 9 of

Thailand during March to June in 2013. In the study, samples were divided in two groups. The experimental group consisted of 45 district leaders and 45 citizens in central district (or Muang District), Chaiyaphum Province who participated in the program. The control group consisted of 45 district leaders and 45 citizens in Central district of Buriram Province who did not participate in the program. Statistical measures include percentage, mean, standard deviation, Pair t-test, ANCOVA and generalized estimating equations. It was found that after the program, the district leaders and citizens in experimental group had improved their capacity, with the mean score higher than the control one (mean diff_{sd} = 7.2, $p < 0.05$) and (mean diff_{sd} = 9.3, $p < 0.05$, respectively). House Index in experimental group was significantly reduced at the first followed up (4.5%, $p < 0.05$). It remained the same in the second followed up. In addition, Container Index in experimental group was significantly reduced at the first followed up (4.3%, $p < 0.05$) and steadily reduced in the second followed up (3.5%, $p < 0.05$). In summary, this program is a technique that can be applied for the development of management skills among the district leaders in other areas.

ประเด็นสำคัญ

โปรแกรม, ประสิทธิภาพ, พัฒนาศักยภาพการบริหารงาน,
แกนนำระดับอำเภอ,
โรคไข้เลือดออก

Key Words

Program, Effectiveness, Management skill,
District leaders,
Dengue fever/Dengue Hemorrhagic fever

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ แม้ทางการแพทย์และสาธารณสุขจะพยายามจัดการแก้ปัญหา แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมโรคให้เล็ดลอดให้สงบลงได้ มีประชากร 2,500 ล้านคนในมากกว่า 100 ประเทศที่มีความเสี่ยงต่อโรคนี้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก⁽¹⁾ จากสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา (จังหวัดนครราชสีมาบุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ) ปี 2551-2555 พบอัตราป่วย 84.04, 68.58, 167.43, 94.96 และ 145.25 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁽²⁾ การแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน มีสาเหตุมาจากการติดต่อสัมผัสกันระหว่างมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปท่องเที่ยว การศึกษา หรือไปทำงาน แม้แต่การอพยพสัตว์จากสงคราม หรือการมีระบบบริการสุขภาพที่ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น นอกจากนี้มาตรการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยในการปฏิบัติงานคือ ชุมชนให้ความร่วมมือไม่เต็มที่

ขาดการมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ และสังเกตความต่อเนื่องในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค โดยพบว่า ประชาชนมากกว่าครึ่งยังคิดว่าการเฝ้าระวังป้องกันโรคไข้เลือดออกเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น ประชาชนบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักต่อโรคไข้เลือดออก ซึ่งการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกจะได้ผลดีนั้น จะต้องให้หลักการควบคุมโรคแบบบูรณาการ⁽³⁻⁵⁾ และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ความร่วมมือระหว่างองค์กรสุขภาพและอื่นๆ โดยการลดแหล่งเพาะพันธุ์สูง ถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่ดีที่สุดและสำคัญที่สุด⁽⁶⁾

นอกจากนี้สาเหตุการเกิดโรคไข้เลือดออกยังมาจากความแตกต่างทางด้านปัจจัยบุคคล ได้แก่ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ของครอบครัว การรับรู้ถึงสุขภาพรณรงค์การป้องกันโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้และการสนับสนุนทางสังคม⁽⁷⁻⁹⁾

นอกจากนั้นปัจจัยสิ่งแวดล้อมยังเป็นแรงเสริมก่อให้เกิดโรคในหลายๆ พื้นที่ และมีอิทธิพลต่อการเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก เช่น พื้นที่ชุมชน จำนวน

หลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร ค่าดัชนีลูกน้ำ
สูงสาย ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย และในฤดูฝนจะมีห้วงเสี่ยงสูง
มากกว่าฤดูอื่น ๆ⁽¹⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในอำเภอ
เมือง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูง

จากปัญหาดังกล่าวการแก้ไขปัญหาระบาดโรคไข้
เลือดออกนั้น จะต้องให้หลักการบริหารชุมชนโรคแบบบูรณาการ
และพัฒนาความร่วมมือระหว่างองค์กรสุขภาพ และภาค
ส่วนอื่นๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์การใช้โปรแกรมการ
พัฒนาทักษะการบริหารงานตามแนวคิดแบบจำลอง
แผนงานโครงการ (logic model) ซึ่งประกอบด้วยการ
วิเคราะห์ส่วนขาดของข้อมูล ต้นไม้ ปัญหา ระบุปัญหา
และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการวิเคราะห์ผลลัพธ์
ของโครงการ แรงเสริม แรงต้าน เพื่อออกแบบกิจกรรม
และกำหนดสภาพที่เครือข่ายโครงการดำเนินการทั้งกรรมของ
โครงการจัดทำแบบจำลอง แผนงานโครงการ วิธีเขียน
โครงการและประเมินผลโครงการมาพัฒนาทักษะการ
บริหารงานเพื่อป้องกันโรค ไข้เลือดออกในกลุ่มแกนนำ
ระดับอำเภอ ซึ่งวิธีการนี้ ได้ทดลองใช้และได้ผลในการ
แก้ไขปัญหายาวชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับบุรี สุรา
สิ่งแวดล้อม การเกษตร ชุมชนในชุมชนและโรคติดต่อเรื้อรัง
ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง⁽¹¹⁾
รวมทั้งได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค
จากแนวคิดของโรเจอร์⁽¹²⁾ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้ในการ
ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ร่วมกับทฤษฎีอื่นๆ
ในระดับตำบล⁽¹³⁻¹⁵⁾ แต่ถึงไม่มีในระดับอำเภอซึ่งมี
บริบททางสังคมที่ซับซ้อนมากกว่าในระดับตำบล
ประกอบด้วยโรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มีภาวะ
กระจายของโรคไม่จำกัดขอบเขต ดังนั้นอำเภอจึงเป็น
จุดยุทธศาสตร์ในการป้องกันและควบคุมโรคที่สำคัญ
ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง
แบบยั่งยืนของกรมควบคุมโรค⁽¹⁶⁾ จากสภาพปัญหา
ดังกล่าวผู้วิจัยจึงศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม
การพัฒนาทักษะการบริหารงานของแกนนำระดับ
อำเภอเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก เพื่อนำผลการ
วิจัยไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก
ในชุมชนในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการ
พัฒนาทักษะการบริหารงานของแกนนำระดับอำเภอ
เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก

นิยามศัพท์

ประสิทธิผล หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของ
แกนนำระดับอำเภอและประชาชนที่เกิดจากโปรแกรมฯ
โดยสามารถวัดได้จากการรับรู้ ความรุนแรง ทัศนคติ
เชิงสุขภาพเกิดโรค ความสามารถของตนเองในการ
ป้องกันโรค ความคาดหวังในประสิทธิผลของการ
ตอบสนองต่อการป้องกันโรค แรงจูงใจที่จะกระทำ
พฤติกรรมป้องกันโรค ในส่วนของความรู้และทักษะ
การบริหารงานเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการ
บริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน
ประเมินผลในกลุ่มแกนนำระดับอำเภอ และพฤติกรรม
การป้องกันโรคไข้เลือดออกประเมินผลในประชาชน

พฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรค
ไข้เลือดออกในชุมชน หมายถึง พฤติกรรมของแกนนำ
ระดับอำเภอในเรื่องการวางแผน (planning) ดำเนินงาน
ป้องกันโรคฯ การจัดวางโครงสร้างองค์กร (organizing)
เพื่อรองรับการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ การโน้มนำ
(leading/interacting) เป็นการจูงใจ ดึงดูดสื่อสาร
โน้มนำให้ประชาชนมีพฤติกรรมป้องกันโรค รวมถึงการ
รับมือกับประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมของประชาชน
และการควบคุม (controlling) เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการ
ติดตามประเมินผลงาน เปรียบเทียบการปฏิบัติงานกับ
มาตรฐานที่กำหนดไว้ และแก้ไขเพื่อให้ผลการดำเนินงาน
เป็นไปตามเป้าหมาย หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก
หมายถึง การป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูก
และกำจัดลูกน้ำยุงลาย รวมทั้งป้องกันการติดเชื้อโรค
ไข้เลือดออกทั้งต่อตนเอง ครอบครัวและชุมชนของ
ประชาชนด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การเปลี่ยนน้ำในแจกัน
ทุกสัปดาห์ ปิดฝาโอ่งน้ำอย่างมิดชิด การให้ทายาที่มี
พอสอย่างถูกวิธี สวมเสื้อแขนยาวไม่ให้มีลูกยุงกัด
นอนในมุ้งกางหรือมุ้งยวด กำจัดขยะวันละ กระตุ้นเตือน

ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบผู้ป่วยคล้ายไข้เลือดออกในชุมชน และการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ดัชนีความพึงพอใจ^(๔)

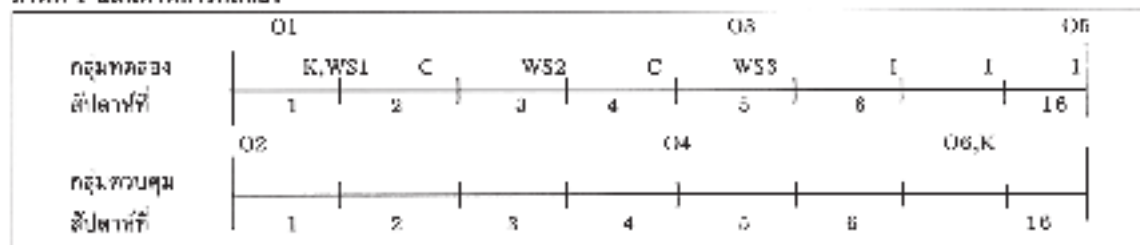
ค่า House Index (HI) หมายถึง ค่าที่ได้จากจำนวนบ้านของประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่พบลูกน้ำยุงลายหารด้วยจำนวนบ้านของประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่สำรวจทั้งหมดทุกครัวเรือน

ค่า Container Index (CI) หมายถึง ค่าที่ได้จากจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายหารด้วยจำนวนภาชนะที่มีน้ำขังที่สำรวจทั้งหมด โดยสำรวจใบโรงเรียน และโรงพยาบาลในชุมชน (รพช. รพท. รพช.) รพ.สต. และศูนย์เด็กเล็กอย่างน้อย อย่างละ 1 แห่ง

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental) ในแกนนำระดับอำเภอและประชาชนภายในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ ๑ ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ทำการ

ภาพที่ 1 แผนภาพการทดลอง



โดยกำหนดให้ O1 หมายถึงการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง O2 หมายถึงการเก็บข้อมูล ก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุม O3 หมายถึงการเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 O4 หมายถึงการเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมครั้งที่ 1 O5 หมายถึงการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมในกลุ่มทดลอง O6 หมายถึงการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เพื่อติดตามความคงอยู่ของ

สุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลากเลือกอำเภอที่เข้าเกณฑ์อำเภอที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงสุด 4 พื้นที่แรกของจังหวัด ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ไม่เคยเข้าประกวดหรือได้รับรางวัลใด ในด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในรอบ ๓ ปี สมัครใจเข้าร่วมศึกษาโดยมติของคณะกรรมการอำเภอควบคุมโรคเต็มแห่งระดับอำเภอ ซึ่งได้ กลุ่มทดลอง คือ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ และกลุ่ม ควบคุม คือ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมและเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย แกนนำระดับอำเภอ จำนวนกลุ่มละ 45 คน และประชาชน ในแต่ละอำเภอ จากการสุ่มอย่างมีระบบ (systematic random sampling) ตามหลังคาเรือนกระจายทุกตำบลที่มีกลุ่มแกนนำระดับอำเภอ และเป็นหัวหน้าครอบครัวที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวนกลุ่มละ 45 คน

ระยะเวลาศึกษา 1 เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยดำเนินการตามแผนการทดลอง ดังภาพที่ 1 ดังนี้

พฤติกรรมในกลุ่มควบคุม K หมายถึงการอบรมเรื่อง ความรุนแรงและโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออก รวมทั้งแนวทางป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 1 วัน โดยเป็นการเพิ่มเนื้อหาที่ทำให้แกนนำระดับอำเภอในกลุ่มทดลองมีความรู้ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการจัดทำแบบจำลองแผนงานโครงการ (logic model) WS1 หมายถึงอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพ

บริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ให้แก่แกนนำระดับอำเภอครั้งที่ 1 เรื่องการวิเคราะห์ส่วนขาดของข้อมูล (data gap) เพื่อจัดทำแผนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก การวิเคราะห์ต้นไม่ปัญหา (problem tree) และการระบุปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (priority setting) WS2 หมายถึงอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ให้แก่แกนนำระดับอำเภอครั้งที่ 2 เรื่องการวิเคราะห์แรงเสริม แรงต้าน (force field analysis) เพื่อกำหนดกิจกรรม/โครงการ การจัดทำแบบจำลองแผนงานโครงการ (logic model) WS3 หมายถึงอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ให้แก่แกนนำระดับอำเภอครั้งที่ 3 เรื่องการเขียนโครงการและออกแบบการติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรม/โครงการ C หมายถึงการติดตามและให้คำปรึกษาโดยพี่เลี้ยงจาก สพร.5 นพราชสัมพันธ์ และ 1 หมายถึงการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานโครงการของแกนนำระดับอำเภอ

เครื่องมือการเก็บข้อมูลได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบใช้ในกลุ่มตัวอย่าง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 36 ตำบล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ ในด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรค ($r=0.84$) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r=0.87$) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค ($r=0.87$) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองต่อการป้องกันโรค ($r=0.80$) ด้านแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก ($r=0.86$) และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ($r=0.87$) แบบทดสอบความรู้และทักษะการบริหารงานป้องกันควบคุมโรค ($r=0.78$) แบบประเมินพฤติกรรมการบริหารงานป้องกันโรคในชุมชนของแกนนำระดับอำเภอ ($r=0.81$) แบบสำรวจค่า House Index (HI) และ Co-trainer Index (CI) ซึ่งการดำเนินการเก็บข้อมูลจะเกิดขึ้นหลังจากมีการลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยต่อหน้าผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลจาก สพร.5

ซึ่งมีจำนวน 5 คน และผ่านกระบวนการอบรมทำความเข้าใจและปรับมาตรฐานการใช้เครื่องมือ โดยในการสัมภาษณ์ผู้เก็บข้อมูล และผู้ให้ข้อมูลจะไม่ทราบว่ามีกลุ่มไหนที่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มด้วยสถิติ Pair t-test ทดสอบระหว่างกลุ่มและการควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา (adjusted) ด้วยสถิติ ANCOVA และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยรวมด้วยสถิติ generalized estimating equations (GEE) ซึ่งอยู่ภายใต้ Generalized linear model frameworks โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ p value < 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน

แกนนำระดับอำเภอส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ 60.0 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 45.4 ± 11.48 ปี และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 38.2 ± 11.05 ปี ทั้งสองกลุ่มจบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.1 เท่ากัน ส่วนใหญ่มีอาชีพทำราชการ/ลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 75.6 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 95.6 ในกลุ่มควบคุม ซึ่งมีตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐมากกว่าครึ่งในทั้งสองกลุ่ม รองลงมาเป็นตำแหน่ง อสม. และผู้นำชุมชน

ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 55.6 ตามลำดับอายุเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 46.58 ± 10.98 ปี และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 43.98 ± 10.05 ปี ระดับการศึกษาในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.8 กลุ่มควบคุมอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 37.8 อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 77.6 และ 57.8 ตามลำดับ และระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชนโดย

เฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 39.98±15.๘7 ปี และ
กลุ่มควบคุมเท่ากับ 35.44±16.๖9 ปี

การเปลี่ยนแปลงของแกนนำระดับอำเภอ
และประชาชนที่เกิดจากโปรแกรม

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม
ตัวพฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคให้เล็ดออก

ในชุมชนของแกนนำระดับอำเภอ พบว่า คะแนนเฉลี่ย
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ โดยกลุ่ม
ควบคุมพบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกับอีก
ในระหว่างก่อนทดลอง กับระยะติดตามครั้งที่ 1 ส่วนในกลุ่ม
ทดลองพบความแตกต่างกับทุกระยะ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม ตัวพฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคให้เล็ดออกในชุมชน
แกนนำระดับอำเภอ

กลุ่ม	Mean difference (95% CI) ก่อนทดลอง & ติดตามครั้งที่ 1	Mean difference (95% CI) ก่อนทดลอง & ติดตามครั้งที่ ๒	Mean difference (95% CI) ติดตามครั้งที่ 1 & ติดตามครั้งที่ ๒
ทดลอง	9.84* (8.83 to 10.45)	7.42* (6.55 to 8.29)	-2.22* (-2.84 to -1.61)
ควบคุม	0.97* (0.18 to 1.79)	1.02 (-0.05 to 2.14)	0.07 (-0.91 to 1.04)

* $P < 0.05$

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม
ตัวพฤติกรรมการทำงานป้องกันโรคให้เล็ดออกของประชาชน
พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุมพบ ความแตกต่างกับทุกระยะ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม ตัวพฤติกรรมการทำงานป้องกันโรคให้เล็ดออกของประชาชน

กลุ่ม	Mean difference (95% CI) ก่อนทดลอง & ติดตามครั้งที่ 1	Mean difference (95% CI) ก่อนทดลอง & ติดตามครั้งที่ 2	Mean difference (95% CI) ติดตามครั้งที่ 1 & ติดตามครั้งที่ ๒
ทดลอง	6.06* (4.35 to 7.65)	4.24* (2.73 to 5.75)	1.76* (- 2.61 to -0.10)
ควบคุม	-5.61* (-8.96 to -2.08)	-8.87* (-8.11 to -5.22)	1.16* (- 2.18 to 0.13)

* $P < 0.05$

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาพรวม
ประสิทธิภาพของโปรแกรม ในแต่ละด้านของแกนนำ
ระดับอำเภอ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
หลังจากควบคุมตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการศึกษา (ad-
justed) ได้แก่ คะแนนก่อนทดลอง อายุ และการ
เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน

เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติใน
การวัดทุกด้านและทุกระยะ ซึ่งคะแนนเฉลี่ย ด้าน
พฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันควบคุมโรค
ให้เล็ดออกในชุมชน พบว่า ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย
ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม 7.27 คะแนน (95%
CI-6.60, 7.93, $p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาพรวมประสิทธิผลของโปรแกรม ในแต่ละด้านของแกนนำระดับอำเภอ ระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประสิทธิผลของโปรแกรมในแต่ละด้าน	Mean Difference ภาพรวม*	95% CI		
- ความรู้และทักษะการบริหารงานเพื่อ ป้องกันโรคไข้เลือดออก	8.20**	8.55, 9.85		
- การรับรู้ความรุนแรง ต่อการเกิดโรค	5.85**	4.83, 6.87		
- การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรค	7.74**	8.51, 8.97		
- การรับรู้ความสามารถของตนเอง	6.14**	6.37, 6.91		
- ความคาดหวังในประสิทธิภาพ	8.38**	7.67, 9.09		
- แรงจูงใจที่จะป้องกันโรค	7.82**	8.35, 8.29		
- พฤติกรรมการบริหารงานเพื่อ ป้องกันโรค*	กลุ่มทดลอง (mean $\pm$ SD)	กลุ่มควบคุม (mean $\pm$ SD)	Mean Difference*	95% CI
ก่อนทดลอง	27.78 $\pm$ 2.61	28.08 $\pm$ 3.53	0.42	-0.53, 1.38
ติดตามครั้งที่ 1	27.37 $\pm$ 1.16	29.04 $\pm$ 2.30	6.38**	7.67, 9.09
ติดตามครั้งที่ 2	35.15 $\pm$ 1.46	29.11 $\pm$ 3.10	6.16**	6.12, 7.18
ภาพรวม			7.27**	6.60, 7.93

* = Adjusted mean difference คะแนนก่อนทดลอง อายุ และการเป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ** - $P < 0.05$

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาพรวม
ประสิทธิผลของโปรแกรมในแต่ละด้านของประชาชน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากควบคุม
ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการศึกษา (Adjusted) ได้แก่
คะแนนก่อนทดลองและระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน
พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวมทุกด้าน ซึ่งคะแนน
เฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า
ในภาพรวมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีกว่ากลุ่มควบคุม
9.30 คะแนน (95% CI = 8.51, 10.10, $p < 0.05$)
ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลของโปรแกรม ในแต่ละด้านของอาสาสมัครระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประสิทธิผลของโปรแกรมในแต่ละด้าน	Mean difference*	95% CI		
- การรับรู้ความรุนแรง ต่อการเกิดโรค	5.61**	2.01, 9.20		
- การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรค	3.78**	2.18, 5.39		
- การรับรู้ความสามารถของตนเอง	6.10**	4.28, 7.92		
- ความคาดหวังในประสิทธิภาพ	5.77**	4.30, 7.25		
- แรงจูงใจที่จะป้องกันโรค	12.13**	10.72, 13.53		
- พฤติกรรมการป้องกันโรค*	กลุ่มทดลอง (mean $\pm$ SD)	กลุ่มควบคุม (mean $\pm$ SD)	Mean difference*	95% CI
ก่อนทดลอง	33.22 $\pm$ 3.37	35.4 $\pm$ 4.72	2.19	0.69, 3.68
ติดตามครั้งที่ 1	39.22 $\pm$ 1.06	29.89 $\pm$ 3.37	9.43**	8.42, 10.56
ติดตามครั้งที่ 2	37.46 $\pm$ 2.30	28.73 $\pm$ 3.36	9.12**	7.93, 10.31
ภาพรวม			9.50**	8.61, 10.10

* = Adjusted mean difference คะแนนก่อนทดลอง และระยะเวลาในการอาศัยในชุมชน ** - $P < 0.05$

ผลหว่าน

ผลการเปรียบเทียบความต่างของอัตรา (rate difference) ของ House Index (HI) พบว่า กลุ่มทดลอง

มีการควบคุมค่า HI ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในการติดตามครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.5 (95%, CI = 2.0, 6.5, $p < 0.05$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความต่างของอัตรา (Rate difference) House Index (HI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การติดตาม	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	Rate difference	95%, CI
ก่อนทดลอง	20.3	20.1	0.2	-0.2, 1.2
ติดตามครั้งที่ 1	5.0	9.5	4.5*	2.0, 6.5
ติดตามครั้งที่ 2	6.5	8.0	1.5	0.9, 2.6

* $p < 0.05$

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตรา (Rate difference) Container Index (CI) พบว่ากลุ่มทดลอง มีการควบคุมค่า CI ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ทั้งในการติดตามครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.3 (95%, CI=2.2, 6.3, $p < 0.05$) และการติดตามครั้งที่ 2 ร้อยละ 3.5 (95%, CI=1.5, 5.5, $p < 0.05$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความต่างของอัตรา (rate difference) Container Index (CI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การติดตาม	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	Rate difference	95%, CI
ก่อนทดลอง	4.9	5.2	0.3	-0.2, 1.0
ติดตามครั้งที่ 1	0.5	4.6	4.3*	2.2, 6.3
ติดตามครั้งที่ 2	0.5	4.0	3.5*	1.5, 5.5

* $p < 0.05$

วิจารณ์

ประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ในด้านการพัฒนาพฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ในชุมชนของแกนนำระดับอำเภอ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน การติดตามในครั้งที่ 1 หรือช่วงหลังจากเสร็จสิ้นการลงกิจกรรม workshop ทั้ง 3 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1 ถึง 3) กับแกนนำระดับอำเภอ ซึ่งเป็นกิจกรรมแทรกแซงหลักในกลุ่มทดลอง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางดีขึ้นอย่างชัดเจนในกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง และหลังจากนั้นแกนนำระดับอำเภอได้มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานโครงการที่ได้จัดทำในระหว่าง workshop เป็นระยะเวลา 11 สัปดาห์ แล้วติดตามวัดประสิทธิผลในทุกด้านอีกครั้งก็พบว่าเกือบทุกด้านยังคงมีคะแนน

เฉลี่ยที่คงที่หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยจากการติดตามในระยะที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 กลุ่มทดลองทั้งแกนนำระดับอำเภอและประชาชน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในเกือบทุกด้าน แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมฯ นี้ช่วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแกนนำระดับอำเภอได้รับการพัฒนาทักษะการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในเรื่องความรู้อาการและโอกาสเกิดโรครวมทั้งแนวทางป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมทั้งได้รับการพัฒนาการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อปามากำหนดปัญหา และวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อนำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหา โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและ

ติดตามประเมินผลโครงการในพื้นที่ ทำให้แกนนำระดับอำเภอเกิดการรับรู้โอกาสเรื่อง ความรุนแรง ความสามารถของตนเอง และเกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรค รวมทั้งมีพฤติกรรมการบริหารงานเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออกในชุมชนที่ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ในกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออกดีขึ้นบ้างในภาวะการติดตามนั้น อาจเนื่องมาจากโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนของทางจังหวัดและอำเภอ ซึ่งมีการดำเนินการอย่างมากตั้งแต่ต้นปี 2555 รวมทั้งกระแสของการรณรงค์การควบคุมโรคใช้เลือดออกจากข่าวทางโทรทัศน์และสื่อต่างๆ ที่มีอย่างมากในปีที่ดำเนินการวิจัย แต่ถึงอย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมในทุกๆ ระยะ การติดตามซึ่งสอดคล้องกับผู้ที่เคยศึกษาไว้⁽¹³⁻¹⁶⁾

โปรแกรมการพัฒนาทักษะการบริหารงานให้แก่แกนนำระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออกเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาระดับอำเภอ โดยเฉพาะอำเภอในเขตเมืองซึ่งมีความซับซ้อนของบริบททางสังคมมาก ให้มีทักษะในการบริหารงานเพื่อป้องกันโรค โดยในกระบวนการบริหารงานจะทำให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการที่จะลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งถือว่าเป็นทริคที่ดีที่สุดและสำคัญที่สุดในการป้องกันโรคใช้เลือดออก

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการพัฒนาทักษะการบริหารงานของแกนนำระดับอำเภอเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออกเป็นวิธีการหนึ่งที่จะพิจารณานำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งในการศึกษานี้ได้มีการอบรมเพิ่มเติมเรื่อง ความรุนแรง และโอกาสเกิดโรคใช้เลือดออก รวมทั้งแนวทางป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกจำนวน 1 วัน ซึ่งเป็นการประยุกต์หลักสูตรการพัฒนาทักษะการบริหารงาน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบระหว่างการเพิ่มเนื้อหาในหลักสูตร

กับการไม่ได้เพิ่มในหลักสูตร จะมีผลแตกต่างกันอย่างไร เพื่อพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่มากขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Impact of dengue : (สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2554). แหล่งข้อมูล URL : <<http://www.who.int/csr/disease/dengue/impact/en/>>.
2. กลุ่มระบบสัทวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดบึงกาฬ. สรุปรายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ ปี 2541-2553 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2553). (เอกสารอัดสำเนา).
3. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย 2554. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2553.
4. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการวิจัยและรักษาโรคใช้เลือดออก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2548.
5. สำนักงานควบคุมโรคใช้เลือดออก กรมควบคุมโรค. คู่มือการจัดการการเฝ้าระวังและมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2544.
6. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. โครงการร่วมระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อการควบคุมโรคใช้เลือดออกในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรคติดต่อ (เอกสารพิมพ์). 2535.
7. มนูญชัย รูปด๋ำ. การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคใช้เลือดออกของ คณะกรรมการบริหารระบบหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

- สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.
8. วัลวิวัฒน์ วราพุฒ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2553.
9. สุวิภา โกศลวิธราภรณ์, กฤตยา แสงเจริญ, ศาธุณี จงอุดมการณ์ และ นารีสา ไกรฤกษ์. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาความรู้ ความคิดเห็นและการปฏิบัติใน การป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกในหมู่บ้าน จังหวัดขอนแก่น. สอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักวิทยบริการ, 2538.
10. เสกศักดิ์ ปรามพลา. การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจำแนก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่เสี่ยงที่มีอุบัติการณ์ของไข้เลือดออก: กรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัย สอนแก่น, 2552.
11. สุรพล เหลี่ยมสูงเนิน และคณะ. แบบจำลองการเคลื่อนไหวงาน การพัฒนาทักษะการบริหารงานสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ทีมสร้างเสริมสุขภาพท้องถิ่น. เทศกาลประกอบการประชุมสลับพบเพื่อนการทำงานพัฒนาทักษะทีมสร้างเสริมสุขภาพ อปท. และการประเมินผลด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (ARE) ณ โรงแรมโกลด์(เขาใหญ่) รีสอร์ทแอนด์สปา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 30 มกราคม ถึง 1 กุมภาพันธ์ 2556. เอกสารรายงาน, 2558.
12. Roger RW. A protection motivation of fear appeal and attitude change. J Psychol 1975; 91: 93-114.
13. ชลชพร คงจำนง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพ ร่วมกับการ ให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ตำบลบึงกระจับ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552.
14. พัสกร สงวณชาติ, วิจิต ปรานีลา, ประชุมพร เล่าดีประเสริฐ. ผลการจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี. วารสารสุขภาพ, กันยายน-ธันวาคม 2551 ปีที่ 31 เล่มที่ 110.
15. รัชมน ศิริโชติ, อนุพงษ์ เพียรพลาตุธ, ชัยวัฒน์ บุญแจ้ง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยผู้นำชุมชนต่อความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดเพชรบูรณ์. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550.
16. ธีระศักดิ์ สุทธิประภา. ผลการจัดกิจกรรมสุขภาพ ร่วมกับการ ให้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านปกติ หมู่บ้านเสี่ยงปานกลาง และหมู่บ้านเสี่ยงสูงในจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
17. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินอำเภอสุขภาพเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2555. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค (เอกสารพิมพ์), 2554.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลการสร้างพลังปัญญาของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก
ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่The effectiveness of intellectual empowerment creation and community
participation for the prevention and control of dengue, Banpong Subdistrict,
Hangdong District, Chiangmai Province

บุษบง เชาพานนท์* วท.ม. (สุขศึกษา)

Bussabong Chaotphanont* M.Sc. (Health Education)

สุรินทร์ สายธรรม** วท.บ. (สุขศึกษา)

Surin Saitum** B.Sc. (Health Education)

อุริวัณณ์ อินทร์คุ้ม*** ศศ.ม. (การศึกษานอกระบบ)

Puriwat. Intum*** M.Sc. (Nonformal education)

ปราจิตร ไชยสมทิพย์*** วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Prajit chaisonthip*** B.P.H. (Public Health)

*กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

The Office of Disease Prevention & Control 10

เชียงใหม่

Chiangmai

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปงเหนือ

Banpongnauea Subdistrict Health Promoting Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาควบคู่กันการวิจัยทั้งทดลองแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เพื่อศึกษาการสร้างพลังปัญญาให้ชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยนำรูปแบบการพัฒนากระบวนการแบบมีส่วนร่วม และใช้กระบวนการคิดหรือพัฒนาพลังปัญญา กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่อาศัยในตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ที่ได้รับการอบรมความรู้ด้านกฏวิทยาและการสร้างพลังปัญญา ส่วนกลุ่มควบคุม 30 คน ไม่ได้รับการอบรม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับการอบรมความรู้ด้านกฏวิทยาและการสร้างพลังปัญญา กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง มีคะแนนเฉลี่ยการสร้างพลังปัญญาเพิ่มมากขึ้น มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 3 เดือน คะแนนเฉลี่ยการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังการทดลองทั้งทีคะแนนเฉลี่ยการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในชุมชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และหลังจากการจัดกิจกรรมชุมชนมีการรวมพลังจิตสังขรณ์เรียบร้อย ทำโครงการกำจัดจุดดำบริเวณพื้นที่บ้าน โครงการหม่าบ้านนำมอง และมีการขยายเครือข่ายสุขภาพ จากอาสาสมัครสาธารณสุข สู่กลุ่มแม่บ้าน ผู้มาชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ผลการศึกษาแสดงว่าการพัฒนาศักยภาพของชุมชนทั้งด้านเทคนิควิชาการและจิตใจ เป็นหลักสำคัญในการพัฒนา รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคโดยชุมชน ที่ประกอบส่วคุณลักษณะที่สำคัญคือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีความเสียสละ มีความสุขใจที่เกื้อให้คนในชุมชนเกิดความสุข และมีความภาคภูมิใจในตนเอง มีความพึงพอใจในชีวิตและมีอารมณ์สุขสงบ มันคงทางใจเมื่อมีสิ่งใดมากระทบก็จะไม่พริ่นไหวง่าย ๆ สามารถนำไปเป็นตัวอย่างของชุมชนป้องกันควบคุมโรคที่เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

Abstract

This is a semi-experimental study through the participatory action research with an aim to study the intellectual empowerment creation community participation for the prevention and control of dengue, through the community participation development pattern together with the mentation or the development of intellectual empowerment. The study population were the community at Banpong Subdistrict, Hangdong District, Chiangmai Province. Sixty participants were separated into 2 equal groups that are the experimental group who got training on entomology and intellectual empowerment creation; and the control group who were without the training. The results showed that the experimental group had significant difference of change on the average points of community participation for prevention and control of dengue ($p < 0.05$). The results for both groups were similar before and 3 months after the training. However, the average points were significantly higher among the experimental group immediately after the training ($p < 0.05$). Consequently, the experimental community established a learning center and established mosquito eradication project through local wisdom as well as a home livable project. The health network had expanded beyond health volunteers to cover housewife group, community leaders such as village headman, village chiefs, subdistrict administration organization, etc. This study demonstrated that the community potential development both in academic technique and mentality was the main core for prevention and control of dengue in community, and it can be an example of the strengthened and sustainable community. The core characters included the ability of problem solving, generosity, happiness, self-esteem, self-satisfaction, and peace in mind which created the strength of Thai society and good quality of life. This dengue prevention and control approach can be expanded to other communities.

ประเด็นสำคัญ

ประสิทธิภาพ, หลังปัญญาของชุมชน,
การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

Key Word

Effectiveness, intellectual empowerment, community participation, dengue prevention and control

บทนำ

การระบาดของโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ จนถึงปัจจุบัน มีการระบาดสูงสุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ และพบว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จะมีผู้ป่วยประมาณ ๙๐,๕๐๐-๑๐๐,๐๐๐ ราย และมีแนวโน้มอัตราการป่วยในกลุ่มวัยผู้ใหญ่จะสูงขึ้น ปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค มีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ การป้องกันและควบคุมโรคได้เลือดออกส่วนใหญ่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เนื่องจากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดความตระหนัก และขาดการมีส่วนร่วมในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างจริงจัง

และต่อเนื่อง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ในบางพื้นที่ยังขาดทักษะความรู้ การดำเนินการควบคุมโรคอย่างจริงจัง ซึ่งมีผลกระทบต่อการแพร่กระจายของโรคได้เลือดออก และยังมีส่วนทำให้รูปแบบการเกิดโรคผันแปรไปในแต่ละปี^(๑)

ก่อนที่จะมีวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกให้^(๒,๓) มาตรการป้องกันที่ดีที่สุด^(๑-๓) คือ การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านและชุมชน เนื่องจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคชอบวางไข่ในภาชนะน้ำขังที่อยู่นิ่งหรือรอบบ้าน โรคนี้จึงเป็น “โรคที่ใกล้ตัว เกิดในครัวเรือน” การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคด้วยตนเองจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

การพัฒนาพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนตั้งแต่ปี 2553-2555⁽¹¹⁾ พบว่า หลังการรณรงค์กิจกรรมการประเมินปัญหาความต้องการของชุมชน โดยผ่านการพัฒนานักกิจกรรมเยาวชนบ้าน กิจกรรมจิตอาสา และการศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพการเฝ้าระวังภายในชุมชน ชุมชนมีการรวมพลังจัดทำตั้งศูนย์เรียนรู้ ทำโครงการกำจัดขยะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายด้วยวิธีพื้นบ้าน มีโครงการบ้านนำอยู่ มีการเรียนรู้รอบสวนโรคไข้เลือดออก โดยนักวิจัยชุมชน และมีการขยายเครือข่ายสุขภาพจากอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้กลุ่มแม่บ้าน ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นต้น

กรมสุขภาพจิต⁽¹²⁾ ให้ความหมายของคนที่มีความสุขคือ คนที่มีความภาคภูมิใจในตนเอง พอใจในชีวิต และมีความสุขสงบ สันติทางใจ ไม่หวั่นไหวอะไรง่าย ๆ แนวพุทธศาสนา พระธรรมปิฎก⁽¹³⁾ ได้อธิบายการบริโภคด้วยปัญญาว่าเป็นการบริโภคอย่างไตร่ตรองด้วยเหตุผล เลือกบริโภคและทำสิ่งใด ๆ ด้วยความรู้ ความเข้าใจในประโยชน์ และคุณค่าที่แท้จริง มีความพอที่ไม่เบียดเบียนตนเอง ผู้อื่น และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม จัดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เป็นคนที่ มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีสังคมที่มีความเอื้ออาทรต่อกัน

ปี พ.ศ. 2556 กรมควบคุมโรคมีโครงการพัฒนาอำเภอเข้มแข็งควบคุมโรค สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้จัดทำโครงการอำเภอเข้มแข็งควบคุมโรคไข้เลือดออก ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้เครื่องมือ PAR ครอบคลุมทุกพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตฯ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่ขยายงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างยั่งยืน⁽¹²⁻¹³⁾ เน้นให้ชุมชนมีพลังปัญญา สามารถแก้ไขปัญหายของชุมชนได้เอง ด้วยศักยภาพ ภูมิปัญญา และทรัพยากรของชนในท้องถิ่น จึงได้ศึกษาประสิทธิภาพการสร้างพลังปัญญาของชุมชน

ใน การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกตำบลน้ำดิบ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนำรูปแบบการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และใช้กระบวนการคิดหรือพัฒนาพลังปัญญา⁽¹⁴⁾ ที่ประกอบด้วคุณลักษณะที่สำคัญคือ ความสามารถในการพิจารณาญาณ การคิดแก้ปัญหา ความเอื้ออาทร ความสุขใจ ให้แก่ชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็งและมีคุณภาพ สามารถร่วมกันจัดการแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทั้งในและนอกบ้านและชุมชน ที่ทำให้เกิดปัญหาโรคไข้เลือดออกได้

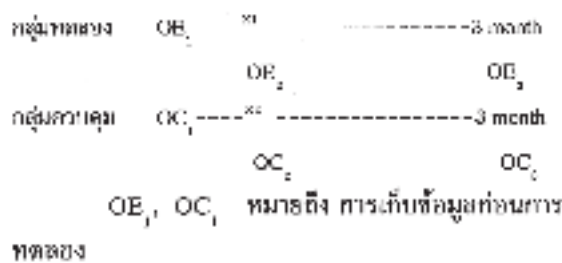
วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาวิจัย การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ร่วมกับกาวิจัยทั้งทดลองโดยใช้เทคนิคการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research - PAR)

ขอบเขตของการวิจัย การวิจัยนี้เลือกแบบเฉพาะเจาะจง พื้นที่ที่เดิมมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกคือ ตำบลบ้านโป่ง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่⁽¹⁴⁾ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบมีส่วนร่วมให้ชุมชนผู้ที่ เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมกับคณะผู้วิจัย ตั้งแต่ต้น จนถึงสิ้นสุดท้ายของกระบวนการวิจัย ได้แก่ การกำหนดปัญหาการพัฒนาคุณลักษณะที่เป็นพลังปัญญาของชุมชน และการใช้กระบวนการดำเนินการตามวงจรเดมมิง (Deming)⁽¹⁵⁾ P-D-C-A (Plan-Do-Check-Action) โดยกระบวนการพัฒนาพลังปัญญาให้แก่ชุมชนนั้น ผู้วิจัย ได้ประมวลวิธีการพัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประชากรที่ศึกษา เป็นผู้ที่อาศัยในพื้นที่ตำบลบ้านโป่ง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากสุ่มหมู่บ้าน และนำรายชื่อมาจับฉลาก ได้หมู่บ้าน 9 เป็นกลุ่มทดลอง

มีประชากร 161 หลังคาเรือน และ หมู่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม มีประชากร 113 หลังคาเรือน ได้ตัวอย่างจำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ที่ได้รับการอบรมความรู้ด้านกัญญาและการสร้างพลังปัญญาสำหรับกลุ่มควบคุม 30 คน ให้ได้รับความรู้ตามปกติดังแผนภูมิการวิจัยดังนี้



หมายเหตุ: OE1 หมายถึง ชุมชนได้รับการอบรมด้านกัญญาและการสร้างพลังปัญญา

OE2 หมายถึง ชุมชนที่ไม่ผ่านการอบรมด้านกัญญาและการสร้างพลังปัญญา โดยใช้โปรแกรมปกติ

OE2, OC2 หมายถึง เก็บข้อมูลภายหลังการอบรมด้านกัญญาและการสร้างพลังปัญญาทันที โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

OE2, OC2 หมายถึง การทดสอบหลังการอบรมด้านกัญญาและการสร้างพลังปัญญาทั้ง 8 เดือน

โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2555 - มิถุนายน พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 9 เดือน

ขั้นตอนดำเนินการ มีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแผน ให้ระยะเวลา ประมาณ 3 เดือน (ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2555) คณะผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคจิตเรื้อรังและสำรวจค่า HI ในพื้นที่บ้านโป่งใต้ หมู่ 1 และบ้านทุ่งโป่งใต้ หมู่ 9 ต.บ้านโป่ง อ.หนองบัว จ.หนองบัว

2. ศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาพลังปัญญาจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและ

งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้จากการหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในกระบวนการเพิ่มพลังปัญญา โดยนำขั้นตอน Plan Do Check Act (P-D-C-A) ที่มีหลักการสอดคล้องกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย

2.1 ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นที่ช่วยสนับสนุนขั้นวางแผน ซึ่งมุ่งให้บุคคลในกลุ่มสนใจในปัญหาเฉพาะหรือสถานการณ์ โด่งสร้างบรรยากาศของความผูกพันภายในกลุ่มมีการจัดสถานการณ์ให้ดีที่สุดเพื่อให้เกิดความไว้วางใจกัน ได้สื่อความหมายอย่างอิสระ รวมทั้งฝึกความเป็นผู้นำและทักษะการทำงานกลุ่ม

2.2 ขั้นวางแผน (plan) เป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความสนใจ สร้างความตระหนักภายในกลุ่ม ในขั้นนี้อาจมีการปฏิบัติ (do) บางส่วน เริ่มด้วยการฝึกการเพิ่มพลังเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ขั้นต้นกับขั้นวางแผน

2.3 ขั้นประเมิน (check) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อกลุ่มในลักษณะเสริมแรงภายในกลุ่ม เพื่อให้มีการดำเนินการต่อไป

2.4 ขั้นการดำรงอยู่ (act) เป็นการดำเนินการต่อเนื่องเพราะมีการดำรงอยู่ของพลัง แต่ถ้ามีความผิดพลาดก็อาจลด/ละ/เลิกได้ หากไม่เลิกก็อาจถ่วงถ่วงไปเตรียมการและปรับปรุงเพิ่มเติมใหม่ เมื่อมีการวิจัยปฏิบัติการตามมีส่วนร่วมเข้าไปในชุมชน ต้องเตรียมการหลังเพิ่มเติมที่ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้นำท้องถิ่นทุกระดับ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งชุมชนในการคิดร่วมกัน มีส่วนร่วมทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การวางแผนและการปฏิบัติโดยมุ่งให้ชุมชนมีคุณลักษณะพลังปัญญาที่พึงประสงค์

3. ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนออกแบบการวิจัย โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาพลังปัญญาของชุมชน

4. ประสานบาทขององค์กรส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านโป่ง ผู้ใหญ่บ้านทุ่งโป่งใต้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือ

5. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารความรู้ภูมิปัญญา การสร้างพลังปัญญา และแบบสอบถาม

6. ประชุมชี้แจงกระบวนการทำวิจัยให้กับผู้ร่วมวิจัยจากศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเหนือ ในแนวทางการจัดกิจกรรม แนวทางในการเก็บข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสร้างความตระหนักร่วมกัน เพื่อสร้างความคุ้นเคยและทำความเข้าใจกับคณะผู้ร่วมวิจัย

7. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้ผู้ร่วมวิจัย โดยให้ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรหลักปัญหา ประกอบด้วยการคิดแก้ปัญหา ความเชื่อความศรัทธา ความสุขใจ และการบริโภคปัญญา

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการตามแผน (do) ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน (มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2555) คณะผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการอบรมชุมชนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางแผนไว้ เป็นการให้ความรู้ด้านภูมิปัญญาอย่างง่ายจากคู่มือ PAR¹⁶ ให้รู้จักลูกน้ำยุงลาย ยุงลายตัวเต็มวัย นิเวศวิทยาของยุงลาย การสอบสวนโรคใช้เลือดออกเป็นธง และ การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในหมู่บ้าน สำหรับการสร้างพลังปัญญาการให้ทีมกลุ่มทดลอง โดยผ่านกิจกรรมที่เป็นพลังปัญญา¹⁷ และมีการให้คำแนะนำแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้วิจัย การสังเกตกระบวนการจัดการเรียนการสอน การสังเกตปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำแผนไปปฏิบัติ และปรับเปลี่ยน ตลอดระยะเวลาดำเนินการทดลองเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง ในวงจรปฏิบัติการต่อไป โดยมีการนัดพบกันของทีมวิจัยทุกๆ 1-2 เดือน และมีการติดต่อกันตลอดเวลา เพื่อให้ได้ผลตามจุดประสงค์ที่วางไว้

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบประเมินผล (check) ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน (เมษายน-พฤษภาคม

พ.ศ.2556) เป็นช่วงที่ชุมชนสำรวจลูกน้ำยุงลายร่วมกับทีมผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่ และร่วมกันดำเนินการตามกิจกรรมต่างๆ ที่วางแผน โดยชุมชนดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อพันธุ์ยุงในชุมชน โดยคณะผู้วิจัยมีการสังเกตการณ์การรับรู้ของชุมชน โดยสัมภาษณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติ ผลของการปฏิบัติ ตลอดจนสถานการณ์ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป

ขั้นที่ 4 เป็นการปรับเปลี่ยนแก้ไขเพื่อนำไปสู่การวางแผนใหม่ (action) ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน (มิถุนายน พ.ศ. 2556) เป็นช่วงที่มีการติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ระหว่างทีมวิจัยและชุมชน ตลอดจนเตรียมการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน จากการตรวจสอบและประเมินกระบวนการ และยิ่งขยายผลการนำกระบวนการและแนวทางของแผนงาน โครงการ และกิจกรรม ที่กำหนดโดยชุมชน จัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนเอง และนำผลสังเกตไปเผยแพร่ในงานมหกรรมด้านภัยใช้เลือดออก เพื่อเป็นตัวอย่างในการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกของชุมชนอื่นๆ ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากข้อมูล ในที่สังเกตการตรวจลูกน้ำและประเมินผล จะมีการนำมาอภิปราย วิพากษ์ ประเมิน และสรุปผล โดยทั้งคณะผู้วิจัยและชุมชน ข้อมูลที่ได้จะนำมาปรับปรุงการเรียนรู้และวางแผนการปฏิบัติในครั้งต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการอบรมความรู้ในเรื่องยุงและกระบวนการวิจัย ตามมีส่วนร่วมพัฒนาพลังปัญญา

2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนด 3 ประเด็นคือ

- ข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การป่วยโรคใช้เลือดออก

- การสร้างพลังปัญญาให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก มีจำนวน 10 ข้อ 30 คะแนน

- การดำเนินการป้องกันควบคุมโรค
ไข้เลือดออกในชุมชน มีจำนวน 10 ข้อ 30 คะแนน
โดยแบบสอบถามแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. ข้อความที่แสดงการปฏิบัติในทางบวก
ที่จะส่งเสริมให้ชุมชนมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
(positive statement) ให้คะแนนดังนี้ ถ้าเลือกตอบมาก
ให้ 3 คะแนน ถ้าเลือกตอบปานกลาง ให้ 2 คะแนน
และถ้าเลือกตอบน้อย ให้ 1 คะแนน

2. ข้อความที่แสดงการปฏิบัติในทางลบที่
ไม่ส่งเสริมให้ชุมชนได้ปฏิบัติ (negative statement)
ให้คะแนนดังนี้ ถ้าเลือกตอบมาก ให้ 1 คะแนน ถ้าเลือก
ตอบปานกลาง ให้ 2 คะแนน ถ้าเลือกตอบน้อย ให้ 3
คะแนน

การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาคุณภาพ
ของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดัง
ต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ร่วมกับศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการสอบถามของชุมชน
2. กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาของ
แบบสอบถาม

3. สร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญ
และอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไข เพื่อให้มีความ
ตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาพิจารณา
ปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำเครื่องมือไปทดสอบ

5. ทำการทดสอบเครื่องมือมีกโดยนำแบบ
สอบถามไปทดสอบใช้ในชุมชนบ้านน้ำดิบ ตอบในแบบ
สอบถาม ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะ
คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดยให้ชุมชน
ทำแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้สัมภาษณ์ความเข้าใจ
ของแบบสอบถาม ในชุมชนเป้าหมายทุกเขตในตำบล
แต่จะพัก และหาความถี่ของแบบสอบถามทั้งชุด

(reliability) โดยนำแบบทดสอบแบบสำรวจหลังชุมชน
และการดำเนินการป้องกันไข้เลือดออก ที่ทำการทดสอบ
มาวิเคราะห์ความคงที่ภายใน โดยวิธีของ Cronbach's
Coefficient Alpha ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.702 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญปรับ
ข้อคำถามให้มีข้อความที่ชัดเจน ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล
จริงในกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสำรวจลูกน้ำยุงลายในครัวเรือน

4. แบบบันทึกการทำเวรเฝ้าระวังบ้านและเวรหัด

ข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ
มีส่วนร่วมยึดหลักจากผู้ให้ข้อมูลและแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ
ได้จากแบบสอบถาม

2. ความตั้งใจของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ แกนนำ
ชุมชน กลุ่มแม่บ้าน และผู้เกี่ยวข้องที่ให้ข้อคิดเห็น
หรือข้อเสนอแนะ

3. ข้อมูลจากเวทีชาวบ้านกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับ
การวิจัย

4. การสัมภาษณ์แกนนำชุมชน และปราชญ์
ชาวบ้าน และผู้เกี่ยวข้องในหมู่บ้าน

5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลบริบท
และภาพรวมกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้อง
ของข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ข้อมูลของ
กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีข้อมูล
ถูกต้องครบถ้วน มีเพียงจำนวนกลุ่มละ 30 คน จึงได้
นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content
analysis) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS
และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความแตกต่างกันทางสถิติ
ใช้ความเชื่อมั่นในระดับร้อยละ 95 ($p=0.05$)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน (N=30)	ร้อยละ	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
อายุ				
20-40	8	10	7	23
41-80	20	67	12	40
ค่าอื่นไป	7	23	11	37
เพศ				
ชาย	12	40	15	50
หญิง	18	60	15	50
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน	3	10	2	7
ประถม	20	67	17	57
มัธยม	5	16	10	33
ปริญญาตรี	2	7	1	3
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	6	20	2	6
รับจ้าง	24	80	28	94
ประสบการณ์ป่วยด้วยไข้เลือดออก				
ไม่เคยป่วย	26	87	27	90
ป่วย 1 ครั้ง	4	13	3	10

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าอายุของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 41-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 67 และ 40 ตามลำดับ และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60 และ 50 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 67 และ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงปัญหาให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การสร้างพลังปัญญา ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก	N	$\bar{X}$	SD	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	30	28.033	2.262	0.294
กลุ่มควบคุม	30	28.611	2.062	
หลังการทดลองทันที				
กลุ่มทดลอง	30	29.611	2.0547	0.024
กลุ่มควบคุม	30	28.333	2.029	
หลังการทดลองทั้งวัน 8 เดือน				
กลุ่มทดลอง	30	29.611	3.109	0.020
กลุ่มควบคุม	30	26.666	2.455	

ค่า P-value จาก Student's t-test

57 ตามลำดับ และมีอาชีพส่วนใหญ่เป็นรับจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 80 และ 94 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ป่วย ด้วยไข้เลือดออก พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยป่วย คิดเป็น ร้อยละ 87 และ 90 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การสร้างพลังปัญญาให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการสร้างพลังปัญญา ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลองห่างกัน 3 เดือน ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการสร้างพลังปัญญาให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่ม

ทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังการทดลองทันทีและภายหลังการทดลองห่างกัน 1 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยที่การสร้างพลังปัญญาให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ส่วนที่ 3 การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคให้เฝ้าระวังในชุมชน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลองห่างกัน 3 เดือน

การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก ในชุมชน	N	X	SD	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	30	24.611	2.838	0.523
กลุ่มควบคุม	30	25.222	2.557	
หลังการทดลองทันที				
กลุ่มทดลอง	30	26.167	2.749	0.031
กลุ่มควบคุม	30	24.611	2.838	
หลังการทดลอง 3 เดือน				
กลุ่มทดลอง	30	26.066	2.437	0.599
กลุ่มควบคุม	30	25.611	2.500	

ค่า p-value จาก Student's t-test

จากตารางที่ 3 ก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลองห่างกัน 3 เดือน คะแนนเฉลี่ยการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

โดยสรุปจากผลการศึกษาประสิทธิผลการสร้างพลังปัญญาของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก ตำบลบ้านโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดเขื่อนใหม่ ในครั้งนี้พบว่า

1. การสร้างพลังปัญญาของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก โดยการสัมภาษณ์ ประเมินกับ การทดลองแบบสลับและ การสังเกตของชุมชน พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังได้รับการอบรม

ความรู้สำนึกเกี่ยวกับยาและการสร้างพลังปัญญา มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีคะแนนเฉลี่ยการสร้างพลังปัญญาให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการสังเกต สัมภาษณ์ ในการจัดกิจกรรม เทคนิคต่าง ๆ เพื่อเสริมพลังให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ภายในตนเอง แสดงออกถึงความรู้สึกที่สหายจะฝากเหลือครอบครัวและผู้อื่นในชุมชนด้วยแรงศรัทธา จัดอาสาชุมชน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนแนวความคิด แลกเปลี่ยนทางในการทำงาน รับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชนอย่างสนใจเนื่องจากอาจมีความคิดที่ดีหรือแตกต่าง สุดท้ายของการเรียนรู้ทางพัฒนาพลังปัญญา มีความสุขใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้เป็นอย่างดี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชนในภาพรวม มีการช่วยเหลือกันที่งาน ส่วนใหญ่เห็นว่าความเอื้ออาทรเป็นพลังปัญญา เป็นองค์ประกอบที่พัฒนาได้ในระดับมาก โดยสังเกตจากการที่ชุมชนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน โดยที่ไม่ต้อง

ขอความร่วมมือเครือข่าย แต่เนื่องจากความสมัครใจเอง ทำให้ร่วมกันเฝ้าระวังชุมชนของเขา สามารถนำไปใช้ได้กับปัญหาอื่นๆ ในชุมชนต่อไป สิ่งที่สังเกตเห็นการคิดแก้ปัญหา มีการพัฒนา คือ สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุแนวทางแก้ไขได้ถูกต้อง และสามารถแก้ปัญหาได้ ปัญหาที่พัฒนาไปได้มาก คือ ความสุขใจ มีความสนุกสนานป๊มแอ้ม แจ่มใสและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเอง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สอดคล้องกับแนวคิดของ "กับ โมเชอร์" (1) "ผมแนวที่คนทางพระมันตกและในทางพุทธศาสนา พระไพศาล วิสาโล" (2) และ "พิชัย ประจักษ์เลิศ" (3) พบว่า วิธีการเสริมสร้างพฤติกรรม เอื้ออาทรควรใช้การอธิบายชี้แนะด้วยเหตุผลในการอบรมสั่งสอน การให้การเยียวยา การช่วยเหลือ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ทำให้เกิดความขอกมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน แต่จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่สูงอายุ ทำให้มีสมาธิสั้น การที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนาถึงปัญจจำเป็นต้อง อาศัยเวลาในการเรียนรู้ และมีการสังเกตร่วมด้วย ดังนั้นการจะฝึกให้ชุมชนได้รู้จักคิดหรือการพัฒนาทักษะการคิดทั้งในด้านการคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหาฉบับคนจะได้เริ่มฝึกตั้งแต่ในวัยเยาว์ ครูน่าจะเป็นบุคคลสำคัญที่จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาเยาวชน การใช้กระบวนการคิดหรือพลังปัญญาเพื่อสร้างสังคมไทยให้เข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาให้มีความคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เป็นสังคมที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและมีความเอื้ออาทรต่อกัน มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจให้มีความรู้คู่คุณธรรม และมีลักษณะที่พึงประสงค์คือ การเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข และจากการสร้างพลังทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคได้เลือดออก ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง มีความรู้มากขึ้น เห็นปัญหาร่วมกัน รู้จักดูแลและจัดการกับเหตุได้ตามบริบทของท้าวบ้านมากขึ้นทั้งนี้ นำพลังปัญญามาใช้ขับเคลื่อนให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น ทำงานในชุมชนอย่างมีความสุข ซึ่งต้องอาศัยเวลาอันจะนำไปสู่การคงกับในการจัดการปัญหาทุกอย่างในชุมชนด้วยตนเอง โหมการพัฒนาศักยภาพของชุมชนทั้ง

เทคนิควิชาการ และจิตใจเป็นหัวใจสำคัญ

2. การดำเนิน การป้องกันควบคุมโรค ใช้เลือดออกในชุมชน สำหรับระบบเจ้าหน้าที่การป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชนทดลองด้วยอย่าง หลังการทดลองหว่างกัน 3 เดือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างจากการประเมินผล การสำรวจลูกน้ำในชุมชนจำนวน 3 ครั้ง อาจเป็นเพราะกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นจากสื่อหลายช่องทาง โดยเฉพาะในปี 2556 นี้ มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูง และยังเป็นนโยบายของรัฐบาล ให้ทุกหน่วยงานร่วมกันดำเนินแก้ไขปัญหานี้ให้เลือดออกอย่างไรก็ตามชุมชนยังคิดว่าโรคไข้เลือดออกยังเป็นหน้าที่ของ กรม. ไปสำรวจและแก้ไขให้ทันและร้องขอให้เจ้าหน้าที่เพิ่มพูน ซึ่งจากการประเมินสถานการณ์ปัญหาและควรตั้งการของชุมชนตำบลบ้านโป่ง พบว่า ปัญหาของเข่าที่สาคัญคือ ปัญหาเศรษฐกิจ การเผาป่า กัดแฉ่ง เป็ดดับ และทีมผู้วิจัยร่วมกับแกนนำชุมชนจากหมู่ 9 กับทุ่งโป่งได้ ช่วยกันขับเคลื่อนการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก พบว่า ชุมชนรู้จักดูแลสุขภาพกัน อยู่อาศัยบนลูกน้ำ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านมีความสุข จัดการแก้ปัญหาได้มั่นใจมากขึ้น มีการทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ โครงการหมักน้ำหมักน้ำอง และโครงการจัดการขยะ อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง มีการรณรงค์จัดการขยะทุกหมู่บ้าน เก็บและแยกขยะนำไปขาย มีการทำรูปและเขียนใส่ถุง โคมไฟเก็บกวาดพรวนกวาดที่เหลือน้ำมาผสมกับทรายหว่านทราย ซึ่งแม้บางครั้งยังควบคุมลูกน้ำในชุมชนไม่สำเร็จ แต่ก็ก้าวแรกและก้าวต่อไปทางตั้งใจและมั่นคง ทุกคนมองเห็นว่า ทำอย่างไรไม่ให้มีโรคได้เลือดออกในพื้นที่ และต้องการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการสำรวจลูกน้ำอยู่สายอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อลดหลานปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออก สิ่งที่ตีข่าวบ้านนอก "โครงการนี้เมื่อที่การตื่นตัวสูง ทำให้ทราบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์จำนวนมาก ทำให้เป็นปัญหาได้เลือดออกได้" นอกจากนี้ มีขยายผลไปสู่การแก้ปัญหาด้านสุขภาพอื่นๆ ในชุมชน เห็นปัญหาสุขภาพต่างๆ ในชุมชน ได้จัดว่า "โครงการภาคีเครือข่ายเร่งหยุดโรคไข้เลือดออก" ให้มีการประกาศสัมพันธ์เคลื่อนที่เชิญชวนให้ชาวบ้านมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ให้เข้าใจและเข้าถึงชุมชน โดยจะหาในเวลาที่บ้านมากส่วนหนึ่ง เพื่อพัฒนาให้เป็นชุมชนน่าอยู่” ร่วมคิดและจัดทำผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาชาวบ้าน ทำถนนควบคุมโรค โดยมีการประชาสัมพันธ์ถึง “ไข้เลือดออกพบได้ทุกแห่ง ชุมชนบ้านทุ่งโป่งได้ร่วมกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์” เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ สภากงคันทน์วณิช⁽²¹⁾ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยที่บ้านแนวคิด 2 ประการ มาผสมผสานกันคือ การปฏิบัติการ (action) และการมีส่วนร่วม (participation) อันเป็นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของทุกฝ่ายที่เข้าร่วมกิจกรรมในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์อันใดอันหนึ่ง แล้วร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการ จนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนินฐา กาญจนสินธุ์⁽²²⁾ พันธุ์ทิพย์ งามสุธ⁽²³⁾ เกษสุตา สิทธิสันติกุล⁽²⁴⁾ และคณะ อรุณรุ่ง บุณธนันตพงศ์⁽²⁵⁾ และ ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์⁽²⁶⁾ จากการศึกษาวิจัยจำกัดเรื่องเวลา หากเดิมหลังปัญญาให้กับชุมชนพร้อมกับให้ความรู้ในเรื่องโรคภัยไข้เจ็บที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง จนทำให้ชุมชนสามารถคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น มีความเอื้ออาทร มีความสุขใจ มีความภาคภูมิใจจะทำงานให้กับชุมชนอย่างเอื้ออาทร จะเป็นการสร้างสังคมไทยให้เข้มแข็งและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ดังนั้น การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในชุมชนสามารถทำได้ทุกพื้นที่ของประเทศ ถ้าชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาไข้เลือดออกที่ทำได้ด้วยตนเอง คือสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สูง มีการเรียนรู้และเข้าใจนิเวศวิทยาของสูงอย่างง่าย ๆ ก็จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และถ้าจะนำไปใช้ให้มีผลกระทบ ต่องานสาธารณสุขและให้ครอบครัวทั้งประเทศ จึงควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิจัยที่จะทำให้เกิดการพัฒนาพลังปัญญาของชุมชน ค้นหาเทคนิคการพัฒนาพลังปัญญาแต่ละองค์ประกอบ ที่ให้ได้ผลมากที่สุดขึ้นด้วยการรวมการวิจัยแบบมีส่วนร่วม P-D-C-A จนสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และมีผลกระทบต่อด้านสุขภาพจิตใจที่ดีในชุมชน

2. ศึกษาปัจจัยด้านจิตสังคมและความสุขใจ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานของชุมชน โดยวิจัย

เชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เจาะลึกเป็นหลัก ร่วมกับการสังเกต เพื่อการเสริมสร้างพฤติกรรมเอื้ออาทรของครอบครัวไทย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ อธิบดีกรมควบคุมโรค นายแพทย์ชวลิต มังคละวิรัช นายแพทย์บุญเลิศ ศักดิ์ชัยบานนท์ นายแพทย์วิชัย สติมัส นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค และนายแพทย์นิพนธ์ ภิรมานนท์เวช ผู้บริหารกองระบาดวิทยาโรคติดต่อโดยเนื้องอก รศ.ดร.สือชัย ศรีเงินยวง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ได้คำปรึกษาแนะนำวิชาการ และสนับสนุนให้ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและการพยากรณ์โรค และทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคประจำสัปดาห์ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2556.
2. Doan JL. The challenge vaccine development and introduction. *Tropical Med and Intl Health*; 2004;9(1):1-3.
3. DeRock D, Doan J, Clemens JD. Policymakers view on dengue fever/dengue hemorrhagic fever and the need for dengue vaccines on four South-east Asia countries. *Vaccine* 2003; 22: 121-9.
4. World Health Organization. Prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever: comprehensive guideline. New Delhi: WHO Regional Publication; 1999. SEARO No 29.
5. Gubler DJ. The changing epidemiology of yellow fever and dengue, 1900 to 2003: full circle? *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* 2004; 27(5): 319-30.
6. World Health Organization. Global strategic framework for integrated vector management:

- WHO/CDS/CPE/PVC; 2004.
7. บุษบง เจ้าชานนท์ และคณะ. การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดลำพูน. วารสารควบคุมโรค. 2555; 38(4): 339
8. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. ดัชนีความสุขทางรอดของสังคมไทย. กรุงเทพฯ: บิซฮอนส์ ฟันลิ้งซ์; 2549. น. 55.
9. พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). เศรษฐศาสตร์แนวพุทธ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกลดคิมทอง; 2542. น. 11-5.
10. พันธุ์ทิพย์ งามสุตร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขไทยเพื่อ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ; 2540. น. 33-5.
11. กมล สุตประเสริฐ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้นำท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: สำนักงานโครงการพัฒนาศูนย์พัฒนารวม; 2537. น. 7.
12. นิตยา เงินประเสริฐศรี. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 2544; 2: 61-2.
13. พรหม บุญประกอบ และคณะ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 114. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาพลังปัญญาของเยาวชนไทย. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2547. น. 9.
14. เอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการควบคุมโรค ไข้เลือดออก ประจำปี 2554 และ 2555 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเหนือ ตำบลเกาะแก่ง อำเภอหนอง จังหวัดเชียงใหม่.
15. จิตนา เถียงแก้ว. TQM: Total Quality Management การประกันคุณภาพทั่วทั้งองค์กร. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก www.medi.um.ac.th; น. 9-11.
16. บุษบง เจ้าชานนท์. PAR กิจกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก... เรื่องง่าย ๆ ทำได้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดไน์. 2555. น. 27-39.
17. Macaulay JR. A skill for charity. In: Macaulay J, Berkowitz L, eds. Altruism and helping behavior. New York: Academic Press; 1970.
18. Myers DG. Social Psychology. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 1993.
19. พระไพศาล วิสาโล. วิถีสังคมไทย. สารนิพนธ์ทางวิชาการเนื่องในวาระหนึ่งศตวรรษ ปีที่ ๖ พนมมงค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มูลนิธิเด็ก; 2543.
20. พิภพ ประจักษ์เขตต์. การเสริมสร้างพฤติกรรมเล็กละเอียดของครอบครัวไทย. ภาควิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย (พัฒนาลังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2547.
21. สุภาศักดิ์ จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2531; 67.
22. ทนิตฐา กาญจนสินนท์. โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเศรษฐกิจบนกระดานชนวน. วิทยาลัยพัฒนาศาสตร์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2536.
23. เกตุสุดา สหัสสันติกุล, ภัทธา มาน้อย และทีมวิจัยโครงการการจัดระเบียบสังคม บ้านดง ตำบลนาอาจ อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง. ผลงานงานศพ จุลเริ่มต้นสู่การจัดระเบียบสังคม .. บ้านดง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), สำนักงานภาค. เชียงใหม่; 2547.
24. อรุณรุ่ง บุญนันทพงศ์. ไม่ใช่เรื่องง่ายกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิจัยทางวัฒนธรรม 2549; 1: 25.
25. ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. การมีส่วนร่วมของประชาชน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ; 2527. น. 2.

การพัฒนาารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อการสื่อสารสาธารณะของกรมควบคุมโรค

Enhancement of risk communication management model for public communication system in the Department of Disease Control

วรยา เหลืองอ่อน

Wornya Luang-on

(ท.บ., ส.ม., ว. เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา)

M.D., M.P.H., Thai board of Preventive
Medicine (Epidemiology)

อภิญญา จิตส์เนื่อง (บ.บ., บ.อ.ม.)

Apinya Jitnuang B.A., M.B.A.

อัมภพันต์ ชัดเรือน วท.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

Ampapban Khadrue B.S. (Community Health)

จรมณี สุริยะ วท.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

Jongmanee Suriya B.S. (Community Health)

อิจฉรา วารารักษ์ วท.บ. (การพยาบาลและผดุงครรภ์),

Ajchara Vararuk B.Sc. (Nursing & Midwifery),

ร.ป.ม. (การวิเคราะห์นโยบาย),

M.P.A. (Policy Analysis), Ph.D. Information

ปร.ด. (วิศวกรรมข้อมูลด้านระบาดวิทยา)

System Engineering on Epidemiology)

รุ่งเรือง กิจผาติ

Rungrueng Kirphati M.D.,

(ท.บ., อว. เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา)

Thai board of Preventive Medicine (Epidemiology)

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค

Bureau of Emerging Infectious Diseases,

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

ปัญหาโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้น กรมควบคุมโรคจึงมีแนวทางพัฒนาการสื่อสารสาธารณะในภาวะฉุกเฉินให้เป็นระบบ ซึ่งพบว่ายังขาดขั้นตอนสำคัญ เช่น การเฝ้าระวังทางสื่อที่เชื่อมโยงกับการจัดทำสาระสำคัญเพื่อการเผยแพร่ การวางแผนปรับกลยุทธ์ในการสื่อสาร คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๕๔

กันยายน ๒๕๕๕ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อการสื่อสารสาธารณะของกรมควบคุมโรค ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันกรมมีการจัดการข้อมูลข่าวสาร ใน ๓ ด้าน ได้แก่ call center การเฝ้าระวังทางสื่อสาธารณะ การจัดการศูนย์ปฏิบัติการกรม ชุดสารสนเทศสำหรับตอบคำถามปฏิบัติการกรม การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ และงานข่าวกรอง จุดอ่อนที่สำคัญคือ ขาดการวิเคราะห์ข่าว การประสานงาน และบทบาทของผู้รับผิดชอบยังไม่ชัดเจน คณะผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะทางการจัดการ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เรื่องการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคทั้งหน่วยงาน และการแลกเปลี่ยนอกรมควบคุมโรคเพื่อดำเนินการ และติดตามผลเบื้องต้น ๖ ปี พบว่า กรมมีการจัดการข้อมูลข่าวสารที่ดีขึ้น โดยหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง มีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบและครบหลุมมากขึ้น ตั้งแต่กระบวนการเฝ้าระวังทางสื่อ การจัดทำสาระสำคัญเพื่อการสื่อสาร เชื่อมโยงกับการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ ทำให้การป้องกันควบคุมโรค มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว จากความร่วมมือประชาสัมพันธ์เบอร์ call center 1422 เป็นเบอร์เดียว อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดบางส่วนด้านการพัฒนาระบบและบุคลากร ซึ่งสรุปเป็นข้อเสนอแนะแก่กรมควบคุมโรคพิจารณาต่อไป

ABSTRACT

A dramatically increasing of diseases disaster and public health emergencies usually call for efficient public communication system. A literature review found deficiency of important procedures of the existing system on risk communication, communication strategy and planning including media monitoring in the Department of Disease Control (DDC). This study was conducted during January 2011 – September 2012 aiming to develop risk communication management model for public communication system in DDC by using participatory action research method. Following components are being implemented: 1) call center; 2) media monitoring; 3) department operation center management; 4) information system management; 5) diseases & disaster projection; and 6) intelligence report. The weakness linked to deficiency of information analysis, coordination and uncertainty of responsible staff. Study team and concerned authorities submitted recommendations on improvement of risk communication management system for DDC implementation. One year after launching the recommendations, it was found DDC performed more efficiency and components mentioned above to ease public health emergency response. Furthermore, communities are well beneficial from easily and regular accessing of information from centralized call center system. Nevertheless, the limitations on development of the system and human resources need to be considered. Recommendations were proposed to the DDC for future improvement.

ประเด็นสำคัญ

การจัดการข้อมูลข่าวสาร, การสื่อสารสาธารณะ, โรคและภัยสุขภาพ, ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

Key Word

Risk communication management, Public communication, Diseases and disaster, Public health emergencies.

บทนำ

จากทางที่สถานการณ์โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และภัยสุขภาพต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข เช่น โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นทั้งภายในและต่างประเทศ การปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี จากกรณีการระเบิดของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในญี่ปุ่น ภัยธรรมชาติ โรคระบาดต่างๆ ภัยจากสารเคมี การเสียชีวิตกลุ่มคนไม่ทราบสาเหตุ การร้องเรียนกรณีการดูแลสุขภาพและการบริโภคแอลกอฮอล์ ประกอบกับปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การแพร่กระจายของโรค และการเกิดภัยสุขภาพต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง ก่อให้เกิดการตื่นตระหนกของประชาชน และเกิดผลกระทบรุนแรงต่อระบบสาธารณสุข เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวและการลงทุนในประเทศ นอกจากนี้ข่าวสารต่างๆ ที่มีความเสี่ยงสูง มีความคลุม

เครือ ยังไม่มีความชัดเจน และอยู่ในความสนใจของประชาชน ควรมีการจัดการหรือสหกรณ์แห่งที่เหมาะสม

ที่ผ่านมามีการควบคุมโรคได้ดำเนินการพัฒนาการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน โดยการศึกษาฐานองค์กรที่ประสบความสำเร็จในด้านารสื่อสาร การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานสื่อสาร การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และได้จัดโครงสร้างสำหรับการสื่อสารในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยผ่านกลไกการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อสถานการณ์ ภาวะฉุกเฉิน มีการตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน เพื่อร่วมจัดประชุมหารือ ติดตามสถานการณ์ของการระบาดของโรค และภัยสุขภาพ กำหนดมาตรการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาของการระบาดของโรคและภัยคุกคาม

สุขภาพ และการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมแบบบูรณาการ โดยเฉพาะด้านการสื่อสารความเสี่ยงต่อสาธารณชน รวมทั้งประเด็นที่ประชาชนมีความกังวลใจ ตลอดจนจัดทำแนวทางคู่มือการสื่อสารประชาสัมพันธ์เตรียมสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อให้ความรู้ และข้อพึงปฏิบัติแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ให้ชุมชนสามารถรับมือกับภาวะฉุกเฉินได้ และกำหนดช่องทางในการติดต่อสื่อสารให้ชัดเจนก่อนเผยแพร่สู่ประชาชน^(๑)

อย่างไรก็ตามการดำเนินการข้างต้น ยังขาดขั้นตอนสำคัญอีกหลายส่วน ตั้งแต่การเฝ้าระวังทางสื่ออย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกันทั้งกรม ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานของกรมควบคุมโรค มีการจัดการข้อมูลข่าวสารและตอบสนองต่อข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร ตั้งแต่การคัดกรองข่าวสารข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องและข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลอ้างอิง ทำเนียบผู้ประสานหลัก ในการจัดทำสาระสำคัญของแต่ละหน่วยงาน ทั้งในส่วนสำนักวิชาการและสำนักดำเนินการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารสู่เจ้าหน้าที่ในอารวณแผนดำเนินงานเตรียมพร้อมป้องกันและตอบสนองต่อเหตุการณ์ หรือภัยสุขภาพ รวมทั้งผู้บริหารเพื่อการสั่งการและเฝ้าระวังที่จะต้องแจ้งเตือน การตรวจทานเนื้อหา ก่อนเผยแพร่ การวางแผนสื่อสารอย่างเป็นขั้นตอน การติดตามผลกระทบและปรับกลยุทธ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ คณะผู้วิจัย จึงได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาในเรื่องนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร และเพื่อให้ทุกหน่วยงานในสังกัดมีบทบาทการดำเนินงานสอดคล้องในทิศทางเดียวกันในการสื่อสารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพต่อสาธารณชนต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความ

เสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร และกำหนดคำนิยาม “ข้อมูลที่มีความเสี่ยงสูง” หมายถึงข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะดังนี้ 1) ข่าวการระบาดของโรค/ภัยสุขภาพสำคัญที่มีลักษณะพิเศษ 2) ข้อมูลที่จะก่อให้เกิดการตื่นตระหนก 3) ข่าวฉ้อฉลที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างในทางลบต่อองค์กรและประชาชน 4) ข่าวที่เกี่ยวเนื่องกับการกิจของกรมควบคุมโรค แต่มีความคลุมเครือ 5) ข้อมูลที่มีการร้องขอให้กรมควบคุมโรคดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดที่มีใช้การกิจ ตามปกติหรือที่ต้องมีการตอบโต้ทางสื่อมวลชน 6) ข่าวสารที่เป็นการกล่าวหาว่าดำเนินการของหน่วยงาน ที่ไม่ใช่กรณีปกติ 7) ข่าวสารที่เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ ร้องเรียนที่ไม่ใช่กรณีปกติ

ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๔ - กันยายน ๒๕๕๕ แบ่งการศึกษาออกเป็น ๓ ระยะ ได้แก่

ระยะที่ ๑ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคที่มีในปัจจุบัน ใช้วิธีสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึกสำนักฯ ที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางของกรมควบคุมโรค ๑๑ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำนักแผนเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม สำนักโรคติดต่อทั่วไป สำนักระบาดวิทยา ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องสำอางค์ เครื่องสำอางค์ กองแผนงาน สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ งาน call center กรมควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง โดยได้มีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามร่วมกัน

ระยะที่ ๒ ระยะพัฒนาแนวทางและทดสอบปฏิบัติ จัดประชุมระดมสมองสำนักต่างๆ ทั้งสิ้น เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร ตามคู่มือปฏิบัติงานของกลุ่มพัฒนาระบบบริหารกรมควบคุมโรค^(๒) และศึกษาแลกเปลี่ยนนโยบาย เรื่องการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรค

กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ ตลอดจนเผยแพร่เอกสารให้หน่วยงานอื่นนำไปประยุกต์ใช้

ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลการพัฒนา โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อติดตามความก้าวหน้าในรอบ 3 เดือน และ 1 ปี จากหน่วยงานของกรมควบคุมโรค ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค จำนวน 31 แห่ง รวมทั้งกรมสาธารณสุขส่วนต่างๆ ของสำนัก/สถาบัน 11 แห่งข้างต้น และเพิ่มสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมเป็น 12 แห่ง เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ของการจัดการข้อมูลข่าวสาร ในกรมควบคุมโรค

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคที่มีในปัจจุบัน

การจัดการข้อมูลข่าวสารในกรมควบคุมโรคในปัจจุบัน แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้าน call center การเฝ้าระวังทางสื่อสารสาธารณะ การจัดการศูนย์ปฏิบัติการกรมควบคุมโรค ชุดสาธิตแห่งชาติสำหรับศูนย์ปฏิบัติการกรมควบคุมโรค การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ และงานข่าวกรอง โดยพบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม ดังตารางที่ 1

เชิง	การดำเนินงานในปัจจุบัน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)	โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
1. Call center	- มีทั้งหมด 1 หมายเลข ศูนย์สายกลาง สายกลาง สายภูมิภาค ศูนย์บริการร่วม, ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และคอลล์เซ็นเตอร์, สำนักสายสุขภาพ (เอกเขนก)	- สามารถให้บริการ 24 ชม. เปิดเสรีในอินเทอร์เน็ต - หมายเลข 1422 จำได้ง่าย ผู้ให้บริการไม่เสียค่าใช้จ่าย	- มีหลายหมายเลขจดจำยาก - ไม่มีค่าเบี่ยงเบนทางการประชาสัมพันธ์ - ระบบยังไม่เป็นมาตรฐาน ยังไม่เชื่อมโยงระบบ	- สามารถให้บริการได้ 24 ชม. - กรมสามารถเสนอโครงการเสนอให้เป็นหมายเลขได้ คือ 1422	- บุคลากรมีความเชี่ยวชาญน้อย ยังไม่มีงานประชาสัมพันธ์สำหรับการเฝ้าระวังและการประชาสัมพันธ์กรมควบคุมโรคหรือชาติข้อมูลเชิงลึก
2. การเฝ้าระวังทาง สื่อสาธารณะ (Media watch)	- มีการดำเนินการอยู่ในสำนักงานแม่ข่ายและประชาสัมพันธ์และสำนักโรคจากสัตว์และ	- บุคลากรสามารถคัดกรองจากหนังสือพิมพ์จากสื่อออนไลน์ ผู้บริหารได้ทันต่อเหตุการณ์	- ยังไม่ครอบคลุมทุกสื่อ และถึงขาดการวิเคราะห์ซ้ำ - บางเรื่องรับรู้ช้ากว่าผู้บริหาร - การประสานงานยังไม่ชัดเจน และมีการทำงานซ้ำซ้อนกันอยู่	- พบงานรับผิดชอบด้านการเฝ้าระวังด้านสื่อสาธารณะสามารถสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์ได้	- บุคลากรไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร - ยังขาดช่องทางเฝ้าระวังสำหรับสื่ออื่นๆ
3. ศูนย์ปฏิบัติการ (Operation center)	- เป็นศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ของกรมควบคุมโรค เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดทคอมเม้นชัน เป็นผู้ดูแลอาณัติ	- มีการจัดตั้งและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม มีอุปกรณ์และระบบพร้อมเพื่อบริการ มีสื่อมวลชนที่ทำงานร่วมกับสื่อมวลชน	- ยังไม่มีการมอบหมาย ขอบเขตและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน - ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานและการประเมินศักยภาพ - ผู้รับผิดชอบไม่มีประสบการณ์และความรู้ในการดำเนินงาน	- มีงบประมาณสนับสนุนการจัดทำระบบ	- ยังไม่มีผู้รับผิดชอบชัดเจน - แนวทางและบทบาท ไม่ชัดเจน มีข้อบกพร่องงานยังไม่ชัดเจน

(ต่อ)ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ของการจัดการข้อมูลข่าวสาร ในกรมควบคุมโรค

เรื่อง	การดำเนินงานในปัจจุบัน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)	โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
4. แนวจัดทำโปรแกรม Cogood	- เป็นกรรวบรวมฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์และเผยแพร่	- เป็นชุดเครื่องมือที่สามารถรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ นำเสนอได้หลายรูปแบบ	- ชุดเครื่องมือที่ยังอยู่แบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ มาตรฐานตัวอักษรชุดเครื่องมือที่ ต้องการเชื่อมโยง - พบผลงานและปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบและช่องทางการไหลข้อมูล - ยังไม่มีการกำหนดบทบาท ผู้รับ รวดส่ง และการดำเนินงาน การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	- มีการดำเนินการใช้ชุดเครื่องมือจริง และมีงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานต่อไปได้	- การที่ขาดงบประมาณเครื่องไม้เครื่องมือที่เหมาะสมใช้ในงาน - ระบบพัฒนาสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องข้อมูลเพื่อการสื่อสารยังไม่ชัดเจน
5. งานพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ	- ดำเนินการ 8 ระดับ ได้แก่ ระดับกรม ระดับสำนักงานกลาง และ สสร. 1-13 - มีการจัดทำหนังสือแจ้งเหตุการะโรคและภัยสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่และประชาชน - มีการจัดทำเอกสารวิชาการ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการพยากรณ์โรค	- ดำเนินการได้ทันต่อเหตุการณ์	- บุคลากรยังขาดความรู้ - ขาดการพัฒนาเทคโนโลยี ในการสนับสนุนการพยากรณ์โรค - ขาดกลไกและระบบการทำงานร่วมกันของ แต่ละหน่วยงาน มีการคัดลอกการฉีดยาและภัยสุขภาพมาเก็บเข้าเป็น ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่าง	- โอกาสในการพัฒนาบุคลากรเพิ่มขึ้น	- ระบบงานไม่เป็นไปตามที่วางแผนบุคลากรไว้ - หัวข้อที่วัดกับการดำเนินการไม่สอดคล้องกัน
6. งานข่าวกรอง	- ดำเนินการ 8 ระดับ ได้แก่ ระดับกรม ระดับสำนักงานกลาง และ สสร. 1-13 - ดำเนินการตาม เป็นแกนหลักให้จัดทำข่าวกรอง และจัดเตรียมให้ผู้ปฏิบัติงาน	- มีการเผยแพร่แจ้งเตือน ข้อเสนอแนะ ให้แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ - ผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามบทบาทภารกิจ	- สามารถเผยแพร่ได้หลายช่องทาง - เครือข่ายและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์มีความสนใจ และต้องการที่จะรับข้อมูลของ	- การจัดสรรงบประมาณไม่สอดคล้องกับกระแส ภัยสุขภาพ - การทำงานไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากบุคลากรมีการโยกย้ายบ่อย	

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนามาตรฐานและทดสอบปฏิบัติการ

จากการระดมสมองสำนัก ต่างๆ 11 แห่ง ในกรมควบคุมโรค เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจรนั้น ได้ผลผลิต

2 ส่วน ได้แก่ แนวทางการจัดการและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร ได้สรุปแนวทางดังแผนผังที่ 1

ใน ส่วนของข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย กรมควบคุมโรคได้มีหนังสือสั่งการ เมื่อมีนาคม 2554 ให้สำนักที่เกี่ยวข้องดำเนินการ⁽³⁾ ดังต่อไปนี้

ก. การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสาร ที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร

1. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร และแนวนโยบายในการแถลงข่าว ที่มีความเสี่ยงสูง

2. การพัฒนาศักยภาพหน่วยงานเพื่อรองรับภารกิจการจัดการข้อมูลข่าวสาร การแถลงข่าว รวมถึงการดำเนินการศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค

ข. การปรับปรุงระบบงานจัดการข้อมูลข่าวสาร ในกรมควบคุมโรค จำนวน 6 งาน ได้แก่ 1) งานด้าน call center 2) งานเฝ้าระวังทางสื่อสารภาวะ 3) งานปรับปรุงศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค 4) งานปรับปรุงชุดเครื่องมือของ operation center เช่น โปรแกรม cognos 5) งานพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ และ 6) งานข่าวกรอง

โดยจัดทำแผนผัง⁽⁴⁾ และรายละเอียดการดำเนินงานพิมพ์เป็นคู่มือการปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร ที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรค⁽⁵⁾ และมีหนังสือสั่งการให้หน่วยงานในสังกัดส่วนกลางถือปฏิบัติ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2554⁽⁶⁾ รวมทั้งเผยแพร่ให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ทั้ง 12 แห่งใช้ปฏิบัติงาน⁽⁷⁾

ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลการพัฒนา

จากแบบสอบถามติดตามความก้าวหน้าในรอบ 3 เดือน และ 1 ปี ของหน่วยงานฯ ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค จำนวน 31 แห่ง รวมทั้งการสนทนากลุ่มกับหน่วยงาน 12 แห่ง สรุปผลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน ดังนี้

ก. ผลการดำเนินงาน

สำนักฯ ต่างๆ ได้มีการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ในภาพรวมมีการจัดทำและเผยแพร่คู่มือปฏิบัติงานการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของ กรมควบคุมโรค (Work manual)

และแนวนโยบาย (Policy guideline) ในการแถลงข่าวจำนวน 1,000 ชุด เผยแพร่ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาและปรับใช้เป็นคู่มือภายในหน่วยงานด้วย เช่น สคร.ที่ 9 พิษณุโลก⁽⁸⁾ เป็นต้น

1. ด้าน call center มีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูล และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1422 เป็นหมายเลขหลักของกรมควบคุมโรค ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสอบถามได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

2. ด้านการเฝ้าระวังทางสื่อสารภาวะ มีระบบการเฝ้าระวังข่าวจากสื่อสาธารณะทั้งในและต่างประเทศ 10 โรค/ภัยสุขภาพ นโยบายหลัก ข่าวการระบาดที่สำคัญ และข่าวที่ผู้บริหารเกี่ยวข้อง โดยมีการแจ้งเครือข่ายทาง e-mail ทุกเช้า และมีการประชุมทุกวันพฤหัสบดี ทำให้มีข้อมูลจากแหล่งต่างโรครและภัยสุขภาพได้อย่างทันทั่วถึง

3. ด้านการจัดการศูนย์ปฏิบัติการกรมควบคุมโรค มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการปรับปรุงศูนย์ฯ แต่พบว่ายังไม่มีการมอบหมายผู้ดูแลอย่างชัดเจน

4. ด้านฐานสารสนเทศสำหรับศูนย์ปฏิบัติการกรมควบคุมโรค มีการทำโปรแกรม cognos เพื่อเป็นศูนย์รวมฐานข้อมูลและมีการเผยแพร่วิธีการใช้ แต่มีข้อจำกัดเรื่องการใส่ข้อมูล ที่เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ มีการพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่วิธีการพยากรณ์ และแผนที่ทางเดิน (road map) ในการพัฒนาการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ

6. ด้านงานข่าวกรองโรคและภัยสุขภาพ มีระบบ และพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดทำข่าวกรองเพื่อการเตือนภัยของสำนักฯ ต่างๆ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดเรื่องงบฯนำไปใช้ประโยชน์ และพรมแดนต่อเนื่องในการจัดทำ

ข. สรุปข้อเสนอแนะ

1. พิจารณาการเปิดบริการ call center เบอร์ 1422 ตลอด 24 ชั่วโมง และมีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเสริมศักยภาพฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีบุคลากรรับสาย 1422 รวมทั้งการประสานงานเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ในการเฝ้าระวังทางสื่อสาธารณะ ควรครอบคลุมแหล่งข่าวจากต่างประเทศ social media และมีการแจ้งให้สำนักที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อ

3. กรมควบคุมโรคควรมอบหมายผู้ดูแลระบบศูนย์ปฏิบัติการ อย่างชัดเจน

4. สำนักที่เกี่ยวข้องควรมีการปรับปรุงฐานข้อมูลสารสนเทศกลาง ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5. ด้านการพยากรณ์โรค ควรมีการจัดการความรู้ในการพยากรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะโรค/ภัยสุขภาพ และปรับตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการทำงานให้มากขึ้น

6. ด้านข่าวกรอง ควรมีการจัดทำระบบการเชื่อมโยงข่าว หรือแหล่งข้อมูลระหว่าง สำนักระบาดวิทยา กับสำนักต่าง ๆ รวมทั้ง สคร. เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น โปรแกรม cyber การทำรายงานสำหรับผู้บริหาร เว็บไซต์ ทำเนียบเครือข่าย และเน้นระบบการให้ประโยชน์จากข่าวกรอง เพื่อให้หน่วยปฏิบัติการสามารถดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรค ภัยธรรมชาติ เหมาะสม จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลาย

วิจารณ์

การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการข้อมูลข่าวสารของกรมควบคุมโรคที่มีในปัจจุบัน เป็นการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง เพื่อให้ข้อเสนอแนะของสำนักเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ควรศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ของการสื่อสารความเสี่ยงให้ละเอียดมากขึ้น เช่น ปัญหาอุปสรรคที่ควรแก้ไข การมีจุดแข็งที่ควรพัฒนาต่อ⁽¹⁾ พบว่ามี 6 ด้าน ได้แก่ ด้าน call center การเฝ้าระวังทางสื่อสาธารณะ การจัดการศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค ชุดสารสนเทศสำหรับศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค งานข่าวกรองและด้านการพยากรณ์โรค และภัยสุขภาพ และพบจุดอ่อนที่สำคัญในเกือบทุกด้าน คือ ขาดการวิเคราะห์ที่ทบทวนหาปัญหา การประสานงาน และบทบาทของผู้รับผิดชอบต่างๆ ยังไม่ชัดเจน ทำให้มีการทำงานซ้ำซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปบทเรียนด้านการสื่อสารของสำนักงานเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์

กรมควบคุมโรค กรณีที่ก่อตัวใหญ่ จากพันธุใหม่ ปี 2551 – 2552 ที่ผู้สื่อข่าวคาดเป้าหมายในการสื่อสารที่ชัดเจน การกำหนดขอบเขตหน้าที่ และบทบาทในการสื่อสารไม่ชัดเจน มีการให้ข่าวที่ซ้ำซ้อน และไม่ตรงกัน⁽¹⁰⁾ และการประเฝ้าร่วมของกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกที่พบจุดอ่อน ในลักษณะใกล้เคียงกับ⁽¹¹⁾

ส่วนในระบอบการพัฒนาแนวทางและทศของปฏิบัตินั้น ผู้เกี่ยวข้องเห็นว่าควรมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การตั้งกรรณข่าวสาร การจัดทำสาระสำคัญ ประเด็นแถลงข่าว การตรวจทานสาระสำคัญ โดยฝ่ายวิชาการ หรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบ การวางแผนประชาสัมพันธ์ การประเมินและปรับกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการดำเนินการป้องกันควบคุมโรค โดยผ่านกลไกของศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแบบการสื่อสารความเสี่ยงของ สำนักงานเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ซึ่งระบุรูปแบบในการปฏิบัติงานด้านการสื่อสารความเสี่ยง ตามกรอบทศของการวิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผน การสื่อสารความเสี่ยง การวางแผนกลยุทธ์ การออกแบบสารและสื่อ การกระจายการทักเฝ้าในฐานะผู้ส่งสาร การบันทึกการทำงาน และการประเมินผลการสื่อสาร⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการประชาสัมพันธ์ ของ วีริช ภูมิรัตนกุล⁽¹³⁾ คือ การระบุปัญหา การวางแผน และกำหนดโครงการ การปฏิบัติงาน การประเมินผล และปรับปรุง รวมทั้งกิจกรรมที่พึงกระทำตามแนวคิดของนักวิชาการด้านการสื่อสารความเสี่ยง⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ ในการประเมินความเสี่ยง การหาประเด็น การบริหารประเด็น การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ การเตรียมทำเนียบ เครือข่าย และการมีข้อมูลตามแผนตอบโต้ภาวะวิกฤต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากองค์การอนามัยโลก ที่ศึกษาเปรียบเทียบการสื่อสารในภาวะวิกฤตของโรหาร์รัส และโรคไชนันตันก และของอัมสเตอร์ดัมเหมาะสม⁽¹⁷⁾ ที่ว่ากระทรวงสาธารณสุขควรมีการเตรียมข้อมูลที่ถูกจัดเจน ครบถ้วนให้กับสื่อมวลชน อย่างรวดเร็วและสม่ำเสมอ มีการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อย่างใกล้ชิด และควรมีการประเมินผลกระบวนการสื่อสาร เพื่อวางแผนการสื่อสารในระยะยาวต่อไป หลังจากการทดลองปรับปรุงงานการจัดการข้อมูลข่าวสารทั้ง 6 ด้านตามแนวทางที่ได้สรุปร่วมกันแล้ว พบว่าโครงการนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ มีการพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรคอย่างครบวงจร มีการจัดการข้อมูลข่าวสารที่ดีขึ้น โดยหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องมีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบ และมีความครอบคลุมมากขึ้น ตั้งแต่กระบวนการเฝ้าระวังข้อมูลข่าวสาร การจัดทำสาระสำคัญ เพื่อการสื่อสารเชื่อมโยงกับการตอบโต้โรคหรือภัยสุขภาพ ทำให้การป้องกันควบคุมโรคมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสอบถามได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเห็นได้ชัด การป้องกันควบคุมโรคจะได้ผลดี ด้วยการปรับปรุงจัดการข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสม เช่น การวางแผนการสื่อสารความเสี่ยง การเฝ้าระวังทางสื่อที่ครอบคลุม การพัฒนางาน call center และบูรณาการกับการประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงโรคหรือภัยสุขภาพ ตามที่องค์การอนามัยโลกได้แนะนำไว้^(11, 22-25) อย่างไรก็ดี ยังมีข้อจำกัดอยู่บางประการในด้านการพัฒนาระบบและบุคลากร ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะแก่กรมควบคุมโรคพิจารณาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกแห่งเป็นอย่างสูง ที่ร่วมกันระดมสมองวิเคราะห์ และพัฒนาปรับปรุงการจัดการข้อมูลข่าวสาร ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร ทั้งในส่วนโครงการวิจัยนี้ และการติดตามผลตามภารกิจ ของแต่ละหน่วยงาน ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเขตแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงาน การสื่อสารในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์ภัทรากราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2553.

2. เมธีพิชัย สือประสิทธิ์พงษ์. การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของหน่วยงาน. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสร้างคุณค่า และจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของหน่วยงาน. 22 มีนาคม 2553; กรมควบคุมโรค นนทบุรี; 2553.
3. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร. บันทึกที่ยกยอ. ที่สธ 0436.2/270. 9 มีนาคม 2554; นนทบุรี; 2554.
4. วรยา เหลืองอ่อน, อังฉรา วรวิทย์, อภิญญา จิตต์เนื่อง, อัมภาพันธ์ ชัดเรือน. แผนผังการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร กรมควบคุมโรค. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554. (เอกสารแผ่นพับ).
5. วรยา เหลืองอ่อน, อังฉรา วรวิทย์, บรรณาธิการ. คู่มือการปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อมูล ข่าวสาร ที่ มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554.
6. กรมควบคุมโรค. ขอให้ถือปฏิบัติตามแนวทางการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร. บันทึกที่ยกยอ. ที่สธ 0436.2/11099. 28 สิงหาคม 2554; นนทบุรี; 2554.
7. กรมควบคุมโรค. พลังหนึ่งสื่อคู่มือการปฏิบัติงานด้านการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงของกรมควบคุมโรค และแผ่นพับแข็ง (Flow chart) เรื่อง การจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างครบวงจร กรมควบคุมโรค. บันทึกที่ยกยอ. ที่สธ 0436.2/1373. 30 พฤศจิกายน 2553; นนทบุรี; 2555.
8. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก. แผนผัง การจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีความเสี่ยงอย่างครบวงจร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก. 2554. (เอกสารอัดสำเนา).

9. สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. การศึกษารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยง ของกรมควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2554.
10. สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงานการสื่อสาร ในการะถูกเน้นทางสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2554.
11. The Ministry of Public Health and the World Health Organization. Report on Joint Review of Influenza Pandemic H1N1 2009 Preparedness and Response August 18 - December 6, 2009. Nonthaburi, Thailand: Department of Disease Control; 2010. [cited 2012 Dec 11]; Available from : URL: <http://who.thailand.healthrepository.org/handle/123456789/1769>.
12. วิรัช ลภวิรัตนกุล. วาณิเทศและวาทศิลป์: หลักทฤษฎีและวิธีปฏิบัติยุคสหประชาชาติใหม่. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
13. ไตรสุตา วงษ์หิวัน. การจัดการการสื่อสารในภาวะวิกฤต ของศูนย์ปฏิบัติการจัดการภาวะวิกฤต ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการสื่อสาร ภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2548.
14. ปาริชาติ สถาปิตานนท์. การสื่อสารประเด็นสาธารณะ และการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
15. Tench R, Yeomans Y. Exploring Public Relations. 2nd ed. NJ: Pearson Education Limited; 2009.
16. Wilcox DH, Cameron GT, Robet BH, Shin JH. Think Public Relation. NJ: Pearson Education Limited; 2011.
17. อภิสิทธิ์ เหมะสมสกุล. การสื่อสารภาวะวิกฤต: กรณีศึกษาเปรียบเทียบโรคซาร์และโรคไข้หวัดนกของกระทรวงสาธารณสุข. รายงานโครงการเฉพาะบุคคลปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการบริหารสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2547.
18. World Health Organization. Outbreak communication: Best practices for communicating with the public during an outbreak. Report of the WHO Expert Consultation on Outbreak Communications; 2004 Sep 21-23; Singapore. Geneva; 2005. [cited 2013 Jan 8]; Available from : URL:http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_32/en/index.html
19. World Health Organization. WHO Outbreak communication guidelines. Geneva; 2005. [cited 2013 Jan 8]; Available from : URL:http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_28/en/index.html.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ในบุคลากรกรมควบคุมโรค

**Risk communication for cardiovascular disease prevention and control among
health workers in Department of Disease Control**

นิลยา พันทุพท์ พท.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

Nilaya Bhanuwat M.N.S. (Adult Nursing)

บุษรี หกสุวรรณ ส.ม.

Nutcharee Absuwan M.P.H.

(การบริหารสาธารณสุข)

(Public Health Administration)

ชัยศักดิ์ สุรสิทธิ์ ปวส.

Chaisak surisit High Vocational Certificate

(ออกแบบตกแต่งภายใน)

(Architect)

สำนักโรคไม่ติดต่อ

Bureau of Non Communicable Disease,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control,

กระทรวงสาธารณสุข

Ministry of Public Health

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสื่อสารความเสี่ยงในการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดว่าช่วยสร้างความตระหนัก การรับรู้ปัจจัยเสี่ยง และส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งศึกษาช่องทางสื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรของกรมควบคุมโรค โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากบุคลากรสำนักโรคไม่ติดต่อ และสำนักโรคทางกายประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 81 คน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงสิงหาคม 2554 วัดผลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงในระดับมากถึงมากที่สุดว่าสร้างความตระหนักได้ ร้อยละ 83.95 เกิดการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง ร้อยละ 90.12 เกิดความรู้และความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคเพิ่มขึ้น ร้อยละ 87.65 เกิดการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันควบคุมโรค ร้อยละ 86.89 สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติดูแลสุขภาพป้องกันโรคได้ ร้อยละ 88.89

ความคิดเห็นถึงช่องทางสื่อสารที่เข้าถึงคนในองค์กรได้มากที่สุด คือหนังสือราชการ ร้อยละ 64.2 รองลงมาคือ บทหาประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 23.5 ความคิดเห็นต่อสื่อที่ควรมีในองค์กร อันดับแรกคือ คู่มือการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ เข็ม ร้อยละ 30.9 และอุปกรณ์ที่จะช่วยสนับสนุนการดูแลสุขภาพในองค์กรได้มากที่สุดคือ เครื่องวัดความดันโลหิต ร้อยละ 76.5 รองลงมาคือ เครื่องชั่งน้ำหนัก ร้อยละ 14.8

Abstract

The objectives of this descriptive study were to satisfy level risk communication for cardiovascular disease prevention and control effect to raise awareness and perception of risk factors include consequences of

cardiovascular disease, promote participatory action in behavioral change and access channels, media and equipment that support in raising awareness for cardiovascular disease prevention and control.

This study was conducted during February to August 2011 among health workers purposively selected from the Department of Disease Control, 81 from the Bureau of Noncommunicable Diseases and the Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Data was collected by constructed questionnaire and then analyzed by percentage. The results showed most participants were highly satisfied risk communication increasing cardiovascular disease prevention (CVD prevention) awareness has accounted for 83.95% the increase perceived risk of 90.12% the knowledge and understanding of CVD prevention increased by 87.65% which are involved in behavioral to prevention and control CVD were 88.89% in application of knowledge to use of 88.69%.

For comments to channel that reach people in an organization were dispatch representing 64.2% followed by the announce on public relation board representing 23.5%. For comments to suitable media type of risk communication in the workplace, in the first was personal healthcare booklet 43.2% followed by T-shirts were 30.9%, and suitable equipment in workplace that will contribute to health care, in the first work is to Blood Pressure Meter (Sphygmomanometer) 76.5%, followed by weighing machine 14.8%.

ประเด็นสำคัญ

การสื่อสารความเสี่ยง, โรคหัวใจและหลอดเลือด

keywords

Risk communication, Cardiovascular Disease

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญ องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี พ.ศ.2548 โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งจากทั่วโลก พบประมาณ 17.1 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29 ของการเสียชีวิตทั้งหมด การเสียชีวิตพบโรคในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่จะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 7.2 จากหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 5.7 และเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำ จนถึงปานกลางถึงร้อยละ 82 ซึ่งอัตราการเกิดโรคในเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน คาดว่าในปี พ.ศ.2573 การเสียชีวิตจากโรคนี้จะเพิ่มขึ้นประมาณ 25.6 ล้านคนทั่วโลก⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทย พบว่าอัตราการเสียชีวิตของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดติดอันดับ 1 ใน 3 ในทุกปี ในปีพ.ศ.2553 ประชากรไทยเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 35,459 ราย⁽²⁾

เฉลี่ยกับละ 97 ราย หรือชั่วโมงละ 4 ราย ส่วนอัตราผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อแสนประชากร ในรอบ 10 ปี โดยในปี พ.ศ. 2548 มีอัตราป่วย 714.6 แต่ปี พ.ศ.2552 มีอัตราป่วย 2,107.39 ซึ่งเพิ่มสูงขึ้น 3 เท่า⁽³⁾ และผลกระทบของโรคไม่เฉพาะผู้ป่วย แต่จะส่งผลกระทบต่อคนทั่วๆ ไป สังคมและเศรษฐกิจของประเทศด้วย

สมาพันธ์หัวใจโลก (World Heart Federation) รายงานว่า เกือบครึ่งของสาเหตุการตาย จะเป็นการตายจากโรคเรื้อรังซึ่งรวมโรคหัวใจและอัมพาต ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 16-69 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานที่สำคัญ คิดโรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้มากกว่าร้อยละ 80 โดยการปรับพฤติกรรมสุขภาพ การควบคุมปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ การขาดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายการนั่งกระแจะและขาดการออกกำลังกาย⁽⁴⁾

การส่งเสริมกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยน

แปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นเรื่องยาก ต้องอาศัยความตระหนักการมีส่วนร่วมของบุคคล จึงจะเกิดความต่อเนื่องยั่งยืน และเนื่องจากความซุกซนของการเกิดโรคอยู่ในวัยทำงาน คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการสื่อสารความเสี่ยงในการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ว่าช่วยสร้างความตระหนัก การรับรู้ปัจจัยเสี่ยง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งศึกษาช่องทางการ สื่อ และอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาแบบพรรณนาครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดที่ประยุกต์จากรูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน⁽¹⁾ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรของกรมควบคุมโรค โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงที่ทำงาน ณ สำนักโรคไม่ติดต่อ และสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 81 คน ระยะเวลาดำเนินการ กุมภาพันธ์ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2554

วิธีการดำเนินการ โดยให้กระบวนการสื่อสารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะที่ปรึกษาและคณะทำงานดำเนินการรักษหัวใจในที่ทำงาน เพื่อให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงในการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. คณะผู้ศึกษาได้จัดทำร่างแผนงาน การดำเนินการสื่อสารต้นแบบ กำหนดวิธีการ ช่องทางสื่อสาร สื่อ และอุปกรณ์ ที่จะช่วยในการกระตุ้นและสนับสนุนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่าง
3. คณะที่ปรึกษาและคณะทำงานดำเนินการรักษหัวใจในที่ทำงาน พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นร่วมกันปรับและจัดทำร่างแผนงาน การดำเนินการสื่อสาร

ความเสี่ยงฯ ให้สมบูรณ์ ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อที่จะดำเนินการป้องกันควบคุมโรคหัวใจ และหลอดเลือดของตนเอง

4. จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในกระบวนการสื่อสารความเสี่ยงฯ ร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้ง มีกิจกรรม คือ

4.1 การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมดำเนินการ เพื่อประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ทราบความเสี่ยงของตนเอง และบุคลากรในภาพรวมของสถานที่ทำงาน

4.2 บรรยาย เสวนาวิชาการ ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด

4.3 กลุ่มตัวอย่างร่วมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ความเห็น คัดหาวิธีการจัดการกับความเสี่ยง โดยปรับจากร่างแผนงานการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงฯ กำหนดวิธีการ ช่องทางสื่อสาร สื่อ และอุปกรณ์ ที่จะช่วยในการกระตุ้นและสนับสนุนการจัดการกับความเสี่ยง จนได้แผนงานการดำเนินการที่ทุกคนมีส่วนร่วมและร่วมเป็นเจ้าของ หรือร่วมที่จะปฏิบัติตามแผนงานที่ร่วมคิด และนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการกระตุ้นติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนเป็นระยะ ๆ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการสื่อสารความเสี่ยงในการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะที่ปรึกษาและคณะทำงานดำเนินการรักษหัวใจในที่ทำงาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 วัดมูลพื้นฐาน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจฯ โดยให้คะแนน ดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด = 5 พึงพอใจมาก = 4 พึงพอใจปานกลาง = 3 พึงพอใจน้อย = 2 พึงพอใจน้อยที่สุด = 1 และไม่พึงพอใจ = 0 และ ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อช่องทางสื่อสาร สื่อ และอุปกรณ์ในการสื่อสารความเสี่ยงฯ ทั้ง 3 ส่วน วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.95 (86 คน) เพศชาย ร้อยละ 16.05 (16 คน) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า พบร้อยละ 44.44 รองลงมาคือปริญญาตรี ร้อยละ 34.57 และเป็นข้าราชการ ร้อยละ

86.67 รองลงมาเป็นพนักงานราชการ ร้อยละ 14.81 และลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 12.34

2. การประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยง และการประเมินระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ (หญิงตอบว่ามีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย)

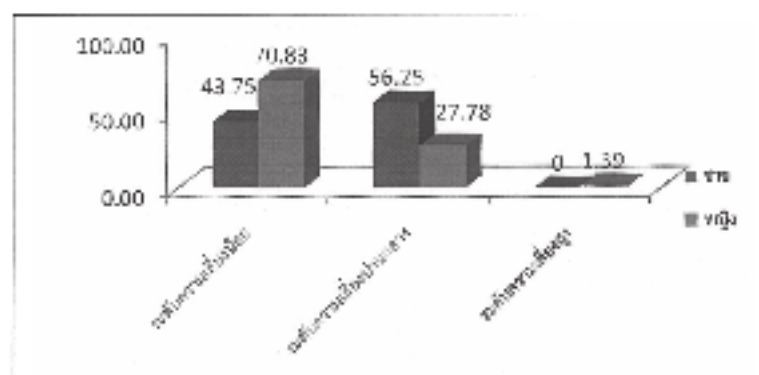
ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)
1. อ้วน (ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กก./ม ²) / รอบเอวเกิน (รอบเอวเกินในชาย >90 ซม. หญิง >80 ซม.)	12	21
2. ไขมันความดันโลหิตสูง	3	8
3. โรคเบาหวาน	0	3
4. ไขมันในเลือดสูง	8	24
5. ประวัติพันธุกรรม (ประวัติมีญาติสายตรง ได้แก่ พ่อ แม่ พี่น้อง ลูกชาย ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย, เคยได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ, ใส่เครื่องช่วยหัวใจ, อัมพฤกษ์ อัมพาต, เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ หรือเสียชีวิตจากหลอดเลือดหัวใจ ก่อนอายุ 55 ปี ในเพศชาย หรือก่อนอายุ 55 ปี ในเพศหญิง)	1	14
6. สูบบุหรี่ หรือสูดดมควันบุหรี่เป็นประจำ	3	1

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่างในเพศชาย คือ อ้วน/รอบเอวเกินมากที่สุด รองลงมาคือ มีไขมันในเลือดสูง ส่วนเพศหญิง มีปัจจัยเสี่ยงอันดับแรก

ในเรื่องอ้วน / รอบเอวเกิน และมีภาวะไขมันในเลือดสูง จำนวนเท่ากัน รองลงมาคือ มีประวัติพันธุกรรม

2.2 ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

แผนภาพที่ 1 ร้อยละของระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดแยกตามเพศ



จากแผนภาพที่ 1 พบว่า ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่างในเพศชายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.25 และรองลงมาเป็นความเสี่ยงระดับน้อย ร้อยละ 43.75 ส่วนในเพศหญิงมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของในระดับน้อย ร้อยละ 70.83 รองลงมาคือ เสี่ยงระดับปานกลางร้อยละ 27.78

หมายเหตุ:

การแปลผลระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ให้เพื่อนำกลุ่มในการให้บริการแนะนำแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนี้ ระดับความเสี่ยงน้อย คือ ผู้ที่ไม่มีหรือมีจำนวนปัจจัยเสี่ยง 1 ข้อ ระดับความเสี่ยงปานกลาง คือ ผู้มีจำนวนปัจจัยเสี่ยง 2-4 ข้อ และระดับความเสี่ยงสูงมาก คือ ผู้มีจำนวนปัจจัยเสี่ยง 5-8 ข้อ

3. การจัดการความเสี่ยง

— กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมให้ข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นในทุกกระบวนการของการจัดการความเสี่ยง ได้ร่วมกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดของตนเอง เสริมช่องทางสื่อสาร รวมถึงเลือกสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ โดยได้เสนอวิธีการจัดการความเสี่ยงที่เป็นเพื่อนคู่หู (buddy) ที่คอยดูแลและเตือนกัน และเว็บไซต์ โทปอเนชั่นสุขภาพการจัดการความเสี่ยง โดยมีการจัดการความเสี่ยง ที่เรียกว่า “10 พันธสัญญา รักษาหัวใจในที่ทำงาน” ดังนี้

3.1 กินผักสด 2 ฝ่ามือ หรือผักสุก 1 ฝ่ามือ ต่อมือ และผลไม้รสหวานน้อย 1.5 คำต่อวัน

3.2 ลดกินอาหารรสหวาน มัน เค็ม จัดถ้ากรณีกินเสร็จให้จืดจาง และไม่เติมเครื่องปรุง

3.3 เดินขึ้นบันไดเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 1 ชั้นทุกวัน

3.4 นิ่งติดต่อกันไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้บริหารร่างกาย (เคลื่อนไหวร่างกาย) ไม่น้อยกว่า 5 นาที

3.5 ดื่มน้ำอย่างน้อย 10,000 แก้วต่อวัน

3.6 ลดน้ำหนักและ/หรือรอบเอวลง ในคนที่น้ำหนักและ/หรือรอบเอวเกินมาตรฐาน

3.7 ทำจิตใจให้ผ่อนคลาย หรือฝึกหายใจช้า 1.5 นาทีต่อวัน

3.8 วัดค่าความเสี่ยงของตนเอง เช่น ค่าความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวอย่างน้อยทุกเดือน

3.9 งดสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ และไม่ดื่มแอลกอฮอล์

3.10 มีกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงานและครอบครัวอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์

การกำหนดช่องทางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร คือทางสื่อสารทาง บอร์ดประชาสัมพันธ์ สื่อบุคคล โทรทัศน์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ส่วนสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการกระตุ้นและสนับสนุนการจัดการกับความเสี่ยง ได้แก่ คู่มือการดูแลตนเอง โปสเตอร์ แผ่นพับ โทปอเนชั่นสุขภาพ โปสเตอร์นิทรรศการ ลงปฏิทิน ป้ายนิทรรศการ สื่อ เครื่องชั่งน้ำหนัก สายวัดรอบเอว เครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องนับก้าว

■ การประเมินผลความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด และความคิดเห็นต่อช่องทางการสื่อสาร สื่อ และอุปกรณ์

เมื่อได้ดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีส่วนร่วมแล้ว ได้ประเมินผลถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยง รวมถึงความคิดเห็นต่อช่องทางการสื่อสารและความเห็นต่อสื่อ อุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังผลการประเมิน ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยง เพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดในหัวข้อประเมินต่างๆ

ตารางที่ 2 ร้อยละของความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยง ในหัวข้อประเด็นต่าง ๆ (n=81)

หัวข้อประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ไม่พึงพอใจ (ร้อยละ)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
สร้างสมรรถนะหลักในการป้องกันโรค	13.58	79.37	16	0	0	0
เกิดการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง	18.52	71.60	7.41	2.47	0	0
เกิดความรู้และความเข้าใจการป้องกันควบคุมโรคเพิ่มขึ้น	17.28	70.37	12.30	0	0	0
เกิดการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันควบคุมโรค	16.05	72.84	8.64	2.47	0	0
นำความรู้ ความเข้าใจ ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพป้องกันโรค	23.46	65.49	8.64	1.23	1.28	0

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ ต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงในระดับมากถึงมากที่สุด ว่าช่วยสร้างสมรรถนะหลักในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ร้อยละ 83.96 ช่วยทำให้เกิดการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงได้ ร้อยละ 90.12 ทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 87.65 คิดเห็นว่าทำให้เกิดมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ร้อยละ 88.89 และนำความรู้ ความเข้าใจ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการดูแลสุขภาพป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ร้อยละ 88.89

2. ความคิดเห็นต่อช่องทางสื่อสาร

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ายช่องทางทางการสื่อสารที่จะเข้าถึงคนในองค์กรได้มากที่สุดคือ หนังสือราชการ ร้อยละ 64.2 รองลงมาคือ บอร์ดประชาสัมพันธ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ร้อยละ 23.5 8.17 และ 3.7 ตามลำดับ ส่วนทางโทรศัพท์และโทรสารไม่มีผู้ใดเลือก

3. ความคิดเห็นต่อสื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อสื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเห็นว่าสื่อที่ควรมีในองค์กร

เพื่อช่วยในการสื่อสารความเสี่ยง ได้มากที่สุด อันดับแรกคือ คู่มือการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ สื่อ ร้อยละ 30.9 และโปสเตอร์ ร้อยละ 11.1 สำหรับอุปกรณ์ที่จะช่วยสนับสนุนการดูแลสุขภาพในองค์กรได้มากที่สุด คือ เครื่องวัดความดันโลหิต ร้อยละ 76.5 อันดับ 2 คือ เครื่องชั่งน้ำหนัก ร้อยละ 14.8 และอันดับ 3 เท่ากัน คือ เครื่องตรวจน้ำตาลและเครื่องนับก้าว ร้อยละ 2.47

วิจารณ์

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและหญิงพบว่าเป็นเรื่อง ความอ้วน ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561-2562⁽¹⁾ สำหรับการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการมีส่วนร่วม เริ่มจากการรับทราบความเสี่ยงของตนเองและความเสี่ยงโดยรวมของบุคลากรในองค์กร การดำเนินการเพื่อป้องกันควบคุมโรค ได้เสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินการจัดการความเสี่ยง ช่องทางสื่อสารที่เหมาะสม สื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงในระดับมากถึงมากที่สุด ว่าช่วยสร้างสมรรถนะหลักทำให้เกิดการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง มีความรู้และความเข้าใจ

ในการป้องกันควบคุมโรค รวมถึงเกิดการมีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันควบคุมโรค และสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ร้อยละ ๘๖ ขึ้นไป สอดคล้องกับกฎของการสื่อสารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ^(๖) ว่าการสื่อสารความเสี่ยง เน้นผู้รับสารควรรวมรับทั้งหมดความเสี่ยงของตนเอง ควรมีการวางแผน ปรับกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงตามบริบทของแต่ละผู้รับสาร รับฟังความคิดเห็นของผู้รับสารทุกคนมากกว่ามุมมองของวิชาการสอดคล้องกับแนวทางกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงของหน่วยงานสาธารณสุขประเทศแคนาดา^(๗) และการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานของนิคม พันธ์เทพ และนุชรี ยาบสุวรรณ^(๘) ที่พบว่าหัวใจสำคัญของการพัฒนา การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรค นั้นอยู่ที่การสื่อสารสองทางและการโต้ตอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (dialogue-based process) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกขั้นตอน สำหรับเรื่องของการจัดการความเสี่ยงเรื่องสุขภาพของชุมชน ชุมชนควรเป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินการ มีส่วนร่วมในการวางแผน ศึกษาค้นคว้าและการแก้ปัญหา ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน เพื่อจะได้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของไปสู่การแก้ปัญหาที่ต่อเนื่อง และยั่งยืน^(๙, ๑๐) และควรติดตามประเมินผลเป็นระยะ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน มีผู้รับผิดชอบในการติดตามประเมินผล^(๑๑) โดยทีมสุขภาพ เป็นพี่เลี้ยงผู้กระตุ้นและอำนวยความสะดวก สนับสนุนข้อมูลสุขภาพตามความต้องการของชุมชน

ข้อจำกัด

1. เป็นการเลือกตัวชี้วัดแบบเจาะจง
2. ไม่ได้คำนวณขนาดตัวอย่างที่ถูกต้องเหมาะสม
3. ระยะเวลาศึกษาสั้น จึงทำให้ไม่เห็นผลถึงการเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างว่ามีการดำเนินการปฏิบัติตนลดเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง

เพียงใด จึงประเมินผลได้ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. โรคเรื้อรัง มีระยะเวลาของการดำเนินโรคนาน ประชาชนต้องมีความตระหนัก และปฏิบัติตามวิถีชีวิตความเสี่ยงต่อการเกิดโรคด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และบางรายอาจต้องมีผู้อื่นมาช่วยกระตุ้น เสริมพลังก็จะช่วยให้การดูแลตนเองได้ดีขึ้น จะเน้นการศึกษาการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรจะใช้เวลาในการศึกษากำหนดน้อย 2-5 ปี เพื่อให้เห็นถึงผลของการสื่อสารความเสี่ยงต่อการป้องกันควบคุมโรค

2. การดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรให้ผู้นำองค์กรตระหนักเห็นความสำคัญ และร่วมดำเนินการ จะทำให้นุเคราะห์ในหน่วยงานตื่นตัว และเข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งควรมีสื่อ/อุปกรณ์ที่จะสนับสนุน ให้ดำเนินการมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการดำเนินการ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรหันมาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างจริงจัง

3. การดำเนินการในครั้งนี้ เป็นตัวอย่างของการดำเนินการดูแลสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยง ลดโรคแบบหนึ่ง ซึ่งในบริบทที่แตกต่างกับ อาจนำไปประยุกต์ใช้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมขององค์กรและบุคลากร

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้นำองค์กรควรร่วมดำเนินการป้องกันควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือด และกำหนดเป็นนโยบายหรือตัวชี้วัด ให้ทุกหน่วยงานในองค์กรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณ นายแพทย์นพพร ชื่นกลิ่น รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ที่เห็นความสำคัญและให้โอกาสในการดำเนินการนี้ขึ้น นายแพทย์สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์

คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และแพทย์หญิงคุณสรวงษา เหลืองหล่ม มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน ขอขอบคุณคณะทำงานดำเนินงานรักษหัวใจใบที่ทำงาน และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการจากสำนักโรคไม่ติดต่อและสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมทุกท่าน ที่ทำให้การศึกษาดังนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Heart Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [online]. [cited 2011 July 20]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>.
2. กระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2554.
3. กระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, ข้อมูลสถิติ. [online]. cited 2011 July 20; Available from: <http://bps.opa.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>.
4. World Heart Federation. About World Heart Day 2011 [online]. [cited 2011 July 20]; Available from URL: <http://www.world-heart-federation.org/what-we-do/awareness/world-heart-day/>.
5. นิติยา พันธุวรกุล และนุชรี คณาสุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน. วารสารกรมควบคุมโรค 2553; 38: 199-207.
6. วัชรก เลกพลากร (บรรณาธิการ). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: บริษัทเดอะกราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; 2553.
7. Vincent TC. Risk Communication: Principles, Tools, and Techniques. [online]. [cited 2011 June 20]; Available from: URL: <http://www.maqweb.org/techbriefs/tb49riskcomm.shtml>.
8. Minister of Health Canada. A framework for strategic risk communication within the context of Health Canada and the PHAC'S integrated risk management. [online]. [cited 2011 June 20]; Available from: URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2009/risk-com/index-eng.php>.
9. อาจารย์ศรี คณะสมบูรณ์กิจ (บรรณาธิการ). สื่อสารด้วยใจได้สู่อนาคต. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2552.
10. U.S. EPA. Ecological risk assessment for contaminated sites. Workshop, 11 November 1998.
11. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยยึดชุมชนเป็นฐาน. เพชรบูรณ์ สมบูรณ์ บุณะ และอาริณี พังจันทน์ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: บริษัทโอโมชั่นอาร์ตจำกัด; 2552.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

**ประสิทธิผลของนักสื่อสารสุขภาพชุมชนต้นแบบในการสื่อสารความเสี่ยง
โรคและภัยสุขภาพ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี
ปีงบประมาณ 2554-2556**

**Effectiveness of community health communicators in relation to disease and health
risk communication in the area of the Office of Disease Prevention and Control
Region 3 Chonburi, 2011-2013**

สุภาพร พุทธิรัตน์ พย.บ., รพ.ม.*

Supaporn Putratat B.N.S., M.P.A (Public policy)

ทิพวรรณ ชาวเรือง วท.บ.*

Tippawan Chaowong B.Sc.

นาวินท์ หิมใจ ส.บ.***

Nawant Injai B.P.H. (Public Health)

นพอนงค์ นิลกนิษฐ พย.บ.*

Nardanong Nilakanishtha B.N.S.

ศิวัช ฐิตมงคล วท.บ.*

Sivach Titamongkol B.Sc.

ราตรี แจ่มจำ ส.บ.***

Ratree Janjar B.P.H. (Public Health)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี

Office of Disease Prevention and Control 3, Chonburi.

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไผ่ระเล็ด

Hospital of Health Promotion Phaichaluet District

บ่อราชมุขบุรี

Prachinburi.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพโดยชุมชน เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research หรือ PAR) และเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (research and development) ให้เทคนิคกระบวนการแบบมีส่วนร่วม (appreciation influence control - AIC) แบ่งเป็น 3 ระยะ ในปี 2554-2556 กลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กองการเฝ้าระวังส่วนตำบล ครู อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และตัวแทนจากสื่อท้องถิ่นในพื้นที่นำร่องจังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่าในระยะที่ 1 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถสื่อสารความเสี่ยงกับคนในชุมชนได้ โดยใช้ความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ และสามารถเฝ้าระวัง แจ้งเตือน ควบคุมเผยแพร่ข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการทำงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วตำบล (SRRT) ได้เป็นอย่างดี ในส่วนของประชาชนพบว่า ได้รับทราบข่าวสารสุขภาพได้รวดเร็วขึ้น สามารถป้องกันโรคและภัยสุขภาพให้แก่ตนเองและครอบครัวได้ ในระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมการศึกษาสามารถวิเคราะห์และประเมินกิจกรรมสื่อสารของตนเอง ทำให้สามารถคิดวิธีการยกระดับที่จะทำให้เกิดกิจกรรมขึ้น 7 ส่งผลถึงเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น และในระยะที่ 3 มีการตั้งศูนย์ข่าวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) รวมถึงเกิดแนวร่วมในการค้นหาข่าวเพิ่มขึ้น เป็นสัญญาณแสดงถึงความก้าวหน้าของโครงการ จากทั้ง 3 ระยะ พบว่าเมื่อมีนักสื่อสารสุขภาพชุมชนในพื้นที่มีกิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ การสำรวจ/ค้นหา/เฝ้าระวังโรค การเผยแพร่ข่าวสารการเกิดโรคให้ประชาชน เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันควบคุมโรคฯ แจ้ง/รายงานสิ่งที่พบเห็นให้เจ้าหน้าที่เพื่อการประเมิน/ตรวจสอบและกำหนดแนวทางการควบคุม/ป้องกันโรค รวมทั้งการบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ปัญหาที่พบ และมีการจัดการความรู้ร่วมกัน

Abstract

It is essential that the people in the community acquire health knowledge, attitude, and behavior and multi-sectional collaboration for the sustainable change. This acquisition requires risk communication process so that the community can prevent and control the disease in a timely manner. Therefore, this study aims to develop a risk communication model for behavior modification in relation to disease surveillance and control by the community's effort. Methodology: the participatory action research, or PAR, and appreciation influence control, or AIC, were used and the research divided this study into 3 phases from 2011-2013. The participants were public health officers, subdistrict administrative organization (SAO)'s officers, teachers, public health volunteers, community leaders, and community media representatives from Prachinburi province. Results: in phase 1, the participants were able to collaboratively communicate the risks to their community members based on the health knowledge taught during the program. This has greatly enhanced the performance of Surveillance and Rapid Response Team, or SRRT. As for the community members, they received the health information faster and resulted in positive behavior modification at the individual and family level. In phase 2, the community could analyze and evaluate their own communication efforts, leading to improve in the future efforts and develop of a project monitoring procedure. In phase 3, a news center was established at a subdistrict health promoting hospital and the growth of participants in village news alliance was also found. Those outputs are considered as a sign of sustainable change in the community risk communication. The 3-phase program showed that, when there were community health risk communicators, disease prediction, observation, communication, and case reporting would be considerably more effective. The public health officers then could better assess the risk, investigate the case, and identify the disease control measure. Also, both the community and officers could learn the lessons from one another through knowledge management techniques.

ประเด็นสำคัญ

ประสิทธิภาพ, นักสื่อสารสุขภาพชุมชน
การสื่อสารโรคและภัยสุขภาพ

keywords

Effectiveness, community health,
Disease and health risk communication

บทนำ

ปัญหาสาธารณสุขที่เกิดจากโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อภัยสุขภาพและการบาดเจ็บเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในปัจจุบัน การแก้ไขปัญหามีความจำเป็นที่ต้องทำให้ประชาชนได้รับความรู้ มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม โดยส่วนหนึ่งอาศัยกลไกการสื่อสารความเสี่ยงให้ประชาชนทราบเพื่อการป้องกันควบคุมโรคให้ทันกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของชุมชน⁽¹⁾ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้บรรลุการพัฒนาสังคมให้ชุมชนมีสุขภาพดี คือการสื่อสารด้านสุขภาพในชุมชน

รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน เพราะเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดพลังชุมชน โดยการสื่อสารด้านสุขภาพในชุมชนจะเป็นการปฏิบัติการทางความรู้ด้านสุขภาพทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้อง⁽²⁾ ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้ามาเป็นบทบาทด้านสุขภาพให้มากขึ้น และต้องมีการจัดการความรู้ด้านสุขภาพด้วยชุมชนเอง⁽³⁾ คณะผู้ศึกษาจึงได้พัฒนานักสื่อสารสุขภาพชุมชนต้นแบบในการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554-2556 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนักสื่อสารสุขภาพ

ชุมชน เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ ค้นหาปัญหา ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร การเรียนรู้หลักการสื่อสารโรคภัย และสุขภาพที่ต้องระวัง รวมถึงแนวทางเฝ้าระวัง การรายงาน และการเผยแพร่ให้ทราบรู้ รวมทั้งการสนับสนุนโดยกอง “อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน” ของกรมควบคุมโรค^(๖) นอกจากนี้ได้สร้างความต่อเนื่องและขยายผล ระยะที่ 2 ในปีงบประมาณ 2555 เพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ตลาดพื้นที่ มีการวิเคราะห์/ถอดบทเรียนการทำงานที่ผ่านมา มีแนวร่วมสร้างเครือข่ายการพัฒนาาร่วมกัน^(๗) รวมถึงพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและช่องทางการสื่อสารและในระยะที่ 3 ปีงบประมาณ 2556 มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ เพื่อเป็นต้นแบบของพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

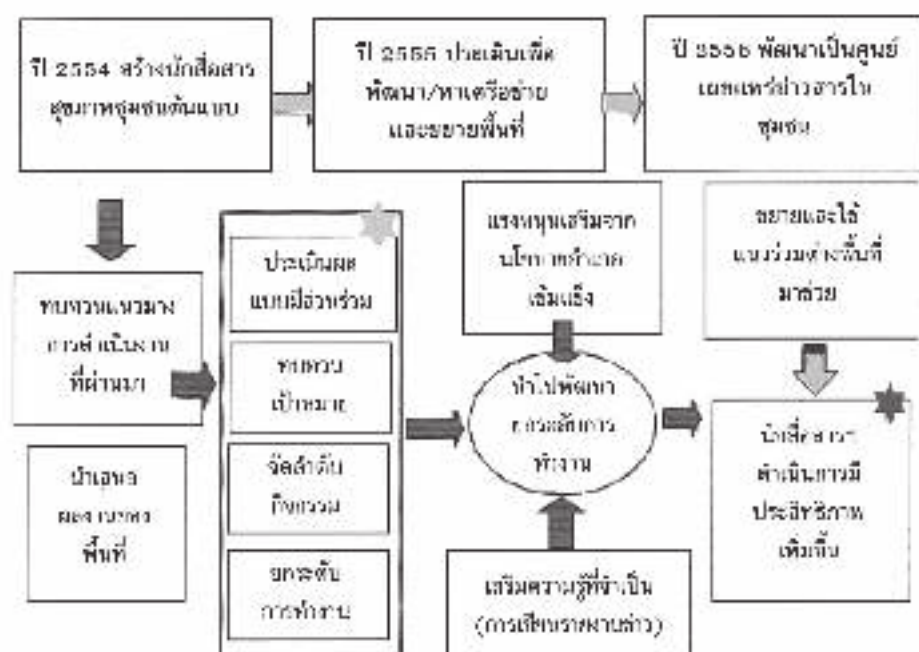
เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research หรือ PAR)^(๘) และวิจัยเพื่อ

การพัฒนา (research and development) ใช้เทคนิคกระบวนการแบบมีส่วนร่วม (appreciation influence control AIC) แบ่งเป็น 3 ระยะ (ปี 2554-2556) เลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) ตำบลไผ่ชะเล็ด อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีโครงข่ายร่วมดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่ทำงานด้านการศึกษา ได้แก่ ครูสอนพลศึกษา ครูพยาบาล ครูอนามัยผู้ทำงานด้านสุขภาพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ฯลฯ และผู้ดำเนินการหรือสนับสนุนการเผยแพร่ข่าวสารประเภทตัวแบบชุมชน ทำแบบ ผู้ใหญ่ทันองค์การบริหารส่วนตำบล วิฑูรย์ชุมชน หอกระจายข่าวเสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น จำนวนทั้งสิ้น 28 คน ซึ่งอ่านออกเขียนได้ มีเวลาเข้าร่วมตลอดโครงการโดยมีเป้าหมายการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพเพื่อจัดระบบการค้นพบและเผยแพร่ข่าวสารด้านสุขภาพในชุมชนให้มีความยั่งยืน^(๙)

เป้าหมายการสร้างและพัฒนาศักยภาพ นักร้องสื่อสารสุขภาพชุมชน ปีงบประมาณ 2554-2556



สรุปทบทวนผลงานวิชาการ นิตยสารสุขภาพชุมชน ฉบับที่ 39 ปีงบประมาณ 2554-2556



ผลการดำเนินงานระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ 2554)

1. นิตยสารสุขภาพชุมชนที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 28 ฉบับ มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักถึงผลกระทบของโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ ความตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังปัญหาโรคและภัยสุขภาพ รวมทั้งทักษะการสื่อสาร แจ้งเตือนโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นให้ประชาชน และจากการประเมินผลพบว่า นิตยสารสุขภาพมีค่าคะแนนความรู้เรื่องอาการ เหตุการณ์ของโรคและภัยสุขภาพ มีความตระหนักถึงความสำคัญต่อการเฝ้าระวังปัญหาโรคและภัยสุขภาพของชุมชน และมีทักษะในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ก่อนและหลังการประชุม ค่าคะแนนแตกต่างกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการสำรวจช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 105 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 35.2 เพศหญิง ร้อยละ 64.8 มีช่วงอายุมากกว่า 60 ปีมากที่สุด ร้อยละ 48.67 มีการศึกษา ระดับประถมศึกษาสูงสุด ร้อยละ 76.2 ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 75.3 รองลงมาคือ อาสาสมัคร ร้อยละ 15.2 ช่องทางที่ได้รับแจ้งเหตุภัยสุขภาพหรือโรคที่สุ่มผิด ที่ 1 ร้อยละ 67.7 รองลงมาคือ หอกระจายข่าว ร้อยละ 11.4 และเจ้าหน้าที่แจ้ง ร้อยละ 8.6 ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการรณรงค์เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน ไม่เคยได้ยินสูงถึงร้อยละ 43.8 ถ้ารู้จากอาสาสมัครสาธารณสุขสูงแจ้ง ร้อยละ 37.1 จากเสียงคนสาย ร้อยละ 18.1 ตามลำดับ มีการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ถึงร้อยละ 95.2 ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงผลสำรวจข้อมูลทั่วไปของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน

ข้อมูล	จำนวน (n=105 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	37	35.2
หญิง	68	64.8
ช่วงอายุ (ปี)		
20-29	2	1.9
30-39	13	12.36
40-49	21	20
50-59	20	19.04
≥60	49	46.67
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	1.9
ประถมศึกษา	80	76.2
มัธยม	13	12.3
ปวส.	7	6.7
ปริญญาตรี	3	2.9

ตารางที่ 2 แสดงผลสำรวจช่องทางที่ได้รับเนื้อหาข่าวสาร ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมในชุมชน

ประเด็น	จำนวน (n=105 คน)	ร้อยละ
ช่องทางการรับรู้		
อินเตอร์เน็ต	3	2.8
ทีวี	70	66.7
วิทยุ	9	8.6
หอกระจายข่าว	12	11.4
การพูดคุย	1	1
เจ้าหน้าที่แจ้ง	9	8.6
หนังสือพิมพ์	1	1
แหล่งที่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร		
โมบายโทรศัพท์	46	43.8
กิจกรรมชมรม	1	1.0
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ	59	57.1
เสียงตามสาย	19	18.1
ประวัติการเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนทั่วไป	100	95.3
การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ	68	64.8
การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	70	66.7

3. นักสื่อสารสุขภาพทั้งหมด 28 คน มีจำนวน 27 คน (ร้อยละ 96.43) ได้รวบรวมหาข่าว ทั้งสิ้น 59 ข่าว โดยส่วนใหญ่ค้นหา หารายงาน ร้อยละ 91.53 มีการเขียนรายงานแจ้งให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล หรือ

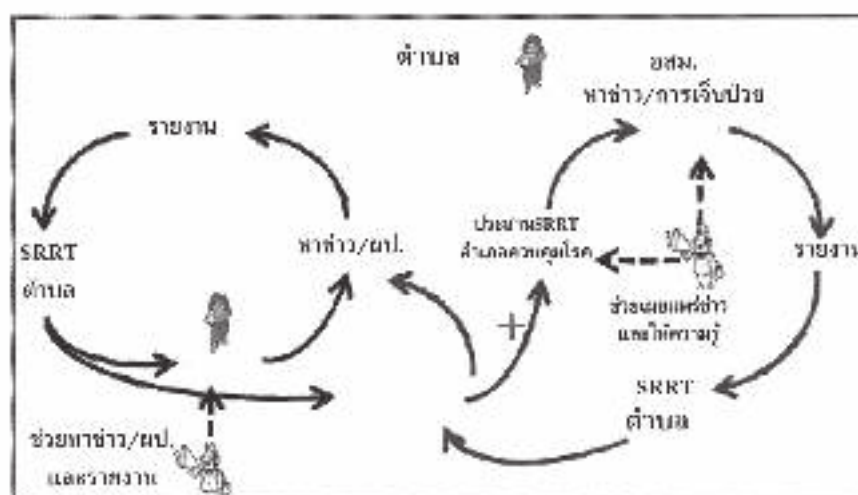
ตาราง 3 แสดงผลการเขียนนักสื่อสารฯ จำแนกตามลักษณะข่าว ช่องทางการเผยแพร่ วิธีการรับข่าวสาร

ประเด็น	จำนวน (n=59 ข่าว)	ร้อยละ
ลักษณะข่าว		
ข่าวโรคและภัยสุขภาพ	56	96.31
ข่าวทั่วไป	3	1.69
ช่องทางการเผยแพร่ข่าว	จำนวน (n=59 ข่าว)	ร้อยละ
ปัดหรือปาก	22	37.29
เสียงตามสาย	10	16.95
โมโตไซด์เผยแพร่	27	45.76
วิทยุที่ติดกับตัว		
ค้นหาเอง/ทราบเอง	54	91.53
จากบุคคลอื่นที่ไม่ใช่เนรพว	5	8.47

4. นักสื่อสารสุขภาพได้นำเสนอข่าวที่รายงานให้กับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วตำบล (SRRT)¹¹⁰ โดยการรายงานโรคที่พบให้กับทีม SRRT ตำบล เพื่อการ

ควบคุมโรคได้ทันเวลาที่ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก 2 ราย และโรคฉี่หนู 1 ราย

วงกลมด้านเนรพว นักสื่อสารสุขภาพ พหุสาขาต้นแบบ เพื่อเตรียม SRRT ตำบล ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในพื้นที่อำเภอเขมรเข่ง



นักสื่อสารสุขภาพ ช่วยหาข่าว/ผป. รายงาน เผยแพร่ข่าวให้พว.รู้ผ่านช่องทางต่างๆ ในชุมชน

ผลการดำเนินงานระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ 2555) พบว่า

ขั้นตอนที่ 1 จากหาบทบทวน กำหนดเป้าหมายร่วมกันในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคให้ทันเหตุการณ์ โดยนักสื่อสารสุขภาพชุมชนสามารถแจ้งข่าวสารให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบได้ทันท่วงที มีการแจ้งขอเอกสารจากนักสื่อสารสุขภาพ ประชาสัมพันธ์เตือนภัยโรคหัดและวิธีการเขียนข่าว สามารถถ่ายทอดข่าวสารได้ชัดเจน และเข้าใจง่าย ปรับปรุงการสื่อสารในชุมชนให้ดีขึ้น มีการตรวจสอและขอพบขอข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ

ขั้นตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมที่ดำเนินการ และที่จะส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย พบว่า

2.1 กิจกรรมสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย พบว่า ลำดับที่ 1 เป็นการเขียนข่าว ลำดับที่ 2 เป็นการตรวจสอ และแจ้งเป้าหมาย วิธีการยกระดับการดำเนินงานและตัวชี้วัดเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ค้นหาข่าว และลำดับที่ 3 คือการสร้างเครือข่ายนักสื่อสารให้เพิ่มขึ้น

2.2 กิจกรรมที่กลุ่มทำได้ดี ผลพบว่า ลำดับที่ 1 คือ การค้นหาข่าว ลำดับที่ 2 การแจ้งข่าว และลำดับที่ 3 คือ การสร้างเครือข่ายนักสื่อสารสุขภาพให้เพิ่มขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การยกระดับการดำเนินงาน กิจกรรมสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย กลุ่มฯ ได้เน้นกิจกรรมที่อยู่ในลำดับที่ 1-2 คือ การเขียนข่าว และการค้นหาข่าว ที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายแต่ยังทำไม่ได้ โดยหาจุดอ่อน-จุดแข็ง จากการประเมินในขั้นตอนที่ 2 ว่าสามารถทำให้กิจกรรมนั้นๆ ดีขึ้นและถึงเป้าหมายที่วางไว้แล้วได้อย่างไร ส่วนในลำดับที่ 3 การสร้างเครือข่ายซึ่งส่งผลกระทบต่อเป้าหมายและทำให้สื่อสู่อีวสังคมที่ 4

เป้าหมาย	วิธีการ	สิ่งที่สังเกตได้ (ตัวชี้วัด)
กิจกรรมที่ 1 การเขียนข่าว		
1. เพื่อให้ข่าวสารที่เพิ่มมากขึ้น 2. เพื่อให้สามารถเขียนข่าวได้ถูกต้องและครบถ้วน	1. ประชุม/ชี้แจง การเขียนข่าว โดยกำหนดให้มีการรายงานข่าว 3 ข่าว/เดือน/คน 2. มอบหมายให้ชุมชนนักสื่อสารฯ ให้รู้หลักและวิธีการเขียนข่าวที่ถูกต้อง	1. นักสื่อสารฯ รายงานข่าว 3 ข่าว/เดือน/คน 2. นักสื่อสารฯ สามารถเขียนและรายงานข่าวถูกต้อง
กิจกรรมที่ 2 การค้นหาข่าว		
1. เพื่อให้รับทราบภัยและภัยคุกคามหมู่บ้านอย่างทันท่วงที ทันเหตุการณ์ 2. เพื่อให้ได้รับข่าวสารที่ทันสมัย 3. เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมโรค	1. หาแนวร่วมเครือข่าย เช่น ร้านค้า/โรงเรียน/ร้านอาหาร/อบต./วัด 2. จัดตั้งตัวแทนนักสื่อสารฯ แต่ละหมู่ 3. ประชุม/ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เช่น ในที่ประชุมชุมชนหมู่บ้าน/อาสาสมัครสาธารณสุข 4. แบ่งพื้นที่รับผิดชอบให้ครอบคลุมและทั่วถึง	1. จำนวนเครือข่ายนักสื่อสารฯ ที่เพิ่มขึ้น 2. จำนวนตัวแทนนักสื่อสารฯ สุขภาพที่เพิ่มขึ้น 3. จำนวนครั้งที่มีการประชุม 4. จำนวนพื้นที่ที่ข่าวมีผลทาง

ผลการดำเนินงานระยะที่ 3 (ปีงบประมาณ 2556)

1. นักสื่อสารสุขภาพชุมชน วิเคราะห์ข้อมูล

บทเรียน สรุปผลการทำงาน กิจกรรมที่ทำ วิเคราะห์ผลลัพธ์ รวมทั้งกิจกรรม สาเหตุที่ทำไม่ได้ และวิธีการแก้ไขที่จะทำให้ดีกว่าเดิม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 5 แสดงกิจกรรม สาเหตุที่ทำได้ไม่ดี และวิธีการแก้ไข

ลำดับ	เหตุระดมใจถึงทำไม่ได้	วิธีการทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม
1	- เขียนข่าวมาแล้วจับใจความไม่ได้ - เขียนข่าวไม่ถูก/เขียนผิด ละเลยไม่ถูก - คนเขียนมีแต่ผู้สูงอายุ	- ทบทวนร่วมที่เป็นเยาวชน - ต้องฝึกการเขียนให้มากขึ้น จัดพิมพ์สิ่งพิมพ์ข่าว - ศูนย์ข่าวประจำหมู่บ้านเป็นที่ตั้งในการเขียนข่าว
2	แบบฟอร์มจะเยอะ/ยุ่งยากเกินไป	ปรับปรุงแบบฟอร์ม. เช่น กรมสืบ ชัดเจน
3	นักสื่อสาร/อาสาสมัคร เขียนหนังสือไม่เก่ง	ใช้วิธีการต่างๆ เช่น โทรศัพท์ แจ้งข่าวด้วยตนเอง ให้คนอื่นเขียนให้

2. การกำหนดแนวทางการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน โดยมีการร่วมกับวิเคราะห์สถานที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้ หาแนวร่วมสนับสนุนการจัดตั้ง การตั้งคณะทำงาน ผลักดันให้เป็นวาระการประชุมของหมู่บ้าน เพิ่มช่องทางการสื่อสารให้มากขึ้น เช่น หอกระจายข่าว จัดบอร์ดที่ศูนย์เรียนรู้หมู่บ้าน ติดประกาศตามร้านค้า ชุมชน โรงเรียน วัด พกแผ่นพับจากประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล ศึกษาดูงาน พัฒนาบุคลากรสื่อสาร สร้างขยายเครือข่ายในพื้นที่

3. การติดตามความก้าวหน้า นักสื่อสารสุขภาพชุมชนได้มีการกำหนดสถานที่ ตั้งศูนย์การเรียนรู้ นักสื่อสารสุขภาพชุมชน ทั้งหมด 4 หมู่บ้าน จัดตั้งคณะกรรมการของชุมชน หาแนวร่วมสนับสนุนจากกลุ่มผู้นำชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจชุมชน มีการผลักดันให้เกิดวาระการประชุมของหมู่บ้าน และได้รับจากประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล มีแผนการจัดอบรมฟื้นฟูให้ความรู้แก่นักสื่อสารสุขภาพ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายระดับตำบลระดับอำเภอ

ผลงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและ ทัศนคติของนักสื่อสารสุขภาพชุมชน ปีงบประมาณ 2554-2555 พบว่า

1. การควบคุมและป้องกันโรคให้เสียผลกระทกหลังจากการที่มีนักสื่อสารสุขภาพชุมชน ทำให้ได้ทราบสถานการณ์โรคได้เร็วขึ้น พบผู้ป่วยที่ไม่มีในระบบ

รายงานได้ดีกว่าเดิม ทำให้ระบบการรายงานของ SRRT พัฒนาด้วย ซึ่งปีงบประมาณ 2554 มีผู้ป่วย 12 ราย ได้จากรายงานระบบ SRRT 8 ราย อีก 8 ราย ได้จากนักสื่อสารสุขภาพ ปีงบประมาณ 2555 มีผู้ป่วย 8 ราย จากรายงานของนักสื่อสารสุขภาพทั้งสิ้น ปีงบประมาณ 2556 มีผู้ป่วย 1 ราย จากนักสื่อสารสุขภาพเช่นกัน

2. การหาทุนและป้องกันโรคด้วยโรค นักสื่อสารสุขภาพชุมชน ที่ได้เรียนรู้เรื่องโรคต่างๆ ที่ต้องเฝ้าระวัง มีความรู้และนำชาวบ้านได้ ทำให้ผลการรักษาผู้ป่วยดีขึ้น และป้องกันแพร่เชื้อโรคไปยังผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยในปีงบประมาณ 2554 มีผู้ป่วย 1 ราย ค้นหาโดยนักสื่อสารสุขภาพชุมชน ปีงบประมาณ 2555 มีผู้ป่วยใหม่ 1 ราย จากคำแนะนำเข้ามาตรวจโดยนักสื่อสารสุขภาพชุมชน ปีงบประมาณ 2556 มีผู้ป่วย รายใหม่ 1 ราย ค้นหาโดยนักสื่อสารสุขภาพชุมชน ผู้ป่วยรายใหม่ทั้ง 3 คน เป็นคนที่ยกหูหิ้วกัน เพราะหลังจากที่ผู้ป่วยได้ขึ้นทะเบียนรักษา ก็จะมีระบบการติดตามดูแลผู้ป่วยโดย อสม. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และไม่พบผู้สัมผัสร่วมบ้านป่วย เพราะนอกจากช่วยหาข่าวสารแล้ว นักสื่อสารสุขภาพยังช่วยในการให้คำแนะนำ การดูแลการป้องกันการติดต่อในบ้านของผู้สัมผัสใกล้ชิด

3. โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจหยุด หัวใจขาด มีผู้ป่วย 15 คน เป็นผู้ป่วยทราบค่าที่ได้รับกรดแลคเตอเป็นอันดับ แต่เมื่อปีงบประมาณ 2556 นักสื่อสารสุขภาพ ชุมชนได้เรียนรู้จากการของโรคและหลักการ

ช่วยเหลือ โดยการ โทร. 1669 ทำให้สามารถรับผู้ป่วย
เข้ารับการรักษาทันท่วงที ช่วยให้อาการไม่รุนแรงจน
ต้องนอนป่วยบนเตียงตลอด และได้รับการรักษาจน

สามารถทำงานได้อย่างเกือบเป็นปกติ รวมระยะเวลา
ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพของนักสื่อสารสุขภาพชุมชน

ปีงบประมาณ	โรคไข้เฉียบพลัน			โรคฉี่หนู		
	จำนวน ผู้ป่วย	แจ้งข่าวโดย นักสื่อสารฯ	ร้อยละ	จำนวน ผู้ป่วย	แจ้งข่าวโดย นักสื่อสารฯ	ร้อยละ
2554	12	8	60	1	1	100
2555	8	8	100	1	1	100
2556	1	1	100	1	1	100

สรุปผล จากการดำเนินโครงการทั้ง 3 ปี ทำให้
ทราบการเกิดโรคก่อนที่จะเกิดการระบาด ใช้ข้อมูล
ป้องกันโรคล่วงหน้า นักสื่อสารสุขภาพได้เรียนรู้สื่อก
สังเกต เฝ้าระวัง และแนวทางการสื่อสารความเสี่ยงอย่าง
เป็นระบบมากขึ้น มีการทำงานแบบมีส่วนร่วม ได้ความรู้
ใหม่ รวมทั้งปรับเปลี่ยนมุมมองและแนวคิด ในการ
ทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังส่งเสริม สนับสนุน
การเฝ้าระวัง ค้นหาข่าวสารการเกิดโรค เพื่อแจ้งให้กับทีม
SRRT ออกไปควบคุมโรคที่สำคัญได้ เช่น ไข้เลือดออก
โรคฉี่หนู โรคหัดเยอรมัน โรคมือเท้าปาก ทำให้เจ้าหน้าที่
เข้ารักษาอาการได้ทันเวลา ป้องกันความพิการ ที่จะเกิด
ขึ้นได้ มีการใช้เครื่องมือทางจัดตั้ง โดยนักสื่อสารสุขภาพ
ที่ผ่านการอบรมของทีม SRRT ระดับจังหวัด ทำให้
สามารถควบคุมการเกิดโรคให้เฝ้าระวังในชุมชน และใน
ภาวะฉุกเฉิน นักสื่อสารสุขภาพชุมชนได้เป็นผู้ประสาน
งานหลักในการสื่อสารกับประชาชนในพื้นที่ สนับสนุน
ทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนพันธุ์
ให้ประชาชนดูแลตนเองไม่ให้เกิดโรคที่มากับน้ำท่วม
แบบจิตอาสาไม่มีค่าตอบแทนใดๆ

วิจารณ์

1. การพิจารณาคัดเลือกนักสื่อสารสุขภาพ
ชุมชนต้นแบบฯ ซึ่งมีคุณลักษณะพิเศษที่มีบทบาท
ในการสื่อสารโรคและภัยสุขภาพในชุมชน นอกจากจะ

คุณสมบัติพื้นฐาน การอ่านออกเขียนได้ เป็นผู้ประสานงาน
ที่ดีแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์อื่นๆ ด้วย เช่น ทักษะด้านการพูด
การพูดในที่สาธารณะ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งจะ
ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษา
ของดวงพร⁽⁴⁾ ที่พบว่านักสื่อสารสุขภาพ ควรมีส่วนร่วม
ร่วมสร้างเสริม เฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ปัญหาสุขภาพ
โดยให้คนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม มีข้อมูลสุขภาพ
ที่สามารถเข้าถึงได้ และหนุนเสริมงานของภาครัฐ มีใจรัก
มีทัศนคติที่ดีต่องานและชุมชน มีจิตสาธารณะ มี
มนุษยสัมพันธ์ เชื่อมโยงในตนเอง โหวทรับ ความคิดริเริ่ม
สามารถจัดระบบความคิด ทักษะการสื่อสาร ปฏิบัติตน
เป็นตัวอย่างด้านสุขภาพ มีการจัดการเครือข่ายอย่าง
เป็นระบบ มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ได้ทรัพยากรสนับสนุน
ที่เหมาะสม และได้รับการยอมรับจากคนในพื้นที่ จะ
เสริมพลังให้แก่ทั้งนักสื่อสารสุขภาพได้ อีกทั้งสื่อสาร
โดยมีคนท้องถิ่นเป็นกลุ่มเป้าหมาย มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
กับท้องถิ่น และรูปแบบ การนำเสนอต้องสอดคล้องกับ
ความถนัด ความต้องการ และวิถีการดำเนินชีวิต
ของคนท้องถิ่น แต่พบว่ายังมีข้อจำกัดหรือปัจจัยส่วน
บุคคลของนักสื่อสารสุขภาพ ความเสถียร ภาวะผู้นำ
ภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงาน
สอดคล้องกับการศึกษาของกัมจัด⁽⁵⁾ ในปัญหาที่เกี่ยว
กับนักสื่อสารสุขภาพที่ประเมินตนเองว่ายังขาดทักษะ
ในการสื่อสาร การสังเคราะห์ข้อมูล การใช้สื่อ การเป็น
ผู้นำและไม่มีเวลาติดตามผล นอกจากนี้ยังพบปัญหา

จากการดำเนินงาน ได้แก่ ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ขาดทีมร่วมปฏิบัติงาน ขาดบุคลากร ที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่ยั่งยืนในระยะเวลาในการจัดกิจกรรมที่ไม่ตรงกับเวลาว่างของชาวบ้าน

2. การพัฒนารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในชุมชน โดยการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การออกแบบกิจกรรมการประชุม อบรม ให้กำหนดความคาดหวังสู่เป้าหมายที่วางไว้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการคิด วิเคราะห์ กำหนดกิจกรรมร่วมกันสอดคล้องกับงานวิจัยของสองพร⁽¹⁴⁾ ในการเสริมสร้างศักยภาพการทำงานสื่อสารสุขภาพ ในการรับรู้ร่วมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ทำให้ได้กิจกรรมที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของสงครักษ์⁽¹⁵⁾ ในการให้กลุ่มทดลองออกแบบกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชนเป้าหมาย ส่วนใหญ่จะประสบความสำเร็จ การเสริมกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะ ฝึกฝนให้เกิดความรู้ สร้างความเชื่อมั่น ตนเองก็จะสามารถนำความรู้ไปดำเนินงานในชุมชนได้อย่างมั่นใจ สอดคล้องกับชนิษฐา⁽¹⁷⁾ ในการศึกษาชุมชนโดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไขปัญหา วางแผน และดำเนินการตามแผนในการแก้ไขปัญหา การประเมินผล โดยทุกขั้นตอนมีสมาชิกชุมชนร่วมด้วย เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของครุฑ⁽¹⁸⁾ ว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็น การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหายของชุมชนที่สนับสนุนให้ชุมชนได้มีการศึกษา เรียนรู้ วิเคราะห์ปัญหา นำเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหา โดยมีเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐให้การสนับสนุนสอดคล้องกับการศึกษาของบุญหงษ์⁽¹⁹⁾ ที่แสดงให้เห็นว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สามารถพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคที่เข้มแข็งและยั่งยืน

3. นักสื่อสารสุขภาพชุมชนควรมีแนวทางการสื่อสาร ความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ มีการทำงานแบบ

มีส่วนร่วม สอดคล้องกับวิธีการสื่อสารให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของสมชัย⁽²⁰⁾ ว่าในการดำเนินงานด้านสุขภาพในชุมชนนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากคนในชุมชน โดยมุ่งเน้นความรู้ความเข้าใจเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ซึ่งจำเป็นต้องใช้การสื่อสารสุขภาพผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมทั้งสื่อบุคคล โดยใช้หลักทฤษฎีทางต้นพฤติกรรมศาสตร์ด้านการสื่อสาร ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ มาให้เป็นแนวทางร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมไปสู่พฤติกรรมที่ถูกต้อง สอดคล้องกับกัญญา⁽²¹⁾ ที่กล่าวว่าการทำงานที่ได้รับความรู้ใหม่ รวมทั้งปรับเปลี่ยนมุมมอง และแนวคิดในการทำงานร่วมกันจะส่งผลให้การสื่อสารมีระบบและประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานในชุมชนของสุทธสิริ⁽²²⁾ ว่าการสื่อสารอย่างมีคุณภาพจะเป็นการสื่อสารที่ทำให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เหมาะสม เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุริวัลย์⁽²³⁾ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ สอดคล้องกับการศึกษาของเสนา⁽²⁴⁾ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรกำหนดนโยบายและสนับสนุนวิชาการ พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการพัฒนานักสื่อสารสุขภาพชุมชนที่ สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เพื่อหนุนเสริมการดำเนินงานของอาสาสมัครสุขภาพชุมชนสุขภาพดีด้วยจิตใจที่สำนึกต่อความร่วมมือแรงจูงใจกันของคนในชุมชน มีความรู้สึกเอื้ออาทร ต้องการช่วยเหลือคนในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยอาศัยพื้นฐานการสื่อสารอย่างมีคุณภาพให้ประชาชนทุกคนรอบตัวในชุมชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เหมาะสม เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. การได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม และการยอมรับจากคนในพื้นที่ จะเสริมพลังให้แก่ นักสื่อสารสุขภาพชุมชนได้ โดยมีประชาชนในพื้นที่เป็น กลุ่มเป้าหมาย เนื้อหาสาระ รูปแบบการนำเสนอควร สอดคล้องกับความฉับไว ความต้องการ และวิถีการ ดำเนินชีวิตของชุมชน

2. การจะสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงาน พัฒนาต่างๆ ในชุมชน จำเป็นต้องพัฒนาคนในชุมชน ให้ "คิดเป็น แก้ปัญหาเองเป็น" โดยใช้ "กระบวนการ การมีส่วนร่วม" ดังได้เพื่อให้ได้รูปแบบการป้องกัน ควบคุมโรค และเสริมศักยภาพในชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน จำเป็นต้องดำเนินการ โดยชุมชนหรือ"มีส่วนร่วมจากชุมชน" เป็นหลัก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายสมชัย จิรโรจน์วิวัฒน์ อดีตรอง ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะการ ดำเนินงาน ททททชุมชนเกษตรกรรม แก่สมศักดิ์ จังสว่าง ผู้ดำเนินการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี อาจารย์สมิทธิ์ บุญชูติมา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี นักสื่อสาร สุขภาพชุมชนและผู้เกี่ยวข้องทุกคนที่ได้สนับสนุนและ ให้การร่วมมืออย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- มณี สุขประเสริฐ. บทบาทการเรียนรู้ การขับเคลื่อน งานป้องกันควบคุมโรคในชุมชนโดยกระบวนการ การมีส่วนร่วมของชุมชน (7 กรกฎาคม). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การ เกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2555.
- ทศพร จันทรวง. การสื่อสารสุขภาพ: กลยุทธ์ใน งานสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญดีมีนลงการพิมพ์; 2550.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพในชุมชน. แนวทางการดำเนินงานการสื่อสารด้านสุขภาพ ในชุมชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2558.
- เอกสารประกอบการประชุม สนับสนุนการพัฒนา อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ประจำปี 2554. กรมควบคุมโรคกับอำเภอควบคุมโรค เข้มแข็งแบบยั่งยืน. โดยนางอศรพรชัยมา นิตย์ วัฒนศิริวัฒนกุล อธิบดีกรมควบคุมโรค
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2527. น. 153-157.
- ไพรัตน์ เตชะรินทร์. แนวโน้มภาคเกษตรและผลต่อการ มีส่วนร่วมของชุมชนยุทธศาสตร์พัฒนาการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์โสการพิมพ์; 2527. น. 6-7.
- อติพร วงศ์ทองเดช. พุทธิ สมุทัย จีโรจ มรรต. กระบวนการวางแผนชุมชนแบบมีส่วนร่วม. เอกสารโรเนียวเขียนเล่ม. ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนา สุขภาพภาคประชาชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น; 2549 น. 3.
- คำแหง แก้วพัฒนา และคณะ. คู่มือวิทยากรโครงการ อบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการควบคุมป้องกัน โรคติดต่อ โดยใช้หลักการ AIC และ PRA. กองฝึก อบรม กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย; 2542. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค. คู่มือการ เฝ้าระวังเหตุการณ์และควบคุมโรคระบาดในชุมชน: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.
- กองสุศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. "การศึกษเพื่อการสร้างพลัง" แนวคิดทฤษฎี และ การนำไปใช้ในการดำเนินการสุศึกษาและพัฒนา พฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ กองสุศึกษา; 2542.

11. กองทุนศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. "กองทุนฯสามารถตนเอง" แนวคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้ในการดำเนินการสุศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทองสุกศึกษา; 2542.
12. นิภา มหาวิโรจน์. กลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ. บรรยายในการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นักสื่อสารสุขภาพ พหุชุมชนต้นแบบในการสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ระยะที่ 3. จัดโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี ณ สายธาร รีสอร์ท ชลบุรี วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556 (เอกสารยึดสำเนา)
13. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังเหตุการณ์และควบคุมโรคระบาดในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554. หน้า 21-28.
14. ศวงพร ตัญญาวัฒน์ และคณะ. วิจัยและพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของท้องถิ่น. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2550.
15. กัมจิต เติตพงษ์สมานิต, นุวรรณ กัมพิ้ง และคณะ. รวมบทของการสื่อสารสุขภาพเพื่อสร้างเสริมสุขภาพท้องถิ่นปิดตานี. 2552.
16. สรศักดิ์ วงศ์สวัสดิ์ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง การประยุกต์การสื่อสารเพื่อสุขภาพแก่มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของแม่กับท่าบ่อเมือง จังหวัดสกลนคร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิทย์ว่าไทยเพรส จำกัด; 2548.
17. ชนิษฐา กาญจนสินนท์. โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเศรษฐกิจนอกระบบในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ปีที่ 2 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2556.
18. ศรจิต พุทธิโกษา. การประเมินสมรรถนะชนบทแบบมีส่วนร่วม (participatory rural appraisal: PAR). คู่มือการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ จักรเย็บผ้า; 2554. น. 12-3.
19. บุบง เขาทานนท์ และคณะ. การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดลำพูน. วารสารควบคุมโรค 2555; 39: 339-48.
20. สมชัย จิระโรจน์วัฒนะ. วิธีการสื่อสารให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี 2556; 1: 75-9.
21. กัญญาดา ประจุศิลป์. การพัฒนาชุมชนสื่อสารสุขภาพทางอินเทอร์เน็ต. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2551; 8: 185.
22. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงานการสื่อสารด้านสุขภาพในชุมชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2556; น. 2-3.
23. สุวิมล สะกิต. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ของผู้ใหญ่เขตเทศบาลนครธนา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. สงขลา; 2547.
24. เสภา ตัญญาวัฒน์. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. ปัญหาพิเศษทางสาธารณสุข วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา. 2544.

การสร้างเสริมบทบาทแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2550-2552

Empowerment of community leaders to monitor and prevent

non-communicable diseases in SoiDao District, Chantaburi, 2007-2009

สุภาพร พุทธิรัตน์ พท.บ., รพม.

Supaporn Puttaranat B.N.S., M.P.A.

สมพงษ์ โจนรุ่งศศิธร พท.บ., รพม.

Sompong Rochnugsasithou B.N.S., M.P.A.

รานี เทียนฤทธิเดช พอ.บ

Runee Tianritthidej B.N.S.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดจันทบุรี

Office of Disease Prevention and Control 3, Chantaburi

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างบทบาทแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ให้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของคนในชุมชน และสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพและลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อของตนเอง ครอบครัวและชุมชน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: AIC และ PRA กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกลุ่ม ชุมชนต่างๆ จาก 6 ชุมชนในอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี จำนวน 57 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วัดผลก่อนและหลังการเฝ้าระวังตามโปรแกรมที่กำหนด จำนวน 3 วัน ระหว่างปีงบประมาณ 2551-2552 ผลการศึกษาพบว่า แกนนำชุมชนมีความตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคที่เป็นปัญหาของชุมชน และมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองและชุมชน ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาชุมชนในการดูแลเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) แกนนำชุมชนร่วมกับจิตวิเคราะหปัญหาและกำหนดแนวทางกิจกรรมในการแก้ไขปัญหารวม 6 โครงการ หลังจากนั้นแกนนำชุมชนร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกิจกรรมหรือโครงการ ร่วมกับการบริหารจัดการส่วนตำบลในพื้นที่ที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง มีการติดตามผลหลัง 3 เดือน พบว่า ทุกโครงการมีการจัดกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้แต่ยังขาดงบประมาณสนับสนุน ทำให้กิจกรรมขาดความต่อเนื่อง จึงได้ของบประมาณ ตั้งแต่ระยะที่จัดทำการประชุมหม่กันในปีต่อไป

Abstract

This action research to empower the leader to be aware of the health problems in their community and to strengthen their self efficacy in promoting health by reducing the risks of non-communicable which affect themselves, their families, and community members. The participatory learning process was utilized to develop a learning process. The 57 samples were members of clubs and groups from six communities in Soi Dao District, Chantaburi Province. The questionnaires were collected before and after the meetings. The techniques used were AIC and PRA. The meetings last for 3 days in 2007-2009. The results showed that the community leaders participated in the meeting became aware of the disease monitoring and perceive the ability of themselves and their community members in solving the health problems, promoting health and

reducing health risk (p value=0.000). The outcomes were that the leaders could analyze health problems and planned six interventions. Subsequently, the leaders and partners formed a working group and assign responsibilities in implementing the programs/projects with the support of Subdistrict Administrative Organization in their areas. After 3 months, the outcome monitoring found that all the projects had completed as planned although the budget was the reason why some activities lack continuity. Therefore, the village commission will be approached to set the budget in the following year's activities.

ประเด็นสำคัญ

แกนนำชุมชน, การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

Keyword

community leader, participatory learning

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้การดำเนินชีวิตของคนไทยเปลี่ยนไป ออกกำลังกายน้อยลง บริโภคอาหารที่คำนึงแต่ความสะดวกอร่อย ทําให้ภาวะโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการเร่งรีบในการทำงานจนเกิดความเครียด ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขลำดับต้นๆ ของประเทศไทยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องเฝ้าระวังและเฝ้าระวังในการรักษาสุขภาพเป็นจำเพาะบุคคล จึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังที่เฝ้าระวังดูแลให้ครอบคลุมต่อเฝ้าระวัง มีสุขภาพดีทั้งตัวและจิตใจให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ ตัวละครที่มีทักษะในการดูแลตนเอง

สำนักงานโยธาและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ปี พ.ศ. ๒๕๔๙^(๑) โดยจังหวัดจันทบุรีมีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอันดับ ๑ เพิ่มขึ้นจาก ๔๐.๗๓ ต่อประชากรแสนคน (ปี พ.ศ.๒๕๓๙) เป็น ๒๓๒.๖๘ ต่อประชากรแสนคน (ปี พ.ศ.๒๕๔๙) และในปี พ.ศ.๒๕๔๔-๒๕๕๐ จังหวัดจันทบุรี^(๒) พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจสูงเป็นอันดับ ๑ และโรคเบาหวานเป็นอันดับ ๒ ของพื้นที่สาธารณสุขเขต ๓ และ ๙ ดังนั้นการพัฒนาการดูแลสุขภาพปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตในชุมชน^(๓-๕) จึงมีความสำคัญยิ่ง

คณะผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องสร้างเสริมพัฒนาศักยภาพชุมชนต้นแบบในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลกันเอง และฝึกทักษะการจัดการระบบการบริหารจัดการที่ชัดเจน เข้มแข็ง และมีเอกภาพไปแบบทั่วถึงทั่วถึงกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลความยั่งยืน และต่อเนื่องในการดำเนินการอย่างแท้จริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างบทบาทแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ให้สามารถสนับสนุนรูปแบบการมีส่วนร่วมให้เฝ้าระวังได้จริง ตระหนักในการป้องกันควบคุมความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อในชุมชน และส่งเสริมให้ประชาชนมีการดูแลเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อของตนเอง ครอบครัว ชุมชน ให้มีสุขภาพปลอดภัยจากภาวะป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research หรือ PAR)^(๖) และเป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนา (research and development) โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ดังนี้ ๑. ระยะเตรียมการ ๒. ระยะดำเนินการอบรม และ ๓. ระยะหลังการอบรม

ประชากรและพื้นที่กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ 8 ชุมชนของอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ที่สมัครใจเข้าร่วมพัฒนา ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านละดอน หมู่ที่ 2 บ้านทับช้าง หมู่ที่ 3 บ้านตามูลสร้าง หมู่ที่ 6 บ้านไผ่ล้อม หมู่ที่ 2 บ้านคลองกะหา และหมู่ที่ 6 บ้านเขาแก้ว อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้บำเพ็ญที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครต่างๆ และประชาชนที่มีความเสียสละ สามารถอ่านออกเขียนได้และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ตลอดโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 57 คน

ขั้นตอนการดำเนินการ ปีงบประมาณ 2551-2552 (ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 - เดือนกันยายน 2552)

ระยะที่ 1 เริ่มต้นเตรียมการ (ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2550) เป็นการเตรียมชุมชนเพื่อให้มีความพร้อมในกระบวนการมีส่วนร่วม โดยประชุมเจ้าหน้าที่ภายใน เพื่อปรึกษาหารือการดำเนินงานและประสานกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สาธารณสุขอำเภอสอยดาว นายกองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลสอยดาว ศูนย์สุขภาพชุมชนสอยดาว และบ้านปะตง และเตรียมแนวทางการอบรม

ระยะที่ 2 เริ่มต้นการอบรม (ระหว่างวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2551) โดยจัดฝึกอบรมกลุ่มแกนนำชุมชน 3 วัน เน้นหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ ค้นหาสาเหตุ ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ สร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหา กำหนดวิสัยทัศน์ สิ่งที่ยอยากเห็น ร่วมสร้างภาพฝันอนาคตที่คาดหวัง เพื่อเป็นชุมชนแห่งการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันควบคุมความเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อ โดยใช้หลักการ AIC รวมทั้งวางแผนกิจกรรม โครงการต่างๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาและประกาศเจตนารมณ์ที่จะร่วมกันสร้างภาพชุมชนในฝันให้เป็นจริง ทดสอบก่อน หลังการอบรมกลุ่มแกนนำ

จัดทำกรรมสร้างความรู้ ทักษะการเรียนรู้ วิธีการลดความเสี่ยงด้วยวิธี shopping idea และสร้างทีมงานจัดกิจกรรมเข้าฐาน (walk rally)

ระยะที่ 3 หลังการอบรม (ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2551 - กันยายน 2552) ระยะเน้นสนับสนุนติดตามผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหามะเร็งพื้นที่ตามกิจกรรม โครงการ ที่แกนนำชุมชนร่วมกันจัดทำขึ้นเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการกระตุ้น แลกเปลี่ยนปัญหาและประสบการณ์ร่วมกัน ประเมินประสิทธิภาพการรับรู้และการจัดกิจกรรม โครงการต่างๆ ของแกนนำ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และบทบาทหน้าที่ หรือการเป็นสมาชิกในกลุ่ม ชุมชนต่างๆ ในชุมชน

ส่วนที่ 2 และ 3 เป็นข้อมูลสำหรับการประเมินความตระหนักถึงความสำคัญ ความเข้าใจ ความสามารถตนเองต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาของชุมชน

ระยะเวลาการดำเนินการ

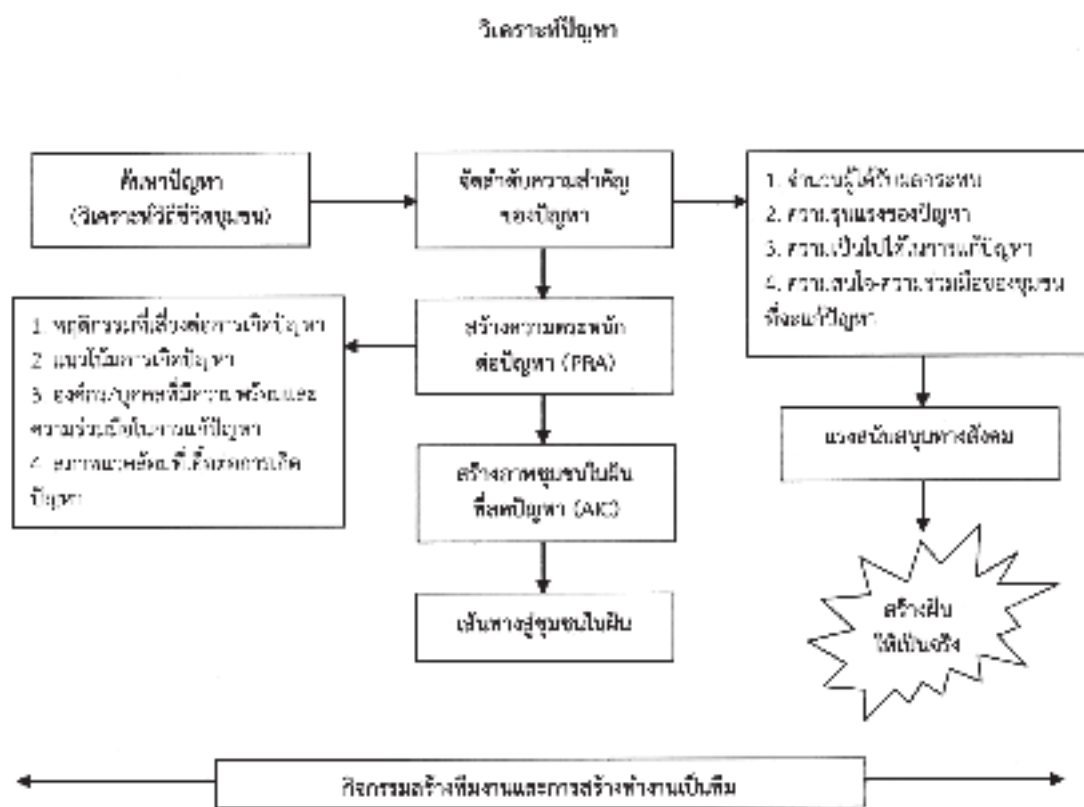
ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 - เดือนกันยายน 2552

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณนำมาแจกแจงความถี่ หาอัตราส่วน ร้อยละ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับกำหนดในส่วนแห่งความตระหนักถึงความสำคัญและเชื่อถึงความสามารถตนเองที่จะร่วมกันเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาของชุมชน รวมทั้งหาคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบก่อนและหลัง

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาตีความเชิงพรรณนา บรรยายความสามประเด็นที่กำหนด

โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อค้นหา-



ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

แกนนำชุมชน 57 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.6 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.8 รองลงมา อายุ 35-44 ปี และ 45-49 ปี ร้อยละ 20.8 และ 18.9 ตามลำดับ ระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.8 รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 26.4 และ 13.3 ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 89.8 รองลงมา อาชีพแม่บ้าน ห้างร้าน ลูกจ้างส่วนตัว และรับจ้าง ร้อยละ 13.2 9.4 และ 5.7 ตามลำดับ เคยเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อการแก้ปัญหาในชุมชน ร้อยละ 88.0

ส่วนที่ 2 การวัดผลก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

หลังการดำเนินโครงการฯ พบว่า แกนนำชุมชน มีความตระหนักถึงความสำคัญต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคที่เป็นปัญหาของชุมชนและมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองและชุมชนในการร่วมกันแก้ไขปัญหามุมชนในการดูแลเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของคนในชุมชนเพิ่มสูงขึ้น 0.18 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 0.13-0.22 $P<0.001$) และค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการดูแลเสริมสร้างสุขภาพฯ เพิ่มสูงขึ้น 0.19 คะแนน (ร้อยละ 95 CI: 0.15-.21 $P<0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคลิ้นหัวใจและหลอดเลือด และความเชื่อมั่นในความ สามารถตนเอง และชุมชนในการร่วมกันแก้ปัญหาชุมชน ตลอดจนนำ ก่อนและหลังดำเนินการ

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean	95% CI of the diff.	P-value
ความตระหนัก					
ก่อนดำเนินการ (n=57)	2.66	0.21	0.16	0.13-0.23	0.000
หลังดำเนินการ (n=57)	2.64	0.17			
ความเชื่อมั่น					
ก่อนดำเนินการ (n=57)	2.66	0.18	0.19	0.15-0.21	0.000
หลังดำเนินการ (n=57)	2.65	0.16			

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานทั้งหมด ตามรูปแบบ AIC

1. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (appreciation)

1.1 ผลการจัดกระบวนการอบรมในพื้นที่ การประชุมแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การค้นหา ปัญหา การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ร่วมสร้างภาพชุมชนในพื้นที่ที่ต้องการ ร่วมคิดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนตระหนัก ร่วมกันแก้ปัญหา และการจัดกิจกรรมการสร้างทีมงานและการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย

1.1.1 การวิเคราะห์บริบทชุมชน

โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันทบทวนสภาพการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้ผลดังนี้

- การย้อนอดีตสภาพปัญหา จากการ ตั้งประเด็น “การเปลี่ยนแปลงของชุมชนสองดาว ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร ในด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย” ระหว่าง พ.ศ. 2538-2546 พบว่าโรคมาลาเรีย เป็นโรคประจำถิ่น มีการเสาะหา ยาเสพติดหาซื้อได้ง่าย ระบาดสาธารณสุขไม่ทั่วถึง มีโรคต้องระวังมาก เพราะกับ อาหารสุกดิบ ไม่มีการหยดหัวคั่นโปสโก โรคความดัน เบาหวานมาก ไม่คุมคอเลสเตอรอล ไม่ออกกำลังกาย ไม่มีการตรวจคัดกรองมะเร็ง พบโรคความดันโลหิตสูงปานกลาง อุบัติเหตุ มีน้อย การคมนาคมเพื่อไปรับบริการไม่สะดวก รักษา ดิบแห้งบ้าน ป่วยหาหมอผี รดน้ำมันหัวหรือซื้อยาชุด ไม่มีแผนนำสุขภาพ ไม่มีการตรวจสุขภาพประจำปี และ

ด้านเชิงบวก ข้อดี ชาวบ้านปลูกผักกินเอง ไม่ใช้สารเคมี ดึงเวสเลย์มิตี สุภาพประชาชนดีทั้งทางและจิต

- การวิเคราะห์ปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ “สภาพการดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ในชุมชนสองดาว ในปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน) เป็นอย่างไร ในด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย” พบว่า โรค ไข้มาลาเรียน้อยลง ประชาชนมีความรู้ดูแลตัวเองมากขึ้น การคมนาคมดีขึ้น มีอุบัติเหตุมากขึ้น สุราขายแพร่ถึง มีกฎหมายควบคุมมากขึ้น ระบบสาธารณสุข โรคเกี่ยวกับ สุขาภิบาลไม่ดีลดลง โรคไม่ติดต่อมากขึ้น เพราะ ออกกำลังกายน้อยและกินอาหารที่เน้นอาหารขยะ คนยอมรับการรักษาแผนแพทย์ปัจจุบันมากขึ้น บริการ สาธารณสุขไม่เชิงรุก สร้างเครือข่าย ทำงานเป็นระบบ เทคโนโลยีทันสมัยมีการติดต่อสื่อสารได้รวดเร็ว หัน เหตุการณ์ ปัญหาสุขภาพจิตและไขมันในเส้นเลือดมี มากเพราะความเครียดเพิ่มขึ้น มีหาเวกเตอร์ออกตรวจ สุขภาพ หากพบโรคที่รักษาได้ทันที เยาวชนมีเพศสัมพันธ์ ก่อนวัยอันควร ตรวจพบโรคเอดส์เริ่มมากขึ้น

1.1.2 การจัดลำดับความสำคัญ ของปัญหา พบว่าปัญหาที่จะต้องดำเนินการก่อนใน 5 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 โรคเบาหวาน ความดัน โลหิตสูง ลำดับที่ 2 ปัญหาสุขภาพจิต ความเครียด ลำดับที่ 3 สารเคมีเป็นพิษ ลำดับที่ 4 ปัญหาจากอุบัติเหตุ และลำดับที่ 5 ปัญหาการดื่มสุรา

1.1.3 การวิเคราะห์ทำให้เกิดความตระหนักต่อปัญหา จากปัญหาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยที่ประชุมได้วิเคราะห์ตามประเด็นต่างๆ สรุปผลดังนี้

1) แหล่งหรือกลุ่มบุคคลที่ทำให้เกิดปัญหา ได้แก่ บ้าน ตลาดครัว สถานที่จำหน่ายอาหาร บางร้านตั้งจำหน่ายสุรา น้ำอัดลม สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ ร้านข้าวแกงเขว่น วัด อาหารที่ไปถวายพระมีไขมันสูง ไม่เน้นผักผลไม้ ได้เงินในงานเลี้ยง เช่น หมูข่องเตี๊ยม หมูหวาน เครื่องดื่ม เช่น สุรา น้ำอัดลม สถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่สามารถควบคุมการจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่มได้ อาหารมีรสเค็มจัด หวานจัด

2) พฤติกรรมหรือสาเหตุที่นำไปสู่การเกิดปัญหา ได้แก่ การรับประทานอาหารรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด มันจัด ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ส้มโงะาะ จักกระทบของมันของทอดเป็นประจำวันเกิด ไรต์สัปดาห์ ออกกำลังกาย ก็นอกจก ไม่เป็นเวลา ขาดการตรวจสุขภาพ เกิดความเครียด นอนไม่หลับ ชอบดื่มเหล้า สูบบุหรี่ พักผ่อนน้อย นอนไม่เป็นเวลา เป็นต้น

3) แนวโน้มของการเกิดปัญหา (อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต) เรื่องการกินหวาน มัน เค็ม ขาดการออกกำลังกาย เลียนแบบการกินอาหารไม่มีประโยชน์ สามเษณา ความเครียด การสูบบุหรี่ ดื่มสุราของเยาวชน ความเชื่อ เช่น อาหม้อ แหล่งสะดวกซื้อ สถานบริการสาธารณสุข ข้อมูลการเจ็บป่วย ความรู้เรื่องโรค สรุปภาพรวมในอดีตมีน้อยที่สุด ปัจจุบันมากที่สุด และอนาคตมีแนวโน้มลดลง

1.1.4. การวิเคราะห์หน่วยงาน บุคคลที่มีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการจัดการปัญหา จากการพิจารณาว่าในชุมชนของเรามีหน่วยงาน องค์กรหรือบุคคลใดบ้าง ที่มีความพร้อม ด้านคน เงิน เครื่องมือ ความรู้ ความสามารถ และความร่วมมือที่จะช่วยแก้ปัญหาโดยเรื่องลำดับ จากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ฝ่ายสาธารณสุข (สถานียาแม่ โรงพยาบาล) 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) อาสาสมัคร อาภรณ์ 4) โรงเรียน วัด 5) ประชาชน 6) กลุ่มสตรีอาสา

(ชมรมสร้างสุขภาพ ผู้สูงอายุ คนรักเสียงเพลง เครือข่ายผู้ปกครอง วิทยุชุมชน) 7) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้เฒ่าคุณตา และ 8) สถานประกอบการ ส่วนความร่วมมือในการแก้ปัญหาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ได้ติดตามลำดับจาก มากไปน้อย ดังนี้ 1) ฝ่ายสาธารณสุข 2) อาสาสมัคร 3) โรงเรียน วัด 4) องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น 5) ประชาชน ญาติผู้ป่วย 6) วิทยุชุมชน 7) ผู้ประกอบการ (ร้านค้า) นายจ้าง และ 8) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

1.2 การร่วมกันกำหนดเขตขนาดของชุมชน ผลการวิเคราะห์และสร้างภาพฝันในชุมชน ได้กำหนดแนวทางแก้ไขปัญา โดยให้แต่ละคน วาดภาพตามประเด็นที่ว่า “อยากให้ชุมชนลดการของเราเป็นอย่างไร จึงจะไม่มีปัญหาโรคไม่ติดต่อ” แล้วรวบรวมเป็นภาพเดียวของทั้งตำบล ซึ่งคำว่า “สองแถวสดใสใจหมักยเบรหวาน และนมดัด” สรุปเป็นเป้าหมายของตำบลสองแถว

2. ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Innovation) การกำหนดเส้นทางสู่สันสามภาพที่ต้องการ ดังนี้

2.1 การร่วมดำเนินการเฝ้าระวัง แยกแยะกระจากข่าวสาร ความรู้ เพื่อการป้องกันแก้ไขปัญาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ให้ครอบคลุมและต่อเนื่อง

2.2 การแสวงหาและประสานกับหน่วยงาน องค์กร บุคคล ที่มีอยู่ในชุมชน ให้เป็นแนวร่วมหรือเครือข่าย

2.3 การสร้างแนวทางการพัฒนาติดต่อโครงการ และให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญ

3. ขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (control)

3.1 การจัดตั้งกลุ่มที่ได้จากการมีส่วนร่วม (ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์) เป็นชุมชนตำบล มีภารกิจกำหนดการตั้งกลุ่ม และแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการที่พัฒน์ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ให้เกิดขึ้น คลังจริงจัง

3.2 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โครงการที่ร่วมกันคิดขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงการ กิจกรรม หน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้ประสานงาน จำนวนคน กลุ่มที่รับผิดชอบโครงการ

กลุ่ม	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	ผู้ประสานงาน
กลุ่มแกนนำ วิบูลย์ภาพ	โครงการรณรงค์ห่างไกลเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง - กิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์โดยการเดินแลโรบิค ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ที่ศาลาประจำหมู่บ้าน - จัดเสียงตามสาย - ดำเนินการตรวจคัดกรองของหวานเชิงชุมชน	หมู่ 8 แกนนำ ประชา	ตำบลชาวชนสูง และสิ่งแวดล้อม
กลุ่มคนดู	โครงการหมู่ 1 ร่วมใจด้านเบาหวาน ความดันโลหิตสูง - จัดตั้งศูนย์การรณรงค์ด้านป้องกันโรคเบาหวาน	ชุมชนหมู่ 1 ละหาน	คุณสมศักดิ์ จันทร์ทอง
กลุ่มพลังจิต	โครงการ อบรมได้เลื่อนสติปัญญาของหวานต้นโลหิตสูง/เบาหวาน - ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - กิจกรรมรณรงค์ด้านสุขภาพ	หมู่ 6 ทุ่งขาม	นายอำเภอบุญส่ง
กลุ่มคนใจดี	โครงการ ฝึกอบรมสติปัญญาของหวานต้นโลหิตสูง/เบาหวาน - ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม/ควบคุมอาหาร - อบรมส่งเสริม/ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ต่างๆ	ชุมชนหมู่ 2 บ้านช้าง	นางทองเปลว ชาตุศรี
กลุ่มสอยดาว	โครงการรณรงค์สร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมกีฬาด้านสุขภาพ - ชมรมการออกกำลังกาย	ชุมชนหมู่ 3 ดามูลด่าง	คุณสมบัตี ผาสุก
กลุ่มคลอง กะทา	โครงการหมู่ 2 ร่วมใจด้านเบาหวาน ความดันโลหิตสูง รณรงค์ให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง/เบาหวาน - การออกกำลังกาย ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	หมู่ 2 คลองกะทา	คุณสมบัตี ผาสุก

4. การติดตามผลการดำเนินงาน โครงการ
ขยายเครือข่ายการป้องกันควบคุมความเสี่ยงโรค
ไม่ติดต่อ ปังประมาณ 2552 ในพื้นที่ 6 ชุมชนของ
อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

4.1 ชุมชนกลุ่มแกนนำวิบูลย์ภาพ (หมู่
6 ประดง)

ผลการดำเนินงาน โครงการ: รณรงค์
ห่างไกล เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีดังนี้

4.1.1 การจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย
ภายใต้การเดินแอโรบิค ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ที่ศาลา
ประจำหมู่บ้าน

4.1.2 การให้ความรู้ผ่านเสียงตาม
สาย ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น. โดย
หมอนเวียนผู้รับผิดชอบ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ขาชาสมิพร

สาธิตสุข สนิทสนมบุตรหลานที่สนใจ

4.1.3 การตรวจคัดกรองความเสี่ยง
สุขภาพประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 749 คน
ได้รับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ
85.29 (487 คน) เป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 63.68
(310 คน) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 1.44 (7 คน)
กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14.37 (70 คน)
กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 8.15 (30 คน) กลุ่มป่วย
โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14.78 (72 คน)

ปัญหาและอุปสรรค พบสถานที่ใช้ในการ
ออกกำลังกายค่อนข้างคับแคบ

ข้อเสนอแนะ ควรจัดงบประมาณสนับสนุนการ
ดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพสำหรับหมู่บ้าน

แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2558 (จากการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2552)

1) การพัฒนาระบบที่ออกกำลังกาย โดยขอสนับสนุนงบประมาณจาก อบล.ปะตง

2) การจัดกิจกรรมให้ความรู้กลุ่มเสี่ยง ประกวดการออกกำลังกายและแข่งลดความอ้วน

4.2 ชุมชนกลุ่มนกขุข (หมู่ 1 สะตอ)

ผลการดำเนินงานโครงการชุมชนหมู่ 1 ร่วมใจต้านภัยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง พบว่าผู้เข้าร่วมโครงการฯ 306 หลังคาเรือน จำนวน 510 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.7 (248 คน) เพศหญิง ร้อยละ 51.3 (262 คน) พบโรคเบาหวานมากที่สุด โดยได้รับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ 67.65 (จำนวน 487 คน) เป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 71.59 (247 คน) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 7.54 (26 คน) กลุ่มเสี่ยงต่อโรคอ้วน ร้อยละ 3.19 (11 คน) และมีปัญหาสุขภาพอื่นๆ ร้อยละ 5.80 (30 คน) กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 4.64 (16 คน) กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 6.96 (24 คน) และกลุ่มป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 0.29 (1 คน) และกลุ่มเสี่ยง 210 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพ ต.สะตอ

ปัญหาและอุปสรรค สถานที่ใช้ในการออกกำลังกายค่อนข้างคับแคบ

ข้อเสนอแนะ ควรมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพสำหรับหมู่บ้าน

แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ 2553 (จากการวิเคราะห์การดำเนินงานของปีงบประมาณ 2552)

1) การกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกาย

2) การจัดกิจกรรมสัปดาห์อาหาร

4.3 กลุ่มหลังมดบ้านไผ่ล้อม (หมู่ 6 ห้วยพนา)

ผลการดำเนินงาน โครงการชมรมไผ่ล้อม สดใสปลอดภัยความดันโลหิตสูง เบาหวาน พบโรคเบาหวานมากที่สุดเป็นปัญหามากที่สุด ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 299 คน ได้คัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ 86.56 (199 คน) เป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 43.72 (87 คน) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.14 (56 คน) กลุ่มเสี่ยงต่อโรคอ้วน ร้อยละ 7 (15 คน) กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 4.52 (9 คน) กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.58 (31 คน) กลุ่มป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 0.50 (1 คน) และกลุ่มเสี่ยง จำนวน 60 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการดำเนินกิจกรรมออกกำลังกาย ให้ความรู้ทางเสียงตามสาย

ความสำเร็จ ประชาชนให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดีในทุกกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ ควรมีงบประมาณเพื่อพัฒนาบริหารจัดการหมู่บ้าน

4.4 ชุมชนกลุ่มดาวเรือง (หมู่ 2 ไร่ช้าง)

ผลการดำเนินงานโครงการชมรมไผ่ล้อม สดใสปลอดภัยความดันโลหิตสูง เบาหวาน พบโรคเบาหวานมากที่สุด สาเหตุจากการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 362 คน ได้รับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ 32.32 (117 คน) พบว่าเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 58.12 (85 คน) กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.98 (28 คน) กลุ่มเสี่ยงต่อโรคอ้วน ร้อยละ 6.64 (8 คน) กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 3.42 (4 คน) กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 7.69 (9 คน) และกลุ่มเสี่ยง 28 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร พบว่าผลเลือดดีขึ้น 6 คน ความดันโลหิตดีขึ้น 14 คน และรอบเอวลดลง 3 คน

ปัญหาและอุปสรรค

1) ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน

2) ประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรคแก่ตัวเอง

ข้อเสนอแนะ

ควรเสนอโครงการเพื่อทำแผนท้องถิ่นในการพิจารณาประจำปี

แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2553 มีการเสนอของบประมาณสนับสนุนจากท้องถิ่น

4.5 ชุมชนกลุ่มสองสาว (หมู่ 8 ตามูลสาร)

ผลการดำเนินงาน โครงการรวมพลังสร้างเสริมสุขภาพ มีประชาชนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 570 คน ได้รับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ 65.09 (371 คน) พบว่าเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 39.84 (146 คน) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.19 (112 คน) กลุ่มเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ร้อยละ 13.48 (50 คน) กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 5.98 (22 คน) กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.97 (37 คน) กลุ่มป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 0.54 (2 คน) กลุ่มเสี่ยง 69 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 15 คน โดยการออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร การมี พบว่าผลเลือดดีขึ้น 2 คน ความดันโลหิตดีขึ้น 2 คน และรอบเอวลดลง 2 คน

การสนับสนุน จากหัวหน้าโครงการ มีการจัดที่อยู่อาศัยและที่เล่นกีฬาในพื้นที่ตำบลพรหม

ปัญหาและอุปสรรค

1) ขาดงบประมาณในการดำเนินงานของส่วนเทศบาล

2) ขาดการประสานงานที่ครบวงจร เนื่องจากมี 2 เขตปกครองในหมู่บ้าน

3) ประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรคแก่ตัวเอง
แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2553

1) เสนอแผนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดกิจกรรม 6 น.

2) จัดกิจกรรมออกกำลังกายต่อเนื่อง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรค

4.6 ชุมชนกลุ่มคลองกะทาว่วมใจ (หมู่ 2)

ผลการดำเนินงาน โครงการนครคีรีให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง เบาหวาน พบมีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาเครือข่ายสมาชิกชมรมและประชาชนที่สนใจ เรื่องการส่งเสริมสุขภาพ ประจำเดือนทุกวันที่ 6 ของเดือน มีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 529 คน ได้รับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิต ร้อยละ 21.74 (115 คน) จำแนกเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 38.26 (44 คน) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 32.17 (37 คน) เสี่ยงต่อโรคหัวใจ ร้อยละ 10.43 (12 คน) พบกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.82 (9 คน) กลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10.43 (12 คน) กลุ่มป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 0.86 (1 คน)

ปัญหาและอุปสรรค

1) จากสภาพเศรษฐกิจทำให้กิจกรรมการรวมกลุ่มการออกกำลังกายขาดความต่อเนื่อง

2) การสนับสนุนงบประมาณไม่เพียงพอ ยังไม่ให้ความสำคัญสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1) หน่วยราชการควรจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน

2) การดำเนินการตามกิจกรรม ควรมีผู้นำในการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2553 การกำหนดโครงการพัฒนาชมรมสร้างเสริมสุขภาพให้เป็นรูปธรรม

วิจารณ์

1. การมีส่วนร่วมเป็นหัวใจของการพัฒนาชุมชน การสร้างเสริมพลังแก่ชุมชน โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจในการวางแผนแก้ไขปัญหามีส่วนร่วม ของชุมชนซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อน สอดคล้องกับการศึกษาของครุฑิตและอดิสร^(1,2) ขณวิ⁽³⁾ ที่กล่าวว่า

งานด้านสุขภาพ ภาครัฐในส่วนของผู้ที่รับผิดชอบ หรือเกี่ยวข้องจะเป็นผู้กำหนดนโยบายจัดทำแผนดำเนินการ และสรุปผลเองตั้งแต่ต้นจนจบ ชุมชน หรือประชาชน เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน โดยไม่มีส่วนร่วมใดๆ ทั้งๆ ที่ชุมชนหรือประชาชนนั้นเป็นเจ้าของปัญหาเอง เมื่อรัฐไม่งบประมาณ โครงการเหล่านั้นก็ไม่มีผู้ดำเนินการต่อ จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ชุมชน สอดคล้องกับบทนิพนธ์^(๓) ในการศึกษาชุมชนไทยเน้นการวิเคราะห์ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญห วางแผน และดำเนินการ ตามแผนการประเมินผล โดยทุกขั้นตอนมีสมาชิกชุมชนร่วมด้วย เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ^(๔) ในการจัดการโรคเบาหวาน หวานต้น โสณสูงนั้น จะประสบความสำเร็จและมีความต่อเนื่องกันได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนเป็นสำคัญ การจัดการความรู้ด้านชุมชน รับฟังความคิดเห็น เปิดโอกาสให้แกนนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งพัฒนาศักยภาพให้เพิ่มพูนให้ที่เกี่ยวของทุกระดับควบคู่กัน ทำให้เกิดการสนับสนุนการสร้างและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อได้

2. ในกระบวนการสร้างเสริมภาคแกนนำชุมชน เพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักสชสว จังหวัดจันทบุรี ในทุกขั้นตอนแกนนำชุมชนมีส่วนสำคัญที่สุดเพราะแกนนำชุมชนเป็นศูนย์กลางหลักในการพัฒนาทำให้ชุมชนมีการพัฒนาไปในทางที่ดี การคัดเลือกแกนนำจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้งานสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของโคมาตว^(๕) พบว่าการกำหนดคุณสมบัติแกนนำที่มีจิตอาสา เสียสละที่จะทำงานเพื่อส่วนรวม เป็นที่ยอมรับของชุมชน รวมทั้งเป็นผู้ใส่ใจและได้รับการพัฒนาเป็นเสมือนครูที่เชื่อมความสัมพันธ์กับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดกับชุมชนให้ที่อยู่เสมอ และสอดคล้องกับการศึกษาของว^(๖) พบว่าความสำเร็จในการดำเนินงานด้านการจัดการสุขภาพ ควรมีแกนนำจากกลุ่มต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วม สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญคือ คน การบริหาร

จัดการภาวะผู้นำและศักยภาพของผู้เกี่ยวข้อง

๓. ปัจจัย เสนอให้ประสบความสำเร็จในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในชุมชนมีหลายปัจจัย สอดคล้องกับการถอดบทเรียนชุมชนลดเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนของสำนักโรคไม่ติดต่อ^(๗) ในเรื่องปัจจัยและเงื่อนไขแห่งความสำเร็จ การดำเนินงานในชุมชน ประกอบด้วยรากฐานของชุมชนที่มีโครงสร้างและเครือข่ายที่เข้มแข็งเป็นทุน มีกลไกการดำเนินงานที่เข้มแข็งทั้งที่เป็นบุคคลแกนนำหลักและฝ่ายหนุนเสริมรูปแบบการดำเนินโครงการที่มีการวางแผนที่เป็นระบบ และมีขั้นตอนที่ชัดเจน เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

4. บทบาทในการสร้างและการดึงองค์ความรู้จากภายในตัวเอง (Tacit Knowledge) รวมทั้งค้นหารูปแบบที่ดี (Best Practice) คืออาศัยหลังจากเครือข่ายชุมชน โรงเรียน ชุมชน วัด หน่วยงานราชการ ภาคเอกชน จนถึงระดับครอบครัวมาเชื่อมโยง และมีส่วนร่วม รวมทั้งจัดระบบการบริหารจัดการที่เข้มแข็ง และมีเอกภาพไปในแนวทางเดียวกันกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลความยั่งยืน สอดคล้อง กลางไว้ที่สาม การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำได้หกกระดาน และหลายวิธี ซึ่งบางวิธีก็ทำได้ง่ายๆ แต่บางวิธีก็ต้องใช้เวลา ขึ้นอยู่กับความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งในระยะแรกจำเป็นต้องมีการติดตามสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ มีผู้ที่คอยให้คำปรึกษาหารือแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งจะเกิดขึ้นร่วมกัน ทำให้ชุมชนเกิดความมั่นใจเรียนรู้ การแก้ไขปัญหา และเกิดการเรียนรู้ หาแนวทางที่เหมาะสม และกำหนดทิศทางการพัฒนาในระยะต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเฝ้าระวังควบคุมความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ สถานบริการสุขภาพ แกนนำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในชุมชน เพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพ ปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมลดโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตในชุมชนต่อไป

2. แกนนำที่เข้ารับการอบรม ต้องมีเวลาเพียงพอที่จะเข้าอบรมได้ตลอดหลักสูตร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดกิจกรรมที่จะดำเนินการที่สอดคล้องต่อเนื่องกัน เกิดพลังที่จะนำกิจกรรมเหล่านั้นไปดำเนินการต่อ รวมทั้งมีเวลาเพียงพอที่จะสร้างความคุ้นเคยระหว่างแกนนำและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะทำให้เกิดความร่วมมือในการกำหนดกิจกรรม และการประสานงานระหว่างดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยง่าย

3. การที่จะให้แกนนำดำเนินกิจกรรมอย่างยั่งยืน สิ่งที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของพื้นที่สาธารณะในพื้นที่สนับสนุนงบประมาณบางส่วน และให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะทำให้แกนนำมีวิทยุกำลังใจว่าไม่ได้ถูกทอดทิ้ง มีผู้คอยให้คำปรึกษา และแก้ไขโยธาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นร่วมกันได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสอยดาว โรงพยาบาลสอยดาว ศูนย์สุขภาพชุมชนสอยดาวจังหวัดจันทบุรี คณะเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องที่สนับสนุนการศึกษา และกรุณาให้คำแนะนำในการเก็บรวบรวมการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลบริการสุขภาพ. (online) แหล่งที่มา: <http://https.ops.moph.go.th/2556>.
2. คัญชนะ แจ่มแสงทอง และคณะ. ประสิทธิภาพการพัฒนาแบบป้องกันควบคุมความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ในชุมชน จังหวัดจันทบุรี, 2550.
3. กนกวรรณ จิงประเสริฐ และภัทรพร ถิรพิตรกุล. โครงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรค (หัวใจความสนใจสูงและเบาหวาน) จังหวัดปราจีนบุรี, 2548.
4. สมชัย จิรโรจน์วิวัฒน์ และคณะ. การเสริมสร้างและพัฒนาเครือข่ายเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคชุมชนพลังชุมชนในพื้นที่ตำบลสะพาน อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง. ชลบุรี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี, 2547.
5. สมชัย จิรโรจน์วิวัฒน์ และยุทธนา ประนุช. ประสิทธิภาพการจัดโปรแกรม การสร้างพลังแกนนำชุมชน เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคหุขาระหว่างที่ ส.ระยอง จ.ระยอง (online) แหล่งที่มา: <http://www.kindde.go.th/library/research/research.diag.pdf>, มิถุนายน 2556.
6. คำเดช แก้วพินนา และคณะ. คู่มือวิทยากรโครงการอบรมพัฒนาศูนย์สุขภาพเพื่อการควบคุมป้องกันโรคติดต่อ โดยใช้หลักการ AIC และ PRA. กองฝึกอบรม กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย; 2542. (เอกสารอัดสำเนา).
7. หรรษิต พุทธิโกษา. การประเมินสถานะชนบทแบบมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal: PRA).คู่มือการพัฒนาชุมชนแห่งการเขียนระดับสมบูรณ์. 2554. หน้า 12-13
8. อุดิศ วรศักดิ์เดช. ทฤษฎีบท นีโร มรรค. กระทรวงการวางแผนชุมชนแบบมีส่วนร่วม. เอกสารโรเนียวเขียนเล่ม. ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาสุขภาพ ภาคประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น; 2549 น. 3.
9. มณี สุทธิประเสริฐ. บันทึกการเจ็ญรู้ การแลกเปลี่ยนงานป้องกันควบคุมโรคในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (7 กรณีศึกษา). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2555.
10. พนิษฐา เทพยงสนันท์. โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเครือข่ายนอกกรอบในชนบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิต

- วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2536.
11. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การจัด
การโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง บทบาท
ที่ท้าทายของกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาล.
กรุงเทพฯ: บริษัทยูเนียนยูเอชไอเอเอตจำกัด;
2554. น. 56-57
 12. โกมาสร จังเสถียรทรัพย์ และคณะ. วิถีชุมชน
บนกบุรี: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ; 2545.
 13. ทวีวรรณ สัมพันธ์สิทธิ์. สถานการณ์การจัดการด้าน
สุขภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลในแนวทศ
ประชาคมตำบล กรณีศึกษาพื้นที่แม่ขอม อำเภอ
แม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2550. สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน. เอกสารจัดสำเนา.
 14. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข. รายงานองค์การอนามัยโลกเรื่อง
ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน. กรุงเทพฯ: บริษัท
อีโมชั่น อาร์ต จำกัด; 2553.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะอันตรายจากชุมชน

A study of environmental contamination from hazardous waste
and the community managementสุติดา กุทะพันธ์* วท.ม.(อุตสาหกรรม
และความปลอดภัย)Sutida U-Tapan M.Sc.(Industrial Hygiene
and Safety)

เนตรพงศ์ เกละพันธ์* วท.ม.(อาชีวเวชศาสตร์)

Nettpong Luemum M.Sc.(Occupational Medicine)

ดร.พลินพิศ สุวรรณคำไพ** ป.ร.ด.

Plernpit Suwan-ampai Ph.D

(วิทยาศาสตร์สุขภาพสิ่งแวดล้อม)

(Environmental Health Sciences)

ภาสกร เป้าพงษ์สุวรรณ*** วท.ม.(เคมีวิเคราะห์)

Pasakorn Propongsawan M.Sc.(Analytical Chemistry)

กรณิการ์ เมธนาวิทย์*** วท.ม.

Kannikar Medhanavyn M.Sc.

(ธรณีวิทยา, การสำรวจธรณีเคมี)

(Geology, Exploration Geochemistry)

*สำนักโรคจากการทำงานก่อนอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรคBureau of Occupational and Environmental Disease
Department of Disease Control,

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5

Office of Disease Prevention and Control 5

จังหวัดนครราชสีมา กรมควบคุมโรค

Nakhonratchasima, Department of Disease Control,

***สำนักเทคโนโลยีชีวภาพ กรมทรัพยากรธรณี

Bureau of Geotechnology, Department of Mineral Resources

***สำนักวิเคราะห์และวิจัยทรัพยากรธรณี

Bureau of Mineral Resources Analysis and Research

กรมทรัพยากรธรณี

Department of Mineral Resources

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงสำรวจ (Cross-sectional Survey) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะอันตรายจากชุมชนและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาใน 12 จังหวัด ที่มีขยะมูลฝอยเข้าระบบ 50 ตัน/วันขึ้นไป เก็บข้อมูล 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ในวัดมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่บ่อขยะ ซึ่งประกอบไปด้วยการเก็บตัวอย่างดินระดับพื้น จำนวน 249 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 235 ตัวอย่าง เพื่อตรวจหาสารพิษและโลหะหนัก วิเคราะห์ตัวอย่างดินโดยวิธี Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/ Chemical Methods (SW-846) ของ USEPA และตัวอย่างน้ำโดยวิธี inductively coupled plasma-Optical emission spectrometer (ICP-OES) และ Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometer (GFAAS) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่ามัธยฐาน 2) การสนทนากลุ่มกับผู้บริหารชุมชน ท้องถิ่นต้นแก่งกะ ผู้รับซื้อของเก่า ตัวแทนชาวบ้าน จังหวัดละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 420 คน ให้เห็นภาพรวมกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า 1) ดินชั้น B รกเขตเทศบาลจังหวัดเพิ่งใหม่พบสารหนู แคดเมียม และสังกะสี เกินค่ามาตรฐาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 34.0 1.1 และ 90.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมตามลำดับ ส่วนรกรากเขตของจังหวัดลำปาง อุตรดิตถ์ กาฬสินธุ์ นครสวรรค์ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต พบโคบอลต์เกินค่ามาตรฐาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 30.0 26.0 28.0 28.0 24.0 50.0 และ 22.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนน้ำผิวดิน พบเหล็ก เกินค่ามาตรฐานใน 4 จังหวัด คือจังหวัดอุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ฉะเชิงเทรา และสุราษฎร์ธานี มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.17 1.21 2.81 และ 1.33 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ 2) รูปแบบการบริหารจัดการขยะอันตรายในพื้นที่ 12

จังหวัด พบว่ามีความแตกต่างกันตามบริเวณแต่ละพื้นที่ ซึ่งทุกจังหวัดยังไม่มีระบบกำจัดขยะอันตรายที่ถูกต้อง แต่ให้ความสำคัญการคัดแยกอันตรายมากกว่า และพบว่าร้อยละ 41.7 ไม่ทราบว่าจะนำขยะอันตรายที่คัดแยกได้ไปกำจัดอย่างไรต่อไป โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 58.3 เห็นว่าไม่มีระบบการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ รวมทั้งการนำขยะอันตรายมาผสมรวมกับขยะทั่วไปแล้วนำไปฝังกลบรวมกัน และพบว่าประชาชนยังขาดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาขยะอันตรายที่เกิดขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรผลักดันสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีระบบการคัดแยกและกำจัดขยะอันตราย จากชุมชนให้ถูกวิธี เพื่อลดการปนเปื้อนของสารพิษและโลหะหนักในดินและน้ำผิวดิน

Abstract

The purpose of this cross-sectional survey was to measure the levels of chemicals contaminated from hazardous waste and to describe the waste management activities in communities. The target sites were 12 communities in 12 Provinces where wastes were produced more than 50 tons per day. The methods of the study consisted of 2 steps. The first one was to measure chemical contamination. 249 samples of soil from just below the surface of the soil and 235 samples of water from the surface of the soil were taken from an area of 5 kilometres radius to search for toxic chemicals and heavy metals. There were 2 kinds of methods of analysis. One was the method of analysing the soil: Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) of USEPA. The other was the method of analysing the water: inductively coupled plasma-optical emission spectrometer (ICP-OES) and graphite furnace atomic absorption spectrometer (GFAAS). The results were obtained by descriptive analysis such as number, percentage and median, data presented by having group conversation. The second step was to perform to obtain information from 36 people including local administration group, sorting waste labors, used good collectors and village representatives.

The results of this study pointed out the level of arsenic, cadmium and zinc from soil level B in the surrounding areas of landfills in Chiangrai province exceeded the recommended limit with median 34.0, 1.1 and 90.0 µg/kg, respectively. The level of cobalt in the surrounding areas of landfills in Lampang, Udonthani, Kalasin, Nakhonsawan, Kanchanaburi, Prachuabkhan and Phuket province were found to exceed the recommended limit with median 30.0, 26.0, 26.0, 28.0, 24.0, 50.0 and 22.0 µg/kg respectively. Also the levels of zinc were higher than the recommended limit in Udon thani, Nakhon sawan, Chachoengsao, Urauthani province with median 1.17, 1.21, 2.61, and 1.33 mg/l, respectively. The results of the communities' management showed that 12 provinces had no good management model on sorting out hazardous waste disposal. 41.7% of respondents had no knowledge of how to get rid of sorted hazardous waste. 58.3% of respondents revealed that they had never separated hazardous waste before dumping or burning or burying. The lack of staff and knowledge was also a limitation of this waste management system. According to the result of this study showed that all involved agencies should have some support. Moreover, special management is required for local authority agencies in order to set up an effectively hazardous management system. This will be useful in decreasing contamination of surface water and soil by hazardous chemical waste.

ประเด็นสำคัญ

ขยะอันตราย, ผลกระทบทางสุขภาพ,
การบริหารจัดการขยะอันตราย

Key words

Hazardous Chemical Waste, Health Impacts,
Hazardous Waste Management

บทนำ

จากรายงานสถานการณ์และปัญหาเกี่ยวกับ การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553 – 2554⁽¹⁾ พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 16.98 ล้านตัน ในจำนวนนี้เป็นขยะอันตรายถึง 3.19 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 19.96 ของขยะมูลฝอยทั้งหมด แบ่งออกเป็นขยะอันตรายจากชุมชน 0.72 ล้านตัน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยขยะอันตรายถูกส่งไปกำจัด มีเพียง 0.67 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 37.6 ของ ปริมาณขยะอันตรายทั้งหมด ซึ่งขยะอันตรายอีกร้อยละ 63.4 ไม่ได้ผ่านการบำบัดหรือกำจัด และอาจถูกทิ้ง ปะปนอยู่กับขยะมูลฝอยทั่วไปในชุมชน⁽²⁾ ขยะอันตราย ที่ทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป หากไม่ผ่านการบำบัด และการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี จะทำให้เกิดการปนเปื้อน และแพร่กระจายของสารอันตรายสู่สิ่งแวดล้อม เข้าสู่ห่วงโซ่อาหารและอาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนได้^(3,4) จากการศึกษา ที่เมืองเกย์อ์ (Geiyu) ประเทศจีน⁽⁵⁾ พบว่าการปนเปื้อน ของโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมที่มีแร่ทั้งตะกั่วแคดเมียม ในชุมชน และร้อยละ 81.8 ของกลุ่มตัวอย่างเด็กที่อาศัยใน เมืองดังกล่าว มีระดับตะกั่วในเลือดสูงกว่าค่า มาตรฐาน 10 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาการปนเปื้อนสารโลหะหนักในดินบริเวณรอบ พื้นที่ทิ้งขยะในประเทศกรีซ โดยพบว่ามีระดับการ ปนเปื้อนของสารโลหะหนักในดินบริเวณดังกล่าวสูงกว่า มาตรฐานที่กำหนด⁽⁶⁾ จากการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ปี 2552 มูลนิธิเอเชีย(ประเทศไทย)⁽⁷⁾ ได้มีการ ศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน ที่ประกอบอาชีพคัดแยกขยะต่างๆ ที่มีการเผาทำลาย เผาทั้งส่วนขยะอันตรายที่เหลือจากการคัดแยก และ นำไปทิ้งไว้ ณ บริเวณที่โล่งแจ้ง พบสารโลหะหนัก ปนเปื้อนในดินสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด โดยพบตะกั่ว 79,520 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และทองแดง 39,181 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นอกจากนี้ยังมีปัญหาการร้องเรียน เรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากสารพิษในสิ่งแวดล้อมของ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่รอบโรงงานกำจัด

ขยะอุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรี⁽⁸⁾

การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งแวดล้อมในชุมชน ที่ทำเหมืองแร่ดีบุกใกล้กับพื้นที่ทิ้งขยะทั่วไปและขยะอันตราย ในประเทศไทยมีน้อย ประกอบกับหลายพื้นที่ยังขาด ความตระหนักถึงอันตรายจากสารพิษปนเปื้อนและความรู้ ในการบริหารจัดการและกำจัดขยะอันตรายอย่างถูก หลักวิชาการ และเหมาะสมกับบริบทของแต่ละชุมชน ยังอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับน้อย⁽⁹⁾ และประชาชน ยังไม่ได้รับการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่าง จริงจัง และไม่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะที่เกิดขึ้น ในชุมชน⁽¹⁰⁾ ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม และ (2) ศึกษาการบริหารจัดการขยะอันตรายจากชุมชน เพื่อ ให้นำไปใช้ข้อมูลในการวางแผนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงสำรวจ (cross-sectional survey) ศึกษาในระยะเวลาจำกัดระยะของ ท้องถิ่นในพื้นที่ 12 จังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งมีปริมาณ ขยะมูลฝอยเข้าระบบ 50 ตัน/วันขึ้นไป แบ่งการศึกษา เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การปนเปื้อนของสารพิษใน สิ่งแวดล้อม และส่วนที่ 2 การบริหารจัดการขยะอันตราย จากชุมชน

วิธีการเก็บข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1. การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการเก็บตัวอย่างดินและน้ำผิวดิน ตาม ตำแหน่งที่กำหนดไว้ในวัดมีประมาณ 6 กิโลเมตร จากพื้นที่บ่อขยะของทั้ง 12 จังหวัด ใช้หลักทางสถิติและให้ให้นักธรณีวิทยา จากกรมทรัพยากรธรณี เก็บผู้เก็บ ข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2554 ช่วงตัวกลางดินและน้ำผิวดินไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ ของสำนักเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 การเก็บตัวอย่างดินระดับต้น (ชั้น A และชั้น B) จำนวน 249 ตัวอย่าง โดยให้เก็บและ

หน้าดินเพื่อเก็บตัวอย่างดินชั้น A การเก็บตัวอย่างดินชั้น B ให้ทุกหลุมให้ลึกจากผิวดินประมาณ 30 เซนติเมตร บันทึกตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและสภาพแวดล้อม (10) วิเคราะห์ตัวอย่างดินโดยวิธี Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (USEPA) ใช้ Method 3050B⁽¹⁰⁾ สกัดสลายตัวอย่างและวิเคราะห์หาปริมาณธาตุ โลหะ inductively coupled plasma-optical emission spectrometer (ICP-OES)

1.2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจำนวน 235 ตัวอย่าง โดยเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ตามตำแหน่งที่กำหนด วิเคราะห์โดยวิธีมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียตามวิธีของ American Public Health Association และ Water Pollution Control Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁽¹¹⁾ และวิเคราะห์ตัวอย่าง inductively coupled plasma-optical emission spectrometer (ICP-OES) ส่วนสารหนู ซึ่งมีค่าขีดจำกัดในการวัดสูงกว่าค่ากำหนดในเกณฑ์มาตรฐาน จึงวิเคราะห์สารหนูด้วยเทคนิค graphite furnace atomic absorption spectrometer (GFAAS)

2. การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยกำหนดประเด็นการจัดการขยะอันตรายในชุมชน ให้กลุ่มตัวอย่างเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็น การบริหารจัดการสภาพปัญหาในการดำเนินงานตามความรู้ การปฏิบัติในการจัดการขยะอันตรายจากชุมชนฯ และเก็บรวบรวมประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ต่อไป

ประชากรที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยผู้บริหารชุมชน คณะกรรมการของพื้นที่ที่รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะชุมชน สบงานคัดแยกขยะ ผู้รับซื้อของเก่า และตัวแทนชาวบ้านในชุมชน โดยให้สุภาพร คำนำณกลุ่มตัวอย่าง⁽¹²⁾ ดังนี้

$$n = Z_{\alpha/2}^2 \frac{PQ}{d^2}$$

โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการ

สรุปข้อมูลเท่ากับร้อยละ 95

$$Z_{\alpha/2} = Z_{0.05/2} = 1.96$$

P = ความรู้ของผู้ที่มีมาตรการป้องกันพิษของประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ย่อยใกล้สถานที่ทิ้งขยะ

$$PQ = 0.378(1-0.378)$$

$$Q = 1-P = 0.622$$

d = กำหนดให้สามารถคาดเคลื่อนของ P มีค่าเท่ากับ 0.05

$$n = (1.96)^2 (0.378 \times 0.622) / (0.05)^2$$

$$n = 361$$

ทั้งนี้ มีการเพิ่มขนาดประชากรศึกษา ร้อยละ 10 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ตอบแบบสัมภาษณ์ (missing) ดังนั้น ขนาดตัวอย่างมากที่สุดที่ทำการศึกษา (n) = 420 ตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ในแต่ละภูมิภาคๆ ละ 2 จังหวัด จากนั้น สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เลือกพื้นที่เทศบาลหรือ อบต. ของแต่ละจังหวัดที่ประมาณจะเข้าสู่ระบบ 50 คัน/วันขึ้นไป รวม 12 จังหวัด จากนั้น ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เลือกอาสาสมัคร จังหวัดละ 35 คน รวมทั้งหมด 420 คน การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและดิน ทำการวิเคราะห์ทางสถิติและนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของคำมีหลักฐาน

2. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มจะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ในประเด็นการบริหารจัดการขยะอันตรายจากชุมชนที่ดำเนินการอยู่

ผลการศึกษา

1. การศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม พบว่าดินชั้น B รอบบ่อขยะของจังหวัดเชียงใหม่ พบสารหนู แคดเมียม และสังกะสี เกินค่า

มาตรฐาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 34.0 1.1 และ 90.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนพื้นที่รกรากของของจังหวัดลำปาง บุตรธานี กาฬสินธุ์ นครสวรรค์ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต พบโคบอลต์เกินค่ามาตรฐาน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 30.0 26.0 28.0, 28.0 24.0 50.0 และ 22.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐานผลการตรวจวัดโลหะหนักและสารเคมีที่กระจายตัวอยู่ในตัวอย่างดินชั้น D

จังหวัดและค่าสถิติ	โลหะหนักและสารเคมีที่ตรวจวัด (หน่วยเป็น mg/kg)									
	As	Cd	Co	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb	Se	Zn
1.เชียงใหม่	34	1.1	16	31	20	1,022	23	34	<DL	90
2.ลำปาง	6	<DL	30	12	5	102	5	<DL	<DL	10
3.อุตรธานี	<DL	<DL	26	36	10	266	19	19	<DL	22
4.กาฬสินธุ์	<DL	<DL	28	16	3	58	4	<DL	<DL	<DL
5.นครสวรรค์	9	<DL	29	29	17	686	17	19	<DL	57
6.ภูเก็ต	<DL	<DL	13	40	43	627	17	12	<DL	38
7.กาญจนบุรี	7	<DL	24	33	7	237	9	7	<DL	16
8.ระยอง	<DL	<DL	11	46	18	236	20	19	<DL	49
9.จันทบุรี	<DL	<DL	18	5	8	23	2	<DL	<DL	9
10.ประจวบคีรีขันธ์	<DL	<DL	50	2	2	52	2	<DL	<DL	8
11.สุราษฎร์ธานี	7	<DL	17	13	3	43	4	6	<DL	<DL
12.ภูเก็ต	6	<DL	22	7	4	180	4	18	<DL	17
ค่ามาตรฐาน	25*	0.5***	20***	80****	45****	1,800****	40****	50****	300****	70****

หมายเหตุ: 1) <DL หมายถึงน้อยกว่าค่าที่สามารถวิเคราะห์ได้

2) *ค่ามาตรฐานดินปนเปื้อนอย่างหนัก

3) **ค่ามาตรฐานดินปนเปื้อนเล็กน้อยจากแหล่งอุตสาหกรรม การอยู่อาศัยและเกษตรกรรม กรมควบคุมมลพิษ

4) ***ค่ามาตรฐานดินได้วิธีป้อนจาก กรมพัฒนาที่ดิน

5) ****ค่าระดับเกณฑ์พื้นฐานที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินในประเทศไทย กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

6) *****ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม กรมควบคุมมลพิษ

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐานผลการตรวจวัดโลหะหนักและสารเคมีที่กระจายตัวอยู่ในตัวอย่างน้ำผิวดิน

จังหวัดและค่าสถิติ	As	Pb	Mn	Cr	Cu	Ni	Ba	Pb	Zn	Fe
	(µg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.เชียงใหม่	8	0.3	0.212	<DL	<DL	<DL	0.12	<DL	<DL	0.28
2.ลำปาง	6	<DL	0.210	<DL	0.01	<DL	0.15	<DL	<DL	0.94
3.อุตรธานี	3	0.4	0.118	<DL	0.93	<DL	0.07	<DL	<DL	0.92
4.กาฬสินธุ์	9	0.2	0.483	<DL	<DL	<DL	0.16	<DL	<DL	1.21
5.นครสวรรค์	3	<DL	0.283	<DL	<DL	<DL	0.07	<DL	<DL	0.59
6.ภูเก็ต	4	0.3	0.137	<DL	<DL	<DL	0.07	<DL	<DL	0.56
7.กาญจนบุรี	3	0.4	0.902	<DL	<DL	<DL	0.01	<DL	<DL	2.81
8.ระยอง	<DL	<DL	0.046	<DL	<DL	<DL	0.02	<DL	<DL	0.92
9.จันทบุรี	5	0.4	0.102	<DL	0.01	<DL	0.07	<DL	<DL	0.24
10.ประจวบคีรีขันธ์	3	<DL	0.134	<DL	<DL	<DL	0.03	<DL	<DL	1.13
11.สุราษฎร์ธานี	8	0.3	0.145	<DL	<DL	<DL	0.02	<DL	<DL	0.76
12.ภูเก็ต	10**	0.7***	1.0**	0.05**	0.1**	0.1**	1.0***	0.05**	1.0**	1.0***
ค่ามาตรฐาน										

หมายเหตุ: 1) <DL หมายถึงน้อยกว่าค่าสูงสุดที่ เครื่องมือสามารถวัดตรวจได้

2) *ขณะตรวจวัดฝนตกอย่างหนัก

3) **ค่ามาตรฐานคุณภาพพื้นผิวชั้น บน-ชุมชน มหัพ

4) ***ค่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรวม น้ำดื่ม (น้ำประปา)

2. ประเด็นการบริหารจัดการขยะอันตรายจากชุมชน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.9 มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 32.4 และจบการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 66.0 ส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้างทั่วไป (ไม่ใช่งานเกษตร) ร้อยละ 31.0 รองลงมา รับจ้างตัดแยกขยะ ค่าขยะหรือค่ากำจัดขยะ ร้อยละ 25.2 และ 18.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็น ร้อยละ 84.5 ไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ ร้อยละ 45.2 และไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.2

ผลการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการขยะอันตรายในชุมชนมีข้อคิดเห็นดังนี้ รูปแบบการบริหารจัดการขยะอันตรายจะมีตามแตกต่างกันตามลักษณะของพื้นที่ ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 รูปแบบ คือรูปแบบที่ 1 ใช้วิธีการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล รูปแบบที่ 2 ใช้วิธีการกองกลางแจ้ง รูปแบบที่ 3 ใช้ระบบการกำจัดแบบผสมทั้งการกองกลางแจ้งและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล และรูปแบบที่ 4 ใช้เตาเผาที่อุณหภูมิ 800-950 องศาเซลเซียส ซึ่งทั้งหมดดำเนินการโดย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล และ กทม.) ประเด็นปัญหาการบริหารจัดการขยะอันตราย พบว่าใน 12 จังหวัด ยังไม่มีระบบการกำจัดขยะอันตรายที่ถูกต้องตามหลักวิชา และให้ความสำคัญในการคัดแยกขยะอันตรายมากกว่า แต่ไม่รู้ว่าจะนำขยะอันตรายที่คัดแยกได้นั้นไปกำจัดอย่างไรต่อไป (ร้อยละ 41.7) ซึ่งบางพื้นที่ เห็นว่าการบังคับใช้กฎหมายในการแก้ไขปัญหาคะ ดินเสียยังขาดประสิทธิภาพ (ร้อยละ 8.3) รวมทั้ง ขาดแคลนบุคลากรและงบประมาณในการบริหารจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับบุคลากร ที่นิหน้าที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.7)

ทางพหุวิธีเรื่องจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้น โดย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีระบบการคัดแยก ขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ มีการนำขยะอันตรายไปบดอัดรวมกับขยะทั่วไปแล้วนำไปฝังกลบ รวมกัน (ร้อยละ 58.3) อีกทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ ส่วนใหญ่ยังไม่มีการสำรวจปริมาณขยะอันตรายที่เข้าสู่ ระบบต่อวัน (ร้อยละ 83.3) โดยบางพื้นที่มีการลักลอบ ทิ้งและเผาขยะอันตรายในพื้นที่โล่ง แต่ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหามลพิษขยะไม่ถือเป็นปัญหาของพื้นที่ เนื่องจาก มีปริมาณน้อย (ร้อยละ 58.3) มีเพียงบางพื้นที่เท่านั้น ที่เห็นว่าปัญหามลพิษขยะอันตรายได้รับการแก้ไขเร่งด่วน ในส่วนความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่ พบว่ายังขาด ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหามลพิษขยะอันตรายที่เกิดขึ้น ซึ่งเห็นว่าควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า การปนเปื้อนของสารพิษ และโลหะหนักในดินในบางจังหวัด สิ้นขึ้น 8 (ลึกกว่า ระดับผิวดิน 30 เซนติเมตร) ในรัศมีรอบบ่อขยะมี การปนเปื้อนสารหนู แคดเมียม โครเมียม และสังกะสี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบริเวณที่มีการทิ้งขยะอันตราย ในชุมชนที่พบการปนเปื้อนของโลหะหนักในปริมาณ สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้¹³⁻¹⁶ และยังสอดคล้อง กับการศึกษาที่จังหวัดเชียงใหม่¹⁴ ที่พบว่าโลหะหนัก ที่ออกมาจากแบตเตอรี่ซึ่งเป็นขยะอันตรายที่ถูกทิ้ง ปนไปกับขยะของเทศบาล และดินในบริเวณที่มีการ ทิ้งขยะอันตรายมีสารแคดเมียมปนเปื้อนในปริมาณที่สูง บางจังหวัดพบเหล็กปนเปื้อนในผิวดินชั้นบนตามฐาน ที่กำหนด ซึ่งอาจเกิดจากการรั่วซึมจากขยะอันตราย ที่นำมาทิ้งในเตาที่ดัดแปลงแล้วส่งน้ำใกล้เคียง โดยอาจ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตโดยรอบบริเวณดังกล่าว เมื่อมีการนำน้ำมาใช้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการ ปนเปื้อนโลหะหนักในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ทิ้งขยะ ในชุมชนทำให้มีการปนเปื้อนของโลหะหนักเกินกว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้¹⁷

นอกจากนี้ การบริหารจัดการขยะอันตรายขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นก็ขาดประสิทธิภาพ ตั้งแต่ยังไม่มียุทธศาสตร์แม่ข่ายอันตรายที่เข้าสู่ระบบสัณฐานการบริหารจัดการให้มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ ส่วนจังหวัดที่มีระบบการคัดแยกขยะอันตรายก็ไม่ทราบวิธีการกำจัด และส่วนใหญ่ไม่มีระบบการกำจัดขยะอันตรายจากชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะอันตรายจากบ้านเรือน⁽⁴⁾ พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะอันตรายจากบ้านเรือนไม่เหมาะสมเนื่องจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ขาดการแนะนำและไม่อำนวยความสะดวกในการจัดหาภาชนะรองรับขยะอันตรายให้สามชุมชน โดยปัญหาดังกล่าวต้องประยุกต์ให้การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องการศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี⁽⁵⁾ ที่พบว่าหลังการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมในชุมชน ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการและมีความพึงพอใจในการจัดการปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเพิ่มสูงขึ้น⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเก็บขนขยะ มีการนำขยะอันตรายที่เก็บรวบรวมได้จากชุมชนมาเผาและกำจัดรวมไปกับขยะประเภทอื่นๆ ซึ่งอาจทำให้สารพิษและโลหะหนักจากขยะอันตรายปนเปื้อนลงสู่ดินและน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้ ซึ่งข้อจำกัดของการศึกษานี้ไม่มีหน่วยงานใดทำการเก็บข้อมูลค่าภูมิหลังของสารพิษและโลหะหนักก่อนที่จะทำการสร้างกองขยะ ทำให้ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษานี้สรุปและข้อเสนอแนะ

ดินและน้ำผิวดินในพื้นที่ใกล้เคียงที่ทิ้งขยะอันตรายจากชุมชน มีสารพิษและโลหะหนักเกินค่ามาตรฐาน หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรตระหนักว่าการกำจัดขยะอันตรายอย่างเหมาะสม ขาดบุคลากรและภาคีระดมในการจัดการปัญหาขยะอันตราย และประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักและไม่เห็นความสำคัญในปัญหาดังกล่าว ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ ฯลฯ ควรมีการผลักดันและ

สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีระบบการคัดแยกและกำจัดขยะอันตรายจากชุมชน มีการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะอันตราย มีมาตรการป้องกัน ไม่ให้มีการนำขยะอันตรายที่เกิดจากชุมชนมาเผาขยะและกำจัดรวมกับขยะประเภทอื่นๆ เพื่อป้องกันสารพิษและโลหะหนักปนเปื้อนสู่ดินและน้ำผิวดิน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. ข้อมูลสถานการณ์ของเสียอันตราย [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พ.ย. 2554]; แหล่งข้อมูล: URL: www.pcd.go.th/mgt/Draftreport54_2.pdf.
2. Berry M, Bave F. Birth weight reduction associated with residence near a hazardous waste landfill. *Environ Health Perspect* 1997; 105: 856-61.
3. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. การจัดการของเสียอันตรายในประเทศไทย [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2553]; แหล่งข้อมูล: URL: www.environment.go.th.
4. Huo X, Peng L, Xu X, Zheng L, Qiu B, Qi Z, et al. Elevated blood lead levels of children in Guiyu, an electronic waste recycling town in China. *Environ Health Perspect* 2007; 115(7): 1113-7.
5. Kasassi A, Rakimbei P, Karagiannidis A, et al. Soil contamination by heavy metals: Measurements from a closed unlined landfill. *Bioresour Technol*.2008; 99(18): 8578-84.
6. โอเคเนชั่น. ข้อเสนอสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 2 การจัดการขยะอันตรายจากชุมชน [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พ.ย. 2554]; แหล่งข้อมูล: URL: www.oknation.net/blog/priat.
7. ไทยรัฐออนไลน์. สารพิษบ่อขยะสระบุรี [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พ.ย. 2553]; แหล่งข้อมูล: URL: www.thairath.co.th/edu/49263.

8. อัชพล โฬธสุวรรณ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม
การจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือน: กรณี
ศึกษาประชาชนที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ท่ามกลาง
ลำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการจัดการ
มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่; 2542.
9. สมบูรณ์ อ้าพพณารัตน์ และคณะ. แนวทางการ
พัฒนาระบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม: กรณี
ศึกษาเทศบาลตำบลบ้านกลาง จังหวัดลำพูน.
[ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พ.ย. 2554];
แหล่งข้อมูล: http://www.deqp.go.th/website/20/index.php?option=com_content&view=article&id=4612&lang=th.
10. United states Environmental Protection Agency
(USEPA). Test methods for evaluating solid
waste, physical/chemical methods (SW 846)
[online]. 2008 January 3 [cited 2011 Dec 20].
Available from: URL: <http://www.epa.gov/epawaste/hazard/ testmethods/sw846/index.htm>.
11. American Public Health Association (APHA).
Standard methods for the examination of water
and wastewater [online]. 1999 [cited 2011 Dec
20]; Available from: URL: http://www.mwa.co.th/ewtadmin/ewt/mwa-internet-eng/ewt_dl_link.php?nid=223.
12. Aday LN. Designing conducting health surveys,
a comprehensive guide. 2nd ed. San Francisco,
CA: Jossey-Bass Publishers; 1996.
13. Shusterman D, Lipscomb J, Neutra R, Satin K.
Symptom prevalence and odor-worry interaction
near hazardous waste sites. Environ Health
Perspect 1991; 94: 25-30.
14. Karnchanawong S, Limpitopprakan P. Evalua-
tion of heavy metal leaching from spent house-
hold batteries disposed in municipal solid waste.
Pub Med 2009; 29(2): 550-8.
15. Baumann T, Frhstorf P, Klein T & Niesner
R. Colloid and heavy metal transport at landfill
sites in direct contact with groundwater. Water
Research 2006; 40(14): 2776-86.
16. พันธิยา เพชรทองคำ และคณะ. การบริหารจัดการ
ขยะ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วม
ของชุมชน: กรณีศึกษา อบต.ไร่ส้ม จ.เพชรบุรี.
[ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พ.ย. 2554];
แหล่งข้อมูล : http://203.157.181.2/f_cnppt/attach/4485/%E0%....%B8%B0.pdf.

การประเมินผลโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน

อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี

The assessment of the active and sustainable disease control district project,

Khuang Nai District, Ubonratchathani Province

สมัย พูลทอง รพม.

Samai puthong M.P.A

เจริญชัย คำแฝง ป.ร.ศ. (ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมารเวช) charoenchai kamphaeng Ph.D.

ชนะ หอมจันทร์ รพม.

Chana homjan M.P.H

จิระนันท์ คำแฝง สบ.

Joranant kamphaeng B.P.H

ทวีศักดิ์ จันทร์หอม สบ.

Tawesak janthom B.P.H

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงใน

Khuang Nai District Public Health Office,

จังหวัดอุบลราชธานี

Ubonratchathani province

บทคัดย่อ

การศึกษาระดับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ใช้รูปแบบการประเมินผลซิปปี (CIPP model) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 30 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 342 คน และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล 19 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน - 10 กรกฎาคม 2555 โดยให้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลเป็นคำร้อยละ คำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า (1) ด้านบริบท โครงการนี้มีความจำเป็นต่อประชาชน ($\bar{X}=4.41$, S.D.=0.9) และควรดำเนินการต่อไป ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.6) (2) ด้านปัจจัยนำเข้า บุคลากรด้านสาธารณสุขมีความรู้ ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.8) และมีศักยภาพในการทำโครงการนี้ ($\bar{X}=3.79$, S.D.=0.5) (3) ด้านกระบวนการดำเนินงาน การระดมทุน การเกิดโรคที่สำคัญของพื้นที่และของประเทศไทยตั้งแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงโรงพยาบาลชุมชน มีความครอบคลุม ทันเวลา เหมาะสม ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.8) และใช้ทรัพยากรแรงผลักดันป้องกันควบคุมโรค ที่เป็นปัญหาสุขภาพของพื้นที่และที่เห็นโอกาสของประเทศไทยมีความเหมาะสม ($\bar{X}=3.43$, S.D.=0.7) (4) ด้านผลผลิต ของโครงการ อัตราป่วยโรคได้เลือดออกกลดลงร้อยละ 8.7 เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่มีเสมหะพบเชื้อรายใหม่ทุกรายได้รับการกักกับการกินยาโดยฟรีเชื้อ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขหรือแกนนำชุมชน ร้อยละ 97.37 ดังนั้นให้บุคลากรสาธารณสุขควรได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ วิชาการในประสิทธิภาพเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ต่อโครงการนี้ต่อไป

Abstract.

The objective of this study was to assess of the active and sustainable disease control of Khuang Nai District of Ubonratchathani Province. A cross sectional descriptive study in which the Context-Input-Process-Product Model or CIPP was conducted. Questionnaires were used to collect data from 30 directors of

subdistrict health promotion hospitals, 342 village public health volunteers, and 19 chief executives of subdistrict administrative organizations or SAO in the Khuangnai District of Ubonratchathani Province between June 10th to July 10th, 2012. Statistical data consisted of percentage, average, and standard deviation. The results were that: (1) project context: the project is necessary for residents in the studied area ($\bar{X}=4.41$, S.D.=0.9) and worth being continued ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.6) (2) Project input factors: public health personnel have adequate academic and specific knowledge on the jobs ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.8), and capability to manage this project ($\bar{X}=3.79$, S.D.=0.5) (3) Project managerial procedures: the reports of significant diseases or illnesses in the area as well as in the country submitted from subdistrict health promotion hospitals to community hospitals and were timely and appropriate ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.6), and the operation calendar for disease control campaigns of priority health problems at the local and policy level are appropriate ($\bar{X}=3.43$, S.D.=0.7) (4) Project outputs: Dengue Hemorrhagic Fever infection rate decreased 3.7 percent compared to the previous five-year median. 97.37 percent of newly-positive smeared-sputum cases of pulmonary tuberculosis received directed observation treatment (DOT) by caregivers who are public health officers, public health volunteers, and community leaders. Therefore, Health personnel should be encouraged to strengthen their knowledge and skill in surveillance prevention and control of disease and health hazards

ประเด็นสำคัญ

อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน,
ประเมินผล

Key words

active and sustainable disease control district,
assessment

บทนำ

การบริหารทรัพยากรจากส่วนภูมิภาคสู่ท้องถิ่นและชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ มีศูนย์รวมและจุดเชื่อมโยงการดำเนินงานอยู่ที่หน่วยงานระดับ “อำเภอ” เช่นเดียวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ซึ่งมีหน่วยงานสาธารณสุขระดับอำเภอดำเนินงานอยู่แล้ว แต่ขาดการเชื่อมโยงกันทั้งเป็นระบบและมีความเข้มแข็งแตกต่างกัน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้สนับสนุนผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขกับหน่วยงานอื่นในระดับอำเภอและจังหวัด เพื่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยปี พ.ศ. ๒๕๕๔ กรมควบคุมโรค จึงได้ มีนโยบายอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนขึ้น โดยมีเกณฑ์คุณลักษณะ ๕ ด้าน ได้แก่ (1) การมีคณะกรรมการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

(2) การมีระบบการระบาดวิทยา ระดับอำเภอที่ดี (3) การมีกฎวางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินผลการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (4) การมีการระดมทรัพยากร หรือมีการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาคีและรูปแบบ และ (5) การมีผลสำเร็จของการควบคุมป้องกันโรคที่สำคัญตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข โรคและภัยสุขภาพที่เป็นปัญหา ในพื้นที่อย่างน้อย 1 เรื่อง เพื่อปกป้องประชาชนในพื้นที่ มีการสร้างเครือข่าย ท้องถิ่นเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ระดับตำบล จากการดำเนินงานพบว่า อำเภอส่วนใหญ่สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ยังมีปัญหาบางอย่าง เช่น การผลักดันนโยบายและการถ่ายทอดแนวคิดเรื่อง อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งยังไม่ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และเกณฑ์การประเมินตนเอง บางข้อไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เป็นต้น^(๑)

อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี ได้ดำเนินโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ได้ระดมหนึ่ง ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนมา โครงการนี้ประสบความสำเร็จ มีปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะเป็นอย่างไร จึงต้องมีการประเมินอย่างเป็นระบบ โดยคณะผู้วิจัยใช้รูปแบบซีพี (CIPP Model)⁽²⁾ เพื่อประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิตของโครงการ พร้อมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคและให้ข้อเสนอแนะ

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ใช้รูปแบบการประเมินผลซีพี (CIPP; Context-Input-Process-Product Model) ของ Daniel L. Stufflebeam⁽²⁾ ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 30 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 19 คน โดยกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 2,341 คน ในพื้นที่อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน 2555 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม 2555 โดยคำนวณขนาดกลุ่ม ใช้สูตรของ Taro Yamane⁽³⁾ ให้ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้จำนวนอสม.ทั้งหมด 342 คน

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมี 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นคุณลักษณะทางประชากรแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบให้เติมคำในช่องว่าง มี 5 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบริบทของโครงการ มี 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของโครงการ มี 13 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ มี 28 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรา

ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ มี 2 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด ส่วนด้านผลผลิตของโครงการ จะเก็บข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติงานของอำเภอเมืองใน เครื่องมือในการศึกษานี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้ค่า IOC (index of item objective congruence) เท่ากับ 0.83 การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับประชากรที่ศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.73 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือคัดลอกแบบสอบถามและส่งกลับมาที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.6 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.3 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 47.1 รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี ร้อยละ 29.4 อายุต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 88 ปี ($\bar{X}$ = 43.0, S.D. = 8.83) เป็นเกษตรกร ร้อยละ 64.9 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ 7.1 การศึกษาสูงสุดจบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 34.4 รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 31.9 ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ย 3,000-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 70.1

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะทางประชากรของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 88.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.2 อายุระหว่าง 41-50 ปี

ร้อยละ 41.2 รองลงมาอายุมากกว่า 80 ปี ร้อยละ 35.3 โดยอายุต่ำสุด 36 ปี สูงสุด 88 ปี ($\bar{X} = 48.76$, S.D. = 8.81) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 2-4 ปี ร้อยละ 52.9 จบปริญญาตรี ร้อยละ 41.2 รองลงมาคือ ปริญญาโท ร้อยละ 35.3 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 64.7

ส่วนที่ 3 คุณลักษณะทางประชากรของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 56.5 เพศหญิง ร้อยละ 43.5 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 78.3 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 52.1 รองลงมา 32-40 ปี ร้อยละ 34.8 อายุต่ำสุด 32 ปี สูงสุด 56 ปี ($\bar{X} = 44.45$, S.D. = 6.43) ส่วนใหญ่จบปริญญาตรีร้อยละ 69.5 ระยะเวลาการทำงาน 21-30 ปี ร้อยละ 58.5 รองลงมา 9-20 ปี ร้อยละ 39.2 มีเงินเดือน 16,230-20,000 บาท ร้อยละ 39.1 และมากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 39.1 โดยมีเงินเดือนเฉลี่ย 26,071.66 บาท

ส่วนที่ 4 ด้านบริบทของโครงการ

โครงการนี้เหมาะสมกับอำเภอกะเปอร์ที่มีความเสี่ยง 4.10 รองลงมา โครงการนี้ไม่ประโยชน์ มีความจำเป็นต่อประชาชน และสมควรต้องทำเร่งด่วน มีค่าเฉลี่ย 4.01 4.00 และ 3.97 ตามลำดับ ที่ต่ำสุด ได้แก่ การเริ่มโครงการนี้เข้าไป มีค่าเฉลี่ย 3.27 รองลงมาได้แก่ มีความเข้าใจกับโครงการอื่น ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ และระยะเวลาดำเนินการ มีค่าเฉลี่ย 2.98 3.63 และ 3.65 ตามลำดับ แต่โดยภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.77

ส่วนที่ 5 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ

บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.87 รองลงมาได้แก่ การมีทัศนภาพในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.79 และการมีขวัญกำลังใจในการทำงานมีค่าเฉลี่ย 3.79 ส่วนที่ต่ำสุด ได้แก่ การมีงบประมาณการดำเนินโครงการมีค่าเฉลี่ย 2.93 รองลงมาได้แก่ การมีอุปกรณ์เครื่องมือ ยานพาหนะ เครื่องคอมพิวเตอร์ และวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ย 2.98 3.02 และ 3.22 ตามลำดับ โดยภาพ

รวมความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.16

ส่วนที่ 6 ด้านกระบวนการของโครงการ

การรายงานการเกิดโรคที่สำคัญของพื้นที่และของประชากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงโรงพยาบาลชุมชนมีความครอบคลุม ทันเวลา มีค่าเฉลี่ย 3.78 รองลงมาได้แก่ การกำหนดระยะเวลาในการประเมินผลความสำเร็จ การมีแผนปฏิบัติการ ป้องกันควบคุมโรค การมีปฏิสัมพันธ์การตรวจคัดกรองกับควบคุมโรค และการมีปฏิสัมพันธ์การตรวจคัดกรองกับควบคุมโรคและปัญหาสุขภาพที่เป็นปัญหาของพื้นที่ และที่เป็นนโยบายของประเทศ การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ห่วงปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชนสามารถเพาะเชื้อแบคทีเรียจากอุจจาระ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.12 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายการส่งตรวจหรือการตรวจเชิงสังเคราะห์แก่คนไข้จากทีมสอบสวนโรคเขตพื้นที่เร็ว การมีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการป้องกันควบคุมโรคอย่างเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.49 3.54 และ 3.55 ตามลำดับ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.61

ส่วนที่ 7 ปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงานตามโครงการ

พบว่ามีปัญหาด้านงบประมาณ บุคลากรไม่เพียงพอเจ้าหน้าที่ไม่มีเวลา ร้อยละ 45.8 รองลงมาได้แก่ การปรับปรุงเครื่องมือ สถานที่ ชาวบ้านคิดว่าเป็นเรื่องไกลตัวให้ความร่วมมือน้อย และประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ ร้อยละ 3.0 13.0 และ 6.5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานตามโครงการ

ได้แก่ รัฐควรให้ชุมชนได้ประโยชน์จากโครงการนี้ ร้อยละ 13.3 การสื่อสารให้รวดเร็วมากขึ้น

ร้อยละ 13.3 รองลงมาได้แก่ การหาทุนเพิ่มและการเพิ่มค่าตอบแทนแก่บุคลากร ร้อยละ 8.7

ส่วนที่ 9 ด้านผลผลิตของโครงการ

พบว่ากิจกรรมที่บรรลุตามเป้าหมาย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคปอดเสมหะพบเชื้อราใหม่ทุกรายได้รับการทำหัตถการทักทายโพรฟิเล็กซ์ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรืออาสาสมัครสาธารณสุขหรือแกนนำชุมชน ร้อยละ 97.87 2) ไม่พบการลาออกของผู้ป่วยโรคปอดเสมหะพบเชื้อราใหม่ 3) อัตราการเปลี่ยนเสมหะที่ตรวจพบเชื้อโรคจากบวกเป็นลบในผู้ป่วยโรคปอด รายใหม่ ร้อยละ 90.98 ส่วนที่ไม่บรรลุเป้าหมายคือ กัดทาวไหมโรงให้เลือดยกเลิกลง ร้อยละ 3.7 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

วิจารณ์

โครงการอาสาเฝ้าควบคุมโรคเข้มาเชิงแบบยั่งยืนนี้ พบว่าหน่วยงานอื่น เช่น องค์การเอกชน วัด ประชาชน สถาบันบุคคล เชน วัสดุ อุปกรณ์ องค์ความรู้ และเวลา เพื่อการป้องกันควบคุมโรค อย่างเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.12 จากการศึกษาของจุฬารัตน์ ผาสุก และธนวรรณ อัมสมบูรณ์⁽¹⁾ พบว่าเกิดจากการได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการควบคุมป้องกันโรคเพื่อทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการมีส่วนร่วมสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เกิดแรงจูงใจ จัดสำนึก รับผิดชอบ ในการควบคุมป้องกันโรคมากขึ้น เช่น การอบรม การประชุม การสัมมนา การศึกษาดูงาน เป็นต้น ก่อนข้างน้อย⁽²⁾ การพัฒนาศักยภาพฯ ยังทำให้เกิดการรับรู้สื่อยุทธศาสตร์ของการเป็นโรค ตามรูปแรงของโรค⁽³⁾ เกิดการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรค⁽⁴⁻⁶⁾ นอกจากนี้ ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เช่น วิทยุ วิทยุชุมชน โทรทัศน์ เป็นต้น คอข้างน้อย⁽⁷⁾ และจึงมีการรวมตัวเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรทางสังคมค่านึงนัถ จากการศึกษาของจุฬารัตน์ ผาสุก และธนวรรณ อัมสมบูรณ์⁽¹⁾ พบว่าให้

ความสำคัญในการชักตื้อชน ลักตื้อ วิถีวัน และชักจูงแรงจูงใจ ภาควิชาบาล ภาควิชาการเอกชน ภาคประชาชน และองค์กรพัฒนาเอกชนให้รวมตัวกัน มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน จะทำให้สมาชิกกลุ่มทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวก สมาชิกในกลุ่มชักชวนให้เกิดทัศนคติที่ดี มีการขัดเกลาทางสังคม และได้รับข่าวสารด้านการพัฒนา มีความรู้สูงกว่าคนในชุมชนทั่วไป เกิดการเสื่อสละ บริจาคเงิน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และทำกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาสังคม เพื่อแสดงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคให้เลื่อตื้อออก เป็นต้น^(8,9,10) เช่นเดียวกับชินรัตน์ สมสืบ⁽¹¹⁾ ที่กล่าวว่า การรวมกลุ่มองค์กร และสถาบันต่าง ๆ เป้าผูกทวิวิธีทางตรงในการพัฒนาการมีส่วนร่วม และการเข้าร่วมกลุ่มองค์กร ก็จะเกิดการทำตามข้อตกลง ข้อผูกมัด ข้อผูกพันของกลุ่มองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยผลึกของบุคคล ตามแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของมนุษย์ และทฤษฎีแรงจูงใจที่ว่า การกระทำของมนุษย์เกิดจากความต้องการทางสังคม และความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับนับถือ⁽¹²⁾ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มจะกระทำตามแรงจูงใจดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารสาธารณสุขควรเพิ่มการพัฒนาศักยภาพการควบคุมป้องกันโรค เช่น การอบรม การประชุม การสัมมนา การศึกษาดูงาน เป็นต้น มีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการควบคุมป้องกันโรค แก่หน่วยงานอื่น โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ มีการสนับสนุนให้มีกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มองค์กรทางสังคมให้มากขึ้น และควรขยายพื้นที่การศึกษา เช่น ศึกษาจากพรมระดับจังหวัด เป็นต้น มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความยั่งยืน ควรเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น และควรเพิ่มกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากมีโรคติดต่อที่เกิดขึ้นในโรงเรียน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.สุรศักดิ์ สุขสาธิต
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองใน จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็น
ที่ให้การแนะนำ ตรวจ แก้ไขรายงานฉบับนี้ และขอขอบคุณ
ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบ
แบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. ร่างคู่มือประเมิน
อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2555.
(เอกสารอัดสำเนา). 2555.
2. Stufflebeam DL. Education evaluation and de-
cision making. New York: Raven Press; 1971.
3. Yamane T. Statistics: an introductory analysis.
New York: Harper and Row; 1967.
4. จุฑารัตน์ ผาสุก, ทวีวรรณ ทิมสมบูรณ์. ปัจจัย
สำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานของภาคีเครือข่าย
สุขภาพ ในการป้องกันควบคุมโรค สืบเสาะหา
อำเภอสรพยา จังหวัดชัยนาท. วารสารควบคุมโรค
2555; 38(3): 266-9.
5. กรมควบคุมโรคติดต่อ. โรคไข้เลือดออก. นนทบุรี:
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (เอกสาร
อัดสำเนา). 2544.
6. Becker M.H., and Mainman, L.A. the health
belief model: origins and correction in psycho-
logical theory. health education monograph
1974; 4(3): 336-53.
7. พิริยะ อนุกุล. การมีส่วนร่วมของประชาชนใน
การป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก: ศึกษา
เฉพาะกรณี เทศบาลตำบลวังวิเศษ อำเภอวังวิเศษ
จังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์การพัฒน บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 2551.
8. สุวัฒน์ ปัญจพูน, สฤตลักษณ์ ผาทอง, และมานพ
ทองตัน. การดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค

ไข้เลือดออกของประชาชนอำเภอหนองแค
จังหวัดสระบุรี. วารสารควบคุมโรค 2547; 31(3):
67-73.

9. วิวัฒน์ จุกอว. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติใน
การสำเนินงาน ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก
ของเจ้าหน้าที่หน่วยควบคุมโรคติดต่ออำเภอเมือง
ในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2548.
10. ทวีศักดิ์ วัลลูน. การมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร
สาธารณสุขในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก
กรณีศึกษา อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัด
สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(พัฒนสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
2543.
11. เรมิต จันทรวง. การมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการควบคุม และป้องกันโรคไข้เลือดออก:
ศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลหนองหิน อำเภอเมือง
ยโสธร จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
พัฒนบริหารศาสตร มหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2540.
12. พลเขต อันทา. การมีส่วนร่วมของประชาชนใน
การป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ศึกษา
กรณี: อบต.ขนาดใหญ่ในเขตอำเภอ เมืองเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547.
13. ปวีณา วัลย์เสถียร และคนอื่นๆ. กระบวนการและ
เทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2543.
14. ชินรัตน์ สมสืบ. การพัฒนาชุมชน. ชลบุรี: วิทยาลัย
การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา. (เอกสาร
อัดสำเนา). 2539.
15. Maslow. Motivation and personality. New York:
Westrise Press; 1994.

