



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

E-ISSN 2651-1649

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2562

Volume 45 No. 1 January - March 2019

- ความรู้ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มผู้มารับบริการชาย คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี
- การประเมินผลแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2554-2563
- ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ปี 2559
- ระดับความเสี่ยงการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ผลสำเร็จการขับเคลื่อนงานรณรงค์วัคซีนหัด ผ่านคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนราธิวาส ปี 2560
- ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี เอดส์ ผลของการตั้งครรภ์ ในวัยรุ่น และพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนใน 17 จังหวัด
- ความรู้และปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี และซิฟิลิสในแรงงานข้ามชาติ ในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
- ผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จังหวัดเชียงราย ปี 2560-2561
- การศึกษาความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวินโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย





วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

E-ISSN 2651-1649

ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2562

Volume 45 No.1 Jan-Mar 2019

สารบัญ	หน้า PAGE	CONTENTS
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการได้รับวัคซีนไวรัสตับ อักเสบบี ในกลุ่มผู้มารับบริการชาย คลินิกโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร <i>เอกชัย แดงสอาด และคณะ</i>	1	Prevalence of chronic hepatitis B virus infection, sexual risk behaviors, and hepatitis B vaccination among heterosexual men at sexually transmitted infections clinic, Bangkok, Thailand <i>Ekkachai Daengsaard, et al</i>
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี <i>วานิช สุขสถาน</i>	14	Factors influencing health-promoting behaviors among people at risk of hypertension in a rural community, Ubon Ratchathani Province <i>Wanich Suksatan</i>
การประเมินผลแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2554-2563 <i>ฉันทนา เจนสุภาเสรี และคณะ</i>	22	Five-year achievements of the Strategic Plan for the Department of Disease Control 2011-2020 <i>Chantana Jansupasaree, et al</i>
ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค ไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ปี 2559 <i>ชาญชัย เจริญสุข</i>	31	Development of prevention and control measures for dengue hemorrhagic fever by participation of network partners in Kaset Sombun District Chaiyaphum Province <i>Chanchai Charoensuk</i>
ระดับความเสี่ยงการสัมผัสสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัด นครศรีธรรมราช <i>มัตติกา ยงประเดิม และคณะ</i>	42	Risk rating of pesticide exposure among agricultural workers in a community, Nakhon Si Thammarat Province <i>Muttika Yongpradern, et al</i>



สารบัญ

หน้า
PAGE

CONTENTS

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลสำเร็จการขับเคลื่อนงานรณรงค์วัคซีนหัด ผ่าน
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนราธิวาส ปี 2560

54 Successful implementation of measles vaccination
campaign by Narathiwat Provincial Communicable
Disease Committee, 2017

วรวงศ์ ภูมิบ่อพลับ และคณะ

Worapong Phoomborplub, et al

ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อ
ทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี เอดส์ ผลของการตั้งครรภ์
ในวัยรุ่น และพฤติกรรมทางเพศของนักเรียน
ใน 17 จังหวัด

65 Knowledge related to contraception, prevention of
sexual transmitted diseases/HIV AIDS,
consequences of teenage pregnancy, and sexual
behaviors of school students in 17 provinces

ศิริพร จีรวัดกุล และคณะ

Siriporn Chirawatkul, et al

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี
และซิฟิลิสในแรงงานข้ามชาติ ในอำเภอตะกั่วป่า
จังหวัดพังงา

75 Prevalence and risk factors of HIV and syphilis
infection among migrant workers in Takuapa District,
Phangnga Province

อภิษฎา รศมี และคณะ

Apisada Rasmi, et al

ผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกัน
โรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ตามแนวชายแดน
ประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว จังหวัดเชียงราย ปี 2560-2561

85 The Development of Communicable Disease and
Emerging Disease Surveillance, Prevention and
Control System along Thai-Myanmar and Thai-Lao
PDR, Border Areas Chiang Rai Province,
2017-2018

เสาวณีย์ เปลียนพานิช และคณะ

Saowanee Plianpanich, et al

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับ
อักเสบก่อนการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอด
เสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของ
ประเทศไทย

97 Prevalence of and risk factors associated with
hepatitis prior to treatment of new smear positive
tuberculosis patients in the lower northern Thailand

นิรมล พินน้ำเย็นและคณะ

Niramom Pimnumyen, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพและเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค	
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12	
บรรณาธิการ	นายแพทย์อรรถพล ชิพสัตยากร	นักวิชาการอิสระ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
	นายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ	สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
	นายแพทย์สมบัติ แทนประเสริฐสุข	กรมควบคุมโรค
	นางสุจิตรา อังศรีทองกุล	นักวิชาการอิสระ
	ดร. นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร	สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
	นายแพทย์สมศักดิ์ ธรรมธิตะวัฒน์	ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ (ด้านสาธารณสุข)
	นายมนูญ หิรัญสาส์	ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ (ด้านสาธารณสุข)
	ผศ. (พิเศษ) ดร. นพ. ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
	รศ. ดร.มธุรส ทิพย์มงคลกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผศ. ดร.เพ็ญพิศ บุญยมลิก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	ดร.พรทิพย์ จอมพุก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
	ดร.สร้อยสุดา เกสรทอง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
ผู้จัดการ	ผู้อำนวยการกองนวัตกรรมและวิจัย	
ฝ่ายจัดการ	ดร. เกสกรหญิงนัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร นางเกษร จารุจินดา นางสาววรลักษณ์ ไชยเชษฐ์	
สำนักงาน	กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-25903251-3 ต่อ 20-21	
ผู้ประสานงาน	นางวารภรณ์ ธรรมสอนบุญมา โทร. 0-2590-3149	
กำหนดออก	ปีละ 4 ครั้ง หรือราย 3 เดือน : มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน, ตุลาคม-ธันวาคม	

DISEASE CONTROL JOURNAL
Official Publication of the Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Thailand

Advisors:	Director General, Department of Disease Control Deputy Director General, Department of Disease Control Senior Experts, Department of Disease Control Director of Bureau and Institute, Department of Disease Control Regional Directors, Department of Disease Control	
Editor:	Attapon Cheepsattayakorn, M.D., F.R.C.P. Freelance academic	
Editorial Board:	Wiwat Rojanapithayakorn, M.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
	Yuthichai Kasetcharoen, M.D.	Health Department, Bangkok Metropolitan Administration
	Sombat Thanprasertsuk, M.D.	Department of Disease Control
	Sujitra Ungkasrithongkul, M.A. (Social Development)	Freelance academic
	Sopon Iamsirithaworn, M.D., M.P.H., Ph.D.	Director, Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control
	Somsak Thamthitawat, M.D., M.P.H.	Thailand Ministry of Public Health-US CDC Collaboration
	Manoon Hirunsalee, B.A. (English)	Thailand Ministry of Public Health-US CDC Collaboration
	Asst. Prof. Sakchai Chaiyamahapark, M.D., Faculty of Medicine, Naresuan University Plernpit M.Sc. (Epidemiology), Ph.D. (Health System and Policy)	
	Assoc. Prof. Mathuros Tipayamongkhogul, Ph.D. (Epidemiology)	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Asst. Prof. Plernpit Suwanaumpai, Ph.D. (Public Health)	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Pornthip Jompuk, Ph.D. (Epidemiology)	Faculty of Public Health, Thammasat University
	Soisuda Kasomthong, Ph.D.	Faculty of Public Health, Thammasat University
Manager:	Director, Division of Innovation and Research	
Management Department:	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D. (Pharmacy Administration) Kasorn Jarujinda Waralak Chaiyachet, B.Acc. (Accounting)	
Editor Office:	Division of Innovation and Research, Department of Disease Control Tiwanont Rd, Taladkhwan Sub-District, Ampur Muang, Nonthaburi 11000. Tel. 0-25903251-3 # 20-21	
Contract Person:	Waraporn Thammasornbunma, B.B.A. (Marketing) Tel. 0-2590-3149	
Publishment Quarterly:	Quarterly issued per year: January-March, April-June, July-September, October-December	

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรค ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์		บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญใช้ภาษารัตนกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยยี่แปดความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์		
รายงานการสอบสวนโรค			
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีดำเนินการดำเนินงานผลการดำเนินงาน วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
บทความพื้นฐาน	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิง ที่ค่อนข้างทันสมัย	วัสดุและวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์
2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์			
ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่อง	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิธานต่อท้ายชื่อ และสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (ให้ตรงประเด็น) ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะที่นำผลการไป ใช้ประโยชน์หรือสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน	เอกสารอ้างอิง	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบ จะทำให้เรื่องที่เกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1) Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of Heterosexual partners, children and household contacts of adults with AIDS. JAMA 1987;257:640-4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนตัวเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2) ธีระ รามสูตร, นิวัติ มนตรีสวัสดิ์, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช. อุบัติการณ์โรคเอดส์ระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากวงต่างขาของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเอดส์ 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527;10:101-2.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักที่พิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1) Toman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy. Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทและ

บรรณาธิการของหนังสือ

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน: (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

2) ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ตระหนักจิต หาริณสูตร, บรรณาธิการ. ตำรายาจุลพยาธิวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรงศิลป์; 2533. หน้า 115-20.

3.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม หรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1) Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

3.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; วัน เดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1) Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

3.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้พิมพ์. เรื่อง (ประเภท/ระดับปริญญา). เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา. จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

1) เอี่ยมเดือน ไชยหา. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

3.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [สืบค้นเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1) Alavi-Naini R, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in Tuberculosis patients. J Res Med Sci [internet]. 2013 [cited 2013 Nov 5];18:52-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719227/>

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์. ปีที่พิมพ์ [สืบค้นเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. แหล่งข้อมูล/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

2) Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out-of-pocket spending for medical care: a growing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: http://www.cmwf.org/usr_doc/Merlis_risingoopspending_887.pdf

3) ขนิษฐา กางนรังษินนท์. การสร้างเครือข่าย เพื่อการพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 13 ต.ค. 2555]. แหล่งข้อมูล: <http://www.northphc.org>

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งบทความตีพิมพ์ ให้ผู้พิมพ์ submit บทความออนไลน์ผ่านเว็บไซต์วารสารควบคุมโรค www.tci-thaijo.org/index.php/DCJ

4.2 การพิมพ์บทความ

- ใช้โปรแกรม MSWord ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 16

- การใช้จุดทศนิยม หากใช้ 1 หรือ 2 ตำแหน่ง ขอให้ใช้ให้เหมือนกันทั้งบทความ

4.3 เอกสารอ้างอิง (reference) เป็นภาษาอังกฤษ

4.4 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้พิมพ์ทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาจะพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้พิมพ์ทราบ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
และการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มผู้มารับบริการชาย
คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร

Prevalence of chronic hepatitis B virus infection, sexual risk behaviors,
and hepatitis B vaccination among heterosexual men
at sexually transmitted infections clinic, Bangkok, Thailand

เอกชัย แดงสาอาด* พย.ม.

Ekkachai Daengsaard,* M.N.S.

ปณิธิ อัมมวิริยะ** พ.บ., ประ.ด.

Panithe Thammawijaya,** M.D., Ph.D.

นัทธวิท สุขรักษ์* พย.ม.

Nutthavit Sookrak,* M.N.S.

ปิยะวดี ทองโปร่ง*** พย.ม.

Piyawadee Tongprong,*** M.N.S.

นพณัฐ จำปาเทศ**** ประ.ด.

Nopphanath Chumpathat,**** Ph.D.

ยศพล เหลืองโสมนภา***** ประ.ด.

Yosapon Leaungsomnapha,***** Ph.D.

*กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

*Bangrak Sexually Transmitted Infections Cluster,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

**สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

**Bureau of Epidemiology,

Department of Disease Control

***มหาวิทยาลัยราชธานี อุบลราชธานี

***Faculty of Nursing, Ratchathani University

****มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

****Faculty of Nursing,

Huachiew Chalermprakiet University

*****วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

*****Phrapokklao Nursing college, Chanthaburi

Received: April 25, 2018

Revised: November 14, 2018

Accepted: November 23, 2018

บทคัดย่อ

ไวรัสตับอักเสบบี ยังคงเป็นปัญหาด้านสุขภาพกับประชาชนในหลาย ๆ ภูมิภาคทั่วโลก ไวรัสตับอักเสบบี เป็นโรคหนึ่งที่สามารถป้องกันด้วยการฉีดวัคซีน ปัจจัยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์แบบไม่ป้องกัน กับผู้ที่เป็นพาหะ การสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) คาดประมาณความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (2) บรรยายลักษณะพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และ (3) คาดประมาณความครอบคลุมการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุดในผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้วิจัยทำการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง โดยทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนผู้มารับบริการ จำนวน 827 ราย ระหว่าง ตุลาคม 2556 ถึง กันยายน 2559 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา 95% confidence interval และ chi-square test ผลการศึกษาพบความชุกของพาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในกลุ่มผู้มารับบริการชาย ที่มารับบริการที่คลินิกโรค

ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 3.3 (95% CI 2.3-4.7) อายุเฉลี่ย 36.8 ปี (SD = 12.7) การมาตรวจรักษาในครั้งนี้พบว่า เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมด้วย ร้อยละ 56.6 มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เพียงร้อยละ 14.0 และกลุ่มผู้ไม่เคยติดเชื้อและไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบคลุมครบ 3 เข็ม ร้อยละ 17.8 ปัจจัยด้านอายุ (อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี) มีความสัมพันธ์กับการเคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นควรหามาตรการที่ส่งเสริมการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุน้อยหรือกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่อไป

Abstract

Hepatitis B virus (HBV) infection remains a health problem among people in many regions worldwide. The disease can be prevented by vaccination. Risk factors for infection include unprotected sexual intercourse and percutaneous exposure to infected blood or other fluid. The objectives of this study were to (1) estimate prevalence of chronic HBV infection (2) describe sexual risk behaviors, and (3) estimate coverage of HBV vaccination among male patients attending STIs clinic. We conducted a retrospective descriptive study using 827 medical records sampled from male patients visiting the clinic between October 2013 and September 2016. Descriptive statistics, 95% Confidence Interval, and Chi-square test were employed for data analysis. The finding indicated that chronic HBV infection among male patients attending STIs clinic was 3.3% (95% CI 2.3-4.7). Mean age was 36.8 years (SD = 12.7). In this study, 56.6% of the male patients were diagnosed with STIs. Consistent condom use in the past 3 months was 14.0%. Among those with no history of HBV infection, 17.8% received three doses of compulsory HBV vaccination. Age of patients (≥ 25 years) has been found to have statistically significant association with having higher HBV immunity (either from past infection or getting HBV vaccination). Therefore, interventions to promote HBV vaccination among male patients attending STIs clinics with the emphasis on a lower age group or those having sexual risk behaviors is highly recommended.

คำสำคัญ

ความชุก, ไวรัสตับอักเสบบี, การฉีดวัคซีน,
คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Key words

prevalence, hepatitis B virus, vaccination,
sexually transmitted infections clinic

บทนำ

ไวรัสตับอักเสบบี ยังคงเป็นปัญหาด้านสุขภาพกับประชาชนในหลาย ๆ ภูมิภาคทั่วโลก ในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยตายด้วยโรคไวรัสตับอักเสบบีประมาณ 0.5-1.2 ล้านคนทั่วโลก⁽¹⁾ ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นกลุ่มประเทศที่มีความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 8 ของประชากร⁽²⁾

จากการศึกษาความชุกของการเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 พบอัตราการเป็นพาหะร้อยละ 4.3⁽³⁾ และจากการศึกษาความชุกไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁴⁾

เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เป็น double-stranded DNA virus ในวงศ์ *Hepadnaviridae* เชื้อจะอยู่ในสารคัดหลั่งของร่างกาย เช่น เลือด น้ำในช่องคลอด ระยะฟักตัวอยู่ระหว่าง 45-180 วัน ปัจจัยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์แบบไม่ป้องกัน การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน จากการสัมผัสเลือดหรือการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกันกับผู้ที่เป็ นพาหะ⁽⁵⁾ ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และควรได้รับการตรวจคัดกรองโรค และได้รับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี⁽⁶⁾

วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เริ่มนำออกมาใช้ครั้งแรกในต้นปี ค.ศ. 1980 ต่อมาในปี พ.ศ. 1990 องค์การอนามัยโลกได้มีข้อเสนอแนะให้บรรจุวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีไว้ในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของแต่ละประเทศ⁽⁵⁾ ในประเทศไทยเริ่มดำเนินการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535⁽⁷⁾ วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เป็นวัคซีนชนิดน้ำที่ผลิตด้วยวิธีทางพันธุวิศวกรรม ก่อนได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ควรตรวจเลือดก่อนได้รับวัคซีน หลังการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุดแล้ว ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แนะนำให้ตรวจเลือดเพื่อระดับภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี หลังจากได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีเข็มสุดท้าย 1 เดือน⁽⁷⁾

ปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับความชุกการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ในผู้มารับบริการในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากการศึกษาการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุดในกลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า อัตราส่วนการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุด มีเพียงร้อยละ 30.0 เท่านั้น⁽⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบข้อมูลความชุกการติดเชื้อไวรัส

ตับอักเสบบี และข้อมูลการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบชุด ในผู้มารับบริการในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) กรมควบคุมโรค เป็นหน่วยบริการสาธารณสุข การปฏิบัติงานหนึ่งของหน่วยงานคือ การดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้มารับบริการรายใหม่ทุกรายจะได้รับการให้การศึกษาจากพยาบาลวิชาชีพเพื่อตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และตรวจภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี ในผู้รับบริการรายที่ไม่มีภูมิคุ้มกันและไม่มีพาหะ จะได้รับคำแนะนำการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุด ส่วนในรายที่เป็นพาหะจะได้รับการส่งต่อเพื่อปรึกษาอายุรแพทย์ เพื่อให้ผู้เป็นพาหะได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม

ดังนั้นเพื่อเพิ่มองค์ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี ในผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ควรมีการศึกษาความชุกการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย (1) ทราบสถานการณ์โรคไวรัสตับอักเสบบี ของผู้มารับบริการที่คลินิกชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) กรมควบคุมโรค (2) ทราบข้อมูลพื้นฐานทั่วไป พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของผู้มารับบริการชายที่คลินิกชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) (3) ทราบข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการด้านดูแลรักษาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) คาดประมาณความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (2) บรรยายลักษณะพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ (3) คาดประมาณความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุด ในผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาประเภทเชิงสังเกต ในลักษณะแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง (retrospective descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) ระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนกันยายน 2559

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เวชระเบียนผู้มารับบริการชาย ที่คลินิกชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก)

ตัวอย่างคือ เวชระเบียนผู้มารับบริการชายที่มา รับบริการที่คลินิกชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) ครอบคลุมโรค ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 - 30 กันยายน 2559 ที่ได้จากการ สุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่างจากการ คำนวณสูตรประมาณค่าสัดส่วนของประชากรดังนี้⁽⁹⁾

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2}{e^2} p(1-p)$$

กำหนดค่า $Z_{\alpha/2} = 1.96$

e เป็นค่าความกระชับของการประมาณค่า ผู้วิจัยกำหนดให้เท่ากับ 0.015

p เป็นค่าความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชากรไทย โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีค่าเท่ากับ .051⁽¹⁰⁾

คำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 827 ราย ในปีงบประมาณ 2557, 2558 และ 2559 มีผู้มารับบริการรายใหม่จำนวน 1,039, 1,577 และ 1,778 ราย รวมทั้งสิ้น 4,394 ราย ตามลำดับ เมื่อคิดสัดส่วนจำนวน ตัวอย่างแต่ละปีเท่ากับร้อยละ 23.6, 35.9 และ 40.5 ดังนั้นในปีงบประมาณ 2557, 2558 และ 2559 จะมี สัดส่วนขนาดตัวอย่างเท่ากับ 195, 297 และ 335 ราย ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 827 ราย

การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการใช

ตารางเลขสุ่ม สำหรับตารางเลขสุ่ม จะใช้แบบมีระบบ เส้นตรง (linear systematic sampling) โดยการกำหนด เลขรหัสให้กับเวชระเบียนผู้มารับบริการที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การคัดเลือกทุกรายที่เข้ารับบริการในระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2556 - 30 กันยายน 2559

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง กำหนดเกณฑ์การ คัดเข้า ดังนี้ (1) เวชระเบียนผู้มารับบริการชาย ที่คลินิก ชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาล บางรัก) ครอบคลุมโรค (2) เวชระเบียนผู้มารับบริการ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 - 30 กันยายน 2559 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดออก (1) ไม่พบข้อมูลผลการ ตรวจวิเคราะห์ไวรัสตับอักเสบบี (2) ไม่พบการบันทึก ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในเวชระเบียนของการ มารับบริการครั้งแรก หรือผู้ขาดการติดต่อเกิน 3 เดือน (3) การบันทึกข้อมูลการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัส ตับอักเสบบีในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีการ ลงนามพยาบาลวิชาชีพที่ให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ในทะเบียนการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

นิยามเชิงปฏิบัติการ

การศึกษานี้แบ่งผู้มารับบริการออกเป็น 7 กลุ่ม ตามลักษณะผลการตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับ อักเสบบี ดังนี้ (ตารางที่ 1)

- พาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่มี ผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกัน ไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen (HBsAg) และ antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) เป็นบวก โดยข้อมูลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ได้จากการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ ของกลุ่มงานวิจัยและชันสูตร กลุ่ม โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก)

- ไม่เคยติดเชื้อมาก่อนและไม่มภูมิคุ้มกันไวรัส ตับอักเสบบี หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือ พลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงาน ผล hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) และ antibody to

hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นลบ

- มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีที่ร่างกายสร้างจากเคยติดเชื้อในอดีต หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen (HBsAg) เป็นลบ และ antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc), antibody to hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นบวก

- มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีจากการได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) เป็นลบ และรายงานผล antibody to hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นบวก

- ผลบวกสูง เป็นผู้ที่มีการติดเชื้อเรื้อรังที่มีระดับของ hepatitis B surface antigen (HBsAg) ในเลือดต่ำจนตรวจวัดไม่ได้ หรือที่เพิ่งหายจากตับอักเสเบียบพลัน หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibody to hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นลบ และ antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc) เป็นบวก

- เพิ่งจะติดเชื้อ หรือช่วงระหว่างหลังได้รับไวรัสตับอักเสบบีถึง 18 วัน หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen

(HBsAg) เป็นบวก และ antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc), antibody to hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นลบ

- Hepatitis B mutation หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจวิเคราะห์ซีรัมหรือพลาสมา เพื่อหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีการรายงานผล hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibody to hepatitis B core antigen (anti-HBc), antibody to hepatitis B surface antigen (anti-HBs) เป็นบวก

ผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง ผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีชนิดน้ำ ที่ผลิตด้วยวิธีทางพันธุวิศวกรรม ที่ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย

ผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีครบชุด หมายถึง ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ห่างจากเข็มแรกหนึ่งเดือน และครั้งที่ 3 ห่างจากเข็มแรก 6 เดือน จากข้อมูลที่บ้านพักการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในเวชระเบียนผู้ป่วยของคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) หรือมีหลักฐานการฉีดวัคซีนเข็มที่ 2 หรือ 3 จากสถานบริการอื่น และนำ วัน เดือน ปี ที่ฉีดจากสถานบริการอื่นมาบันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วยของกลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ผู้ที่ไม่ต้องการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี หมายถึง ผู้ที่ทราบแล้วว่า ตนเองยังไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี แต่ยังระบุว่า ไม่มีความประสงค์ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี

ตารางที่ 1 การแปลผลการตรวจวิเคราะห์ไวรัสตับอักเสบบี⁽¹¹⁾

Serologic marker			การแปลผล
HBsAg	anti-HBc	anti-HBs	
+	+	-	พาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง
-	-	-	ไม่เคยติดเชื้อมาก่อนและไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี
-	+	+	มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีที่ร่างกายสร้างจากเคยติดเชื้อในอดีต
-	-	+	มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีจากการได้รับการวัคซีนมาก่อน
-	+	-	ผลบวกสูง เป็นผู้ที่มีการติดเชื้อเรื้อรัง ที่มีระดับของ HBsAg ในเลือดต่ำ จนตรวจวัดไม่ได้ หรือเพิ่งหายจากตับอักเสบบีเฉียบพลัน
+	-	-	เพิ่งจะติดเชื้อ ช่วงระหว่างหลังฉีดวัคซีนถึง 18 วัน
+	+	+	hepatitis B virus mutation

(+) ผลการตรวจวิเคราะห์รายงานผล positive

(-) ผลการตรวจวิเคราะห์รายงานผล negative

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ในการพรรณนาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล วิเคราะห์ความชุกของผลการตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ด้วยจำนวน ร้อยละ และ 95% CI (confidence Interval) แสดงความครอบคลุมในการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ด้วยจำนวน และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลกับการติดเชื้อ/มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีด้วย chi-square test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ($p < 0.05$)

ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2560 การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรมควบคุมโรค หมายเลข FWA 00013622

ผลการศึกษา

จากการสุ่มตัวอย่างแฟ้มประวัติผู้มารับบริการระหว่างปีงบประมาณ 2557-2559 ครั้งแรก จำนวน 827 ฉบับ ครั้งที่สองสุ่มเพิ่มอีก 338 ฉบับ รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,165 ฉบับ คัดออกจำนวน 338 ฉบับ เนื่องจากไม่พบผลการตรวจวิเคราะห์ไวรัสตับอักเสบบีในแฟ้มประวัติผู้มารับบริการ คงเหลือจำนวนแฟ้มประวัติ

ผู้มารับบริการที่สมบูรณ์จำนวน 827 ฉบับ ผู้มารับบริการเป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 36.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.7) สถานภาพโสดร้อยละ 52.5 รองลงมาคือ สถานภาพสมรส 40.9 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 56.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.0 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 29.6 การมาตรวจรักษาในครั้งนี้พบว่า ผู้มารับบริการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองใน หนองในเทียม ซิฟิลิส ร่วมด้วย ร้อยละ 56.6 ที่เหลือร้อยละ 43.4 มาตรวจรักษาด้วยกลุ่มอาการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ แสบท่อน้ำปัสสาวะ มีแผลหรือก้อนเนื้อ ตุ่ม ที่อวัยวะเพศ แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้รับบริการมีการขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ ร้อยละ 5.0 ฉีดสารเพิ่มขนาดอวัยวะเพศ ร้อยละ 5 และมีการฝังถุง/ตบแต่งอวัยวะเพศ ร้อยละ 2.3 ด้านการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้รับบริการที่มีเพศสัมพันธ์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับทุกคนและทุกช่องทาง เพียงร้อยละ 14.0 และมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับทุกคนทุกครั้งทุกช่องทาง ร้อยละ 86.0

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนความชุก (ร้อยละและช่วงความเชื่อมั่น 95%) ของผลการตรวจวิเคราะห์ภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มช่วงกลุ่มอายุ

ผลการตรวจวิเคราะห์ภูมิคุ้มกัน ไวรัสตับอักเสบบี	ทุกกลุ่มอายุ		อายุน้อยกว่า 25 ปี		อายุมากกว่า หรือเท่ากับ 25 ปี	
	n =	ความชุก	n =	ความชุก	n =	ความชุก
	827	(95% CI)	182	(95% CI)	645	(95% CI)
พาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง	27	3.3 (2.3-4.7)	2	1.1 (0.3-3.9)	25	3.9 (2.6-5.7)
ไม่เคยติดเชื้อมาก่อนและไม่มี ภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	445	53.8 (50.4-57.2)	148	81.3 (75.0-85.3)	297	46.0 (42.2-49.9)
มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีที่ ร่างกายสร้างจากเคยติดเชื้อในอดีต	130	15.7 (13.4-18.4)	8	4.4 (2.3-8.4)	122	18.9 (16.1-22.1)
มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีจาก การได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน	185	22.4 (19.7-25.3)	21	11.5 (7.7-17.0)	164	25.4 (22.2-28.9)
ผลบวกสูง เป็นผู้ที่มีการติดเชื้อ เรื้อรัง ที่มีระดับของ HBsAg ใน เลือดต่ำจนตรวจวัดไม่ได้ หรือที่ เพิกถอนจากตับอักเสบบี	35	4.2 (3.1-5.8)	3	1.6 (0.6-4.7)	32	5.0 (3.5-6.9)
เพิ่งจะติดเชื้อ ช่วงระหว่างหลังฉีด วัคซีนถึง 18 วัน	0	0	0	0	0	0
HBV mutation	5	0.6 (0.3-1.4)	0	0	5	0.6 (0.3-1.8)

พบความชุกของพาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในกลุ่มผู้มารับบริการชายที่มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 3.3 (95% CI = 2.3-4.7) โดยหากแยกพิจารณาตามกลุ่มอายุจะพบว่าในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี มีความชุกสูงกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี (ตารางที่ 2) กลุ่มที่ไม่เคย

ติดเชื้อมาก่อนและไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี และกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี เป็น ร้อยละ 81.3 และ 46.0 ตามลำดับ การมีภูมิคุ้มกันจากการได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อนในกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี และกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี เป็นร้อยละ 11.4 และ 25.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน และไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี และผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิจากการฉีดวัคซีน จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน N = 827	จำนวน (ร้อยละ) ผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อ มาก่อนและไม่มี ภูมิคุ้มกันไวรัส ตับอักเสบบี n = 445	จำนวน (ร้อยละ) ผู้เคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิจากการได้รับ วัคซีนไวรัสตับ อักเสบบี n = 382	p-value*
อายุ				
น้อยกว่า 25 ปี	182	148 (81.3)	34 (18.7)	<0.001
มากกว่าเท่ากับ 25 ปี	645	297 (46.1)	348 (53.9)	
ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	440	255 (57.9)	185 (42.1)	0.007
สูงกว่ามัธยมศึกษา	387	190 (49.1)	197 (50.9)	
จำนวนคู่นอนในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา				
ไม่มีเพศสัมพันธ์/คู่นอนคนเดียว	631	346 (54.8)	285 (45.2)	0.164
มีคู่นอนมากกว่า 1 คน	196	99 (50.5)	97 (49.5)	
การใช้ถุงยางอนามัย 3 เดือนที่ผ่านมา				
ไม่เคยใช้ / ใช้บางครั้ง	663	365 (55.1)	298 (44.9)	0.079
ใช้ทุกครั้ง	108	51 (47.2)	57 (52.8)	
ประวัติป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ใน 1 ปีที่ผ่านมา				
ไม่เคย	667	364 (54.6)	303 (45.4)	0.209
เคย	160	81 (50.6)	79 (49.4)	
ครั้งนี้ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์				
ไม่เป็น	359	171 (47.6)	188 (52.4)	0.001
เป็น	468	274 (58.5)	194 (41.5)	

หมายเหตุ * p-value จากการทดสอบด้วย chi-square test

จากผลการตรวจวิเคราะห์ภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 827 ราย (ตารางที่ 3) พบว่ากลุ่มที่เคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิคุ้มกันจากการได้รับวัคซีน อยู่ในกลุ่มอายุมากกว่า 25 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 5.100, 95% CI = 3.407-7.637, $p < 0.001$) มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.429, 95% CI = 1.086-1.881, $p = 0.007$) และครั้งนี้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.553, 95% CI = 1.177-2.048, $p = 0.001$) ส่วน

กลุ่มที่เคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิคุ้มกันจากการได้รับวัคซีน มีความสัมพันธ์กับจำนวนคู่นอน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.841, 95% CI = 0.610-1.159, $p = 0.164$) มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.369, 95% CI = 0.911-2.058, $p = 0.079$) และมีประวัติป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.172, 95% CI = 0.829-1.655, $p = 0.209$)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้มารับบริการภายหลังจากราบผลว่า ไม่เคย
ติดเชื้อ และไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (n = 445)	จำนวน (ร้อยละ) ผู้ที่ไม่ต้องการ ได้รับวัคซีน (n = 227)	จำนวน (ร้อยละ) ผู้ที่ได้รับวัคซีน ไวรัสตับอักเสบบี ไม่ครบ 3 เข็ม (n = 139)	จำนวน (ร้อยละ) ผู้ที่ได้รับวัคซีน ไวรัสตับอักเสบบี ครบ 3 เข็ม (n = 79)	p-value*
อายุ					
น้อยกว่า 25 ปี	148	91 (61.5)	42 (28.4)	15 (10.1)	.002
มากกว่าเท่ากับ 25 ปี	297	136 (45.8)	97 (32.7)	64 (21.5)	
ระดับการศึกษา					
มัธยมศึกษา/ต่ำกว่า	190	114 (60.0)	49 (25.8)	27 (14.2)	.005
สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	255	113 (44.3)	90 (35.3)	52 (20.4)	

หมายเหตุ *p-value จากการทดสอบด้วย chi-square test

กลุ่มผู้ไม่เคยติดเชื้อและไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 445 ราย (ตารางที่ 4) ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบ 3 เข็ม จำนวน 79 ราย (ร้อยละ 17.8) พบว่า กลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบ 3 เข็ม (ร้อยละ 21.5) สูงกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี (ร้อยละ 10.1) โดยกลุ่มผู้ที่ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบ 3 เข็ม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 20.4) กลุ่มที่ไม่ต้องการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 227 ราย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี (ร้อยละ 61.5) กลุ่มที่ฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีไม่ครบ 3 เข็ม จำนวน 139 ราย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุมากกว่าเท่ากับ 25 ปี (ร้อยละ 32.7) อายุและระดับการศึกษานั้นมีความสัมพันธ์กับการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ซึ่งยังไม่พบว่า มีรายงานการศึกษาลักษณะนี้มาก่อนในประเทศไทย โดยพบความ

ชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 3.3 การศึกษาความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่ผ่านมาได้มีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่หลากหลาย จากการศึกษาความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในช่วงอายุ 19-49 ปี ทั่วโลก พบว่า กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น มีความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 5.0-7.0 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง⁽¹²⁾ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังในประเทศไทย ได้มีการคาดประมาณความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชากรทั่วไปในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับร้อยละ 5.2⁽¹⁰⁾ ซึ่งค่าคาดประมาณความชุกการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มประชากรทั่วไป จะมีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แต่ผลจากการศึกษาความชุกการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทยครั้งนี้พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและอุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มเพศชายและเพศหญิงที่มาใช้บริการคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศอินเดียพบว่า

มีความชุกร้อยละ 3.6⁽¹³⁾ แต่จากการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์นั้น ในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเพศชาย ร้อยละ 2.1⁽¹⁴⁾ ซึ่งพบค่าความชุกต่ำกว่าในประเทศไทย เนื่องจากในประเทศเนเธอร์แลนด์มีโปรแกรมการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีในหญิงตั้งครรภ์และมีการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2523 รวมทั้งการให้การปรึกษาและติดตามผู้สัมผัสของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยเป็นพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากการศึกษา ผู้มารับบริการมีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 14.0 เมื่อจำแนกตามกลุ่มที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน และไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีพบว่าการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 47.2 และกลุ่มเคยติดเชื้อมาก่อน หรือมีภูมิจากการฉีดวัคซีนที่มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 52.8 จากรายงานผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มนักเรียนประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 พบว่า นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีการใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 75.0 และกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 มีการใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 38.5 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีอัตราส่วนการใช้ถุงยางอนามัยต่ำกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป⁽¹⁵⁾ แสดงให้เห็นว่า การณรงค์การใช้ถุงยางอนามัยและการลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในกลุ่มนี้ยังต้องมีการดำเนินการในเชิงรุกมากขึ้น และพัฒนาวิธีการในการณรงค์ให้เข้าถึงและครอบคลุมมากขึ้น

การได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีเป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี จากการศึกษาที่มีผู้ที่ทราบว่า ตนเองยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรค และมีความประสงค์ได้รับวัคซีนไวรัส

ตับอักเสบบี เข็มที่ 1 เพียงครั้งเดียวเท่านั้น และมีผู้ที่มารับบริการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบชุดเพียงร้อยละ 17.8 อย่างไรก็ตาม ในรายงานผลการศึกษากการตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการได้รับวัคซีนในกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ที่ไม่พบการติดเชื้อและไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี มีความประสงค์ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เพียงร้อยละ 10.6 เท่านั้น⁽¹⁶⁾ ซึ่งต่ำกว่าในการศึกษานี้ ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากคุณลักษณะของกลุ่มผู้มารับบริการ เนื่องจากผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชนผิวดำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลการเฝ้าระวังไวรัสตับอักเสบบีในประเทศอเมริกาที่พบว่า กลุ่มชนผิวดำเป็นกลุ่มที่มีอัตราการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และการฉีดวัคซีนอยู่ต่ำกว่ากลุ่มชนผิวขาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มชนผิวดำในสหรัฐอเมริกายังคงเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมากกว่าประชากรเชื้อชาติกลุ่มชนผิวขาวหรือกลุ่มเชื้อชาติลาติน⁽¹⁷⁾

จากการศึกษาความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในกลุ่มผู้มารับบริการที่ได้รับการตรวจเลือดและพบว่าไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 1,215 คน ในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ติดตามผลการฉีดวัคซีนในช่วง 3-9 เดือน หลังจากตรวจเลือดพบว่า สามารถติดตามได้ 902 ราย และที่ฉีดวัคซีนครบตามแผนการสร้างภูมิคุ้มกันโรคมียังจำนวน 99 ราย (ร้อยละ 11.0) เท่านั้น เหตุผลหลักที่ไม่ต้องการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในขณะนี้อันดับแรกคือ วางแผนที่จะได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในอนาคต (ร้อยละ 33.4) อันดับที่สองคือ ไม่ต้องการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี (ร้อยละ 29.8) ส่วนเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ บุคลากรไม่ได้จัดเตรียมวัคซีนไว้ให้บริการ ไม่ได้รับผลการตรวจเลือดและแพทย์ยังไม่แนะนำให้รับวัคซีนในขณะนั้น⁽¹⁸⁾ จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า อัตราส่วนการได้รับวัคซีนของผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย ยังคงมีอัตราส่วนสูงกว่าการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในอเมริกาหรือฝรั่งเศส

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาความครอบคลุมการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนายนาท พบว่า มีนักศึกษาเพียงร้อยละ 53.2 ที่ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เนื่องจากนักศึกษากลุ่มนี้ร้อยละ 37.4 เกิดก่อนปี 2535 ที่ประเทศไทยเริ่มดำเนินการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี อยู่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข และพบว่า มีนักศึกษาถึงร้อยละ 76.1 ที่ต้องการได้รับวัคซีน⁽¹⁹⁾ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี ตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีถึงร้อยละ 81.3 กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เกิดหลังแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาเริ่มต้นที่มีการให้วัคซีนในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ความครอบคลุมในการฉีดวัคซีนครบชุด 3 เข็ม อาจจะไม่ครอบคลุม ดังนั้นการส่งเสริมการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบชุด 3 เข็ม จึงยังมีความสำคัญในการดำเนินงานสาธารณสุขไทย

ข้อจำกัดของการศึกษา เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพียง 1 แห่ง เท่านั้น อาจไม่เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลในภาพรวมของคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย แต่ลักษณะตัวอย่างจากการศึกษานี้จะเป็นตัวแทนของประชากรชายในเขตกรุงเทพมหานครหรือเขตเมืองใหญ่ในประเทศไทย ที่มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และข้อจำกัดด้านข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลในการไม่รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เนื่องจากข้อมูลจากฐานข้อมูลทุติยภูมิในคลินิกนี้ไม่มีการบันทึกเหตุผลที่ไม่รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี

สรุป

ผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีความชุกของการติดเชื้อโรคไวรัสตับอักเสบบีเท่ากับร้อยละ 3.3 ในผู้มารับบริการที่ตรวจพบไม่มีภูมิคุ้มกัน และไม่พบพาหะไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังประมาณร้อยละ 50.0 เท่านั้น ที่สมัครใจ

ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เข็มที่ 1 ด้านความครอบคลุมการฉีดวัคซีนครบชุด ไวรัสตับอักเสบบีครบชุดจำนวน 3 เข็ม พบว่า การฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีครบชุดในกลุ่มที่ต้องการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีต่ำกว่าร้อยละ 20.0 ดังนั้นควรหามาตรการที่ส่งเสริมการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้ครอบคลุมครบชุด โดยเฉพาะกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี เนื่องจากการศึกษานี้พบว่า เป็นกลุ่มมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีจากการได้รับวัคซีนมาก่อนเพียงร้อยละ 11.5 และเป็นกลุ่มที่ไม่ประสงค์จะได้รับวัคซีนมากถึงร้อยละ 61.5 และยังมีอัตราส่วนการฉีดวัคซีนครบชุดเพียงร้อยละ 10.0 เท่านั้น และในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/ต่ำกว่า ควรส่งเสริมการให้ความรู้เรื่องไวรัสตับอักเสบบี และส่งเสริมการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีอย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะ

1. การเสนอต่อผู้กำหนดนโยบาย ควรมีมาตรการในการส่งเสริมการได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ในทุกกลุ่มประชากร เพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งและอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และโรคไวรัสตับอักเสบบี

2. การเสนอต่อผู้ปฏิบัติงาน ในบทบาทของบุคลากรสาธารณสุข ควรอธิบายให้ผู้ที่ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี ตระหนักถึงความสำคัญของการฉีดวัคซีน และเข้ารับการฉีดวัคซีนจนครบชุด และหน่วยงานควรมีแนวปฏิบัติทางคลินิกในการส่งเสริมให้ผู้รับบริการที่ควรได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เข้ารับการฉีดวัคซีนจนครบชุด

3. ข้อเสนอหัวข้อวิจัยต่อยอดจากการศึกษานี้ ในอนาคตควรมีการศึกษาวิจัยหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนในผู้มารับบริการที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัจจัยที่ตัดสินใจไม่รับวัคซีน เมื่อทราบผลการตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีว่า ไม่มีภูมิคุ้มกัน และเพิ่มข้อมูลเหตุผลที่ไม่รับไวรัสตับอักเสบบีในแบบซักประวัติผู้มารับบริการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการหาแนวทางการส่งเสริมการได้รับวัคซีนในกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โรงพยาบาลบางรัก) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และคำปรึกษา ขอขอบคุณบุคลากรจากคลินิกชาย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. *J Viral Hepat* 2004;11:97-107.
2. Hou J, Liu Z, Gu F. Epidemiology and prevention of hepatitis B virus infection. *Int J Med Sci* 2005;2:50-7.
3. Chongsrisawat V, Yoocharoen P, Theamboonlers A, Tharmaphornpilas P, Warinsathien P, Sinlaparatsamee S, et al. Hepatitis B seroprevalence in Thailand: 12 years after hepatitis B vaccine integration into the national expanded programme on immunization. *Trop Med Int Health* 2006; 11:1496-502.
4. Sungkanuparph S, Vibhagool A, Manosuthi W, Kiertiburanakul S, Atamasirikul K, Aumkhyan A, et al. Prevalence of hepatitis B virus and hepatitis C virus co-infection with Human Immunodeficiency virus in Thai patients: a tertiary-care-based study. *J Med Assoc Thai* 2004; 87:1349-54.
5. Liaw YF, Chu CM. Hepatitis B virus infection. *Lancet* 2009;373:582-92.
6. Samoff E, Dunn A, Vandevanter N, Blank S, Weisfuse IB. Predictors of acceptance of hepatitis B vaccination in an urban sexually transmitted diseases clinic. *Sex Transm Dis* 2004;31:415-20.
7. Chokephaibulkit K, Lapphra K, Mekmullika J, Narkbunnam T, Tangsathapornpong A. Vaccine and immunization 2013. 3rd ed. Bangkok: Suansunandha Rajabhat University; 2015. (in Thai)
8. Harris JL, Jones TS, Buffington J. Hepatitis B vaccination in six STD clinics in the United State committed to integrating viral hepatitis prevention services. *Public Health Rep* 2007;122:42-7.
9. Chirawatkul A. Statistics for health science research. 3rd ed. Bangkok: Witthayaphat; 2013. (in Thai)
10. Leroi C, Adam P, Khamduang W, Kawilapat S, Ngo-Giang-Huang N, Ongwandee S, et al. Prevalence of chronic hepatitis B virus infection in Thailand: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 2016;51:36-43.
11. Eric EM, Harold SM, Anthony EF, Edward WB, Susan TG, Susan AW, et al. A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States. *MMWR* 2005;54:1-34.
12. Otta JJ, Stevens GA, Groeger J, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age-specific HBsAg

- seroprevalence and endemicity. *Vaccine* 2012; 30:2212-9
13. Risbud A, Mehendale S, Basu S, Kulkarni S, Walimbe A, Arankalle, et al. Prevalence and incidence of hepatitis B infection in STD clinic attendees in Peru, India. *Sex Transm Infect* 2002;78:169-73.
14. Duynhoven YT van, Laar MJW van de, Schop WA, Rothbarth WI, Rothbarth PhH, Loon AM van, et al. Prevalence and risk factors for hepatitis B virus infections among visitors to an STD clinic. *Genitourin Med* 1997;73:488-92.
15. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. The report of surveillance behavior related HIV infection among military conscripts, male and female sex workers in brothel, Thailand 2017 [Internet]. [cited 2018 Apr 6]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/aids/Downloads/book/2560/รายงานผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี.pdf> (in Thai)
16. Hechter RG, Jacobsen SJ, Luo Y, Nomura JH, Towner WJ, Tartof SY, et al. Hepatitis B testing and vaccination among adult with sexually transmitted infections in a large managed care organization. *Clin Infect Dis* 2014;58:1739-45.
17. Wasley A, Kruszon-Moran D, Kujnert W, Simard EP, Finelli L, McQuillan G, et al. The prevalence of hepatitis B virus infection in the United States in the era of vaccination. *J Infect Dis* 2010;202:192-201.
18. Boyd A, Bottero J, Carrat F, Gozlan J, Rougier H, Girard PM, et al. Testing for hepatitis B virus alone does not increase vaccine coverage in non-immunized person. *World J Gastroenterol* 2017;23:7037-46.
19. Udomluck S, Pinitchan A, Aunng MN, Thaveepuk P, Langrak C. Vaccination, knowledge and awareness to prevent Hepatitis B infection among nursing students of Boromarajonani College Nursing, Chainat. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2014;4:92-104. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี

Factors influencing health-promoting behaviors among people at risk of
hypertension in a rural community, Ubon Ratchathani Province

วานิช สุขสถาน วท.ม. (อนามัยครอบครัว)
วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Wanich Suksatan, M.Sc. (Family Health)
College of Nursing and Health,
Suan Sunandha Rajabhat University

Received: July 11, 2018

Revised: November 10, 2018

Accepted: November 22, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลและคาดการณ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 302 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแควร์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 64.90 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพล และสามารถคาดการณ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์สร้างเสริมสุขภาพ (Beta = .402) อายุ (Beta = -.084) แรงสนับสนุนทางสังคม (Beta = .162) และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ (Beta = -.088) โดยสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 32.0 (Adjusted $R^2 = 0.320$) ผลการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้พยาบาลอนามัยชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและส่งเสริมการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยเน้นการรับรู้ประโยชน์สร้างเสริมสุขภาพ การส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มมากขึ้นต่อไป

Abstracts

This cross-sectional study aimed to investigate health-promoting behaviors among people at risk of hypertension in a rural community. In total, 302 people at risk of hypertension aged over 35 years old were selected using stratified sampling method. Data were analyzed using Chi-square test and Stepwise-multiple regression analysis. Results indicated that 64.90% of participants had overall health promotion behaviors at moderate level. According to multiple regression model, the significant predicting variable ($p < 0.01$) included

perception of health benefits (Beta = .402), age (Beta = -.084), social support (Beta = .162), and perception of self-efficacy (Beta = -.088). These factors could predict 32% (adjusted $R^2 = 0.320$) of health-promoting behaviors among those at risk of hypertension. These findings suggest that nurses and other health care providers should promote hypertension preventive behavior among people with prehypertension by focusing on perception of health benefits, social support, and perception of self-efficacy of self-care to prevent hypertension. This will enhance health-promoting behaviors among people at risk of hypertension in a rural community.

คำสำคัญ

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ,
กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง,
การรับรู้ประโยชน์ในการสร้างเสริมสุขภาพ

Key words

health-promoting behaviors,
people at risk of hypertension,
perception of health benefits

บทนำ

สถานการณ์ทั่วโลกในปัจจุบันพบว่า มีผู้ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก 1 คน ใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง และประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็พบว่า มี 1 คน ใน 3 คน ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกัน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.6 พันล้านคน⁽¹⁾ โรคความดันโลหิตสูงเป็น 1 ในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยในแต่ละปี ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก เสียชีวิตจากโรคนี้สูงถึงเกือบ 8 ล้านคน ส่วนประชากรในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีผู้เสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 1.5 ล้านคน⁽²⁾ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงนี้ ยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเกือบร้อยละ 50.0 ด้วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคหัวใจ ปัจจุบันพบว่า โรคไม่ติดต่อ (NCDs) ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีทางการแพทย์ และสิ่งแวดล้อม ที่เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ หรือทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม⁽³⁾ นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงเป็นภัยเงียบที่เป็นอันตรายคุกคามชีวิต

ประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ⁽⁴⁾ จากการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคพบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญคือ พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม ขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียดจากภาวะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือดและโรคอ้วน⁽⁵⁻⁷⁾

สำหรับประเทศไทย ในปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุการตายและการเจ็บป่วย ถึง 2 ใน 3 ของสาเหตุการตายทั้งหมด⁽⁸⁾ โดยในปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทย มีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรค NCDs ถึง 349,090 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75.2 ของการเสียชีวิตของประชากรไทยทั้งหมด และก่อให้เกิดภาระโรคจากการสูญเสียสุขภาพะ ในปี พ.ศ. 2556⁽⁹⁾ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยประชากรไทยมีภาระโรคในสัดส่วนที่สูงที่สุดจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 1.5 ล้าน DALYs

จังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง แบ่งการปกครองออกเป็น 25 อำเภอ 219 ตำบล ปี พ.ศ. 2561 มีประชากรทั้งหมด 1,433,379 คน และพบว่า จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดอุบลราชธานี ในปี 2561 จำนวน 176,402 คน และจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3,323 คน ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁰⁾ และ

อำเภอเขมราฐ เป็นหนึ่งใน 25 อำเภอที่มีประชากรที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557-2559 จำนวน 3,753, 5,835 และ 5,854 คน คิดเป็นร้อยละ 4.73, 7.31 และ 8.02 มีผู้ป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 41, 115 และ 191 คน คิดเป็นอัตรา 1,092, 1,970 และ 3,262 ต่อแสนประชากรซึ่งเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽¹¹⁾

จากสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงที่กำลังเป็นปัญหาสาธารณสุข และสาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ทั้งการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เป็นประเด็นปัญหาสำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้แก่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ไขปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้เป็นไปในทางที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ช่วยลดปัญหาการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในอนาคตได้ เพื่อชีวิตที่ยืนยาวอย่างมีคุณภาพ และดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แนวคิด PRECEDE-PROCEED MODEL⁽¹²⁾ ในขั้นตอนที่ 4 มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้คือ ประชาชนในอำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 35 ปีขึ้นไป

ตัวอย่างคือ ประชาชนในอำเภอเขมราฐ จังหวัด

อุบลราชธานี อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง ได้รับการตรวจประเมินว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยมีรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน (ชาย ≥ 90 ซม. และหญิง ≥ 80 ซม.) มีระดับความดันโลหิตระหว่าง 120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท และมีดัชนีมวลกายมากกว่า 23.5 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power กำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.2 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.90⁽¹³⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 302 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามด้านปัจจัยส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบชนิดเลือกตอบและคำถามปลายเปิด เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และการประกอบอาชีพ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นจากแบบสอบถามของสุกัญญา บุญวรสถิต และคณะ⁽¹⁴⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีข้อให้เลือกตอบ 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นจากแบบสอบถามของสุนันท์มนัส บุญโหล่ง⁽¹⁵⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีข้อให้เลือกตอบ 4 ระดับ จำนวน 38 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นจากแบบสอบถามของสุนันท์มนัส บุญโหล่ง⁽¹⁵⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีข้อให้เลือกตอบ 4 ระดับ จำนวน 28 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการได้รับสวัสดิการสุขภาพและสังคม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย สิทธิบัตรประกันสุขภาพ/บัตรทอง เบิกจ่ายตรง/สิทธิเบิกได้ และสิทธิอื่นๆ มีข้อให้เลือกตอบ 2 ระดับ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นจากแบบสอบถามของสุกัญญา บุญวรสถิต และคณะ⁽¹⁴⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีข้อให้เลือกตอบ 4 ระดับ จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นจากแบบสอบถามของสุกัญญา บุญวรสถิต และคณะ⁽¹⁴⁾ Health promoting lifestyle profile II ที่แปลโดย นันทวัน สุวรรณรูป และอัจฉราพร สีหิรัญวงศ์⁽¹⁶⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีข้อให้เลือกตอบ 4 ระดับ จำนวน 43 ข้อ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ทำโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าความตรงของแบบสอบถาม (content validity index) ได้ค่าความตรงของแบบสอบถาม การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพเท่ากับ 0.82 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการสร้างเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.84 การรับรู้อุปสรรคของการสร้างเสริมสุขภาพเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.84 และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเท่ากับ 1 แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.86 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการสร้างเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.80 การรับรู้อุปสรรคของการสร้างเสริมสุขภาพเท่ากับ 0.84 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.92 และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเท่ากับ 0.92

การพิทักษ์สิทธิของตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน (IRB) จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสวนสุนันทา ตามเอกสารรับรองเลขที่ COA.1-024/201 วันที่ 1 พฤษภาคม 2561 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งเก็บข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยศึกษา ด้วยสถิติการทดสอบไคสแควร์ (chi-square) และวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยทำนายด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนชนบท จำนวน 302 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.20 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 42.82 ± 4.82 ปี (Mean $\pm$ SD) อยู่ในสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 40.4 ระดับการศึกษาสูงสุด จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 38.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,942.82 บาท ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80.62 และได้รับสวัสดิการสุขภาพและสังคม สิทธิบัตรทอง ร้อยละ 100

กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 64.90 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้านพบว่า ด้านโภชนาการ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย และด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.58, 61.59, 60.93, 60.27, 58.28 และ 56.95 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำแนกรายด้าน (n = 302)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ					
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม	22	7.28	196	64.90	84	27.82
ด้านความรับผิดชอบต่อร่างกาย	34	11.26	176	58.28	92	30.46
ด้านกิจกรรมด้านร่างกาย	46	15.23	186	61.59	70	23.18
ด้านโภชนาการ	22	7.28	192	63.58	88	29.14
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	42	13.9	182	60.27	78	25.83
ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ	36	11.92	184	60.93	82	27.15
ด้านการจัดการกับความเครียด	28	9.27	172	56.95	102	33.78

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (stepwise multiple regression) พบว่า มีตัวแปรทำนาย 4 ตัวแปร โดยเรียงตามลำดับ

ค่า Beta ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์สร้างเสริมสุขภาพ อายุ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ (.402, -.084, .162, -.088) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 32.0 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (stepwise multiple regression) (n = 302)

ปัจจัยทำนาย	B	Beta	SE (b)	t	p-value
การรับรู้ประโยชน์สร้างเสริมสุขภาพ	.297	.402	.054	9.227	<.001*
อายุ	-.247	-.084	.087	-3.827	<.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม	.117	.162	.097	4.241	<.001*
การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	-.100	-.088	.060	-2.089	<.001*
Constant = 53.450					

*significant at $p < 0.01$, $R^2 = 0.320$

วิจารณ์

จากการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีทั้งหมด 4 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์สร้างเสริมสุขภาพ อายุ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า ทั้ง 4 ปัจจัย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ ร้อยละ 32.0 ($R^2 = .320$, $p < .01$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมาก

ที่สุดคือ การรับรู้ประโยชน์ในการสร้างเสริมสุขภาพ ได้อธิบายแนวคิดของความเชื่อด้านสุขภาพ⁽¹⁷⁾ การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นต้องมีการรับรู้ ว่า ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น จะต้องมีความรุนแรงต่อชีวิต การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ก่อให้เกิดผลดีแก่ตนเอง โดยการลดโอกาสเสี่ยงหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค ถ้าเกิดป่วยเป็นโรคนั้นๆ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวไม่ควรมียุติบรรทัดที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของตน ซึ่งองค์ประกอบของความเชื่อ

ด้านสุขภาพประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชัย คุณิพงษ์⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชุมชนบ้านคาง หมู่ที่ 3 ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่าเมื่อใส่โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพเข้าไป ให้ผู้ป่วยมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ปัจจัยต่อมาคือ อายุ อธิบายได้ว่า คนอายุน้อยมีพฤติกรรมโดยรวมดีกว่าคนอายุมาก เมื่ออายุมากขึ้นพบว่า คะแนนระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพลดลง อาจเนื่องมาจากการวิจัยนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอายุ 35 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 42.82 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 68 ปี ความสัมพันธ์ทางลบของอายุกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อาจเชื่อมโยงได้กับความสัมพันธ์ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.54 มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา และกลุ่มการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา อายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป อายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา บุญวรสถิต และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า อายุสามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของข้าราชการสังกัดกรมราชทัณฑ์ ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และการศึกษาของกิตติพัฒน์ สาขุห้วยไพร⁽¹⁹⁾ พบว่า อายุสามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล สังกัดกองทัพเรือ

ในขณะที่แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่สาม ที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อธิบายได้ว่า สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน บุคลากรด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมสุขภาพในการช่วยกระตุ้นความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ⁽²⁰⁾ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเอง ช่วยให้

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม⁽²¹⁻²²⁾ เมื่อพิจารณาแรงสนับสนุนทางสังคมพบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิตรา สุตรสุนทร⁽²³⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลภูมิพลจำนวน 370 คน พบว่า การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลภูมิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของสินีนาฏ โคตรบรรเทา และคณะ⁽²⁴⁾ ได้ศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยสุดท้ายของการศึกษานี้คือ การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ อธิบายได้ว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ กาญจนพิงคะ และคณะ⁽²⁵⁾ พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีประสิทธิภาพ ทำให้เพิ่มการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของสุนันทา ศรีศิริ⁽²⁶⁾ พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีประสิทธิภาพ ทำให้เพิ่มการรับรู้สมรรถนะของตนเอง การดูแลตนเอง และการกำกับพฤติกรรมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตในจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานสาธารณสุข โรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำไปจัดบริการสุขภาพแก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ และควรตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์กับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต เพื่อยืนยันองค์ประกอบจากข้อมูลที่หลากหลาย และนำมาหาข้อสรุปภาพรวมในบริบทของประเทศไทย ที่สามารถทำให้เป็นมาตรฐานและยอมรับในระดับสากลได้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้ และทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control. Non communicable disease trends. Bangkok: War Veterans Organization of Thailand; 2010. (in Thai)
2. World Health Organization. Hypertension fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. Srivanichakorn S. Morbidity and mortality situation of non-communicable diseases (diabetes type 2 and cardiovascular diseases) in Thailand during 2010-2014. Disease Control Journal 2017;43:379-90. (in Thai)
4. World Health Organization. A global brief on hypertension. Geneva: World Health Organization; 2013.
5. Kannel WB, Wilson PW F. Cardiovascular risk factors and hypertension. In: Joseph L Izzo, Henry R Black, editors. Hypertension primer the essential of high blood pressure. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 293-8.
6. Karnjanapiboonwong A, Sanchaisuriya P, Srivanichakorn S. Data system for surveillance of cardiovascular disease, diabetes and related risk factors in Thailand during 2010-2015. Disease Control Journal 2017;43:220-32. (in Thai)
7. Nitikul K. Risk factors of cardiovascular disease prevention among diabetic patients receiving healthcare services in Kuannieng Hospital, Songkhla Province. Disease Control Journal 2017;43:196-206. (in Thai)
8. World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2014.
9. International Health Policy Program, Ministry of Public Health. Disability-Adjusted Life Years (DALYs) in 2014. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2015. (in Thai)
10. Health Data Center, Ministry of Public Health. Population classified by gender, age group in 2018 [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 6]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php (in Thai)

11. Ubonratchathani Provincial Health Office, Human Resource and Service Quality Development Section. Manual of family health. Ubonratchathani: Ubonratchathani Provincial Health Office; 2017.
12. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
13. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: methods, appraisal and utilization. 6th ed. London: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
14. Boonvarasatit S, Homsin P, Srisuriyawet R. Factors Influencing health-promoting behaviors among prison officers in Department of Corrections, Nakhon Ratchasima Province [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2015. 91 p. (in Thai)
15. Bunlong N. Factors related to health promoting behaviors of health personnel in general hospital, Phangnga Province [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2009. 116 p. (in Thai)
16. Seeherunwong A, Suwonaroop N. An analysis of validity and reliability of the health-promoting lifestyle profile. Thai Journal of Nursing Council 2004;19:44-63. (in Thai)
17. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP. A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations. Am J Public health 1974;64:205-16.
18. Khuneepong A. The effectiveness of health promotion program on preventive behaviors affecting complications of hypertensive patients, Pathum Thani Province. VRU Research and Development Journal Science and Technology 2017;12:55-65.
19. Sanghuaiprai K. Factors affecting health promotion behaviors of officers working at Royal Thai Navy Hospitals [dissertation]. Bangkok: Ramkhamhaeng University; 2008. 170 p.
20. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall; 2006.
21. Green W, Kreuter W. Health program planning an educational and ecological approach. New York: Quebecor World Fairfield; 2005.
22. House S. Work stress and social support. New Jersey: Prentice Hall; 1981.
23. Sootsukon S. Factors relating hypertension protective health behaviors of out-patients seeking care at Bhumibol Adulyadej Hospital [dissertation]. Bangkok: Kasetsart University; 2011. 123 p.
24. Kohtbantau S, Witayapichetsakul S, Salout A, Suksawang P. A causal relationship model of practice to reduce hypertension risk of people in Bansuan Municipality, Muang District, Chonburi Province. The Public Health Journal of Burapha University 2014;9:85-96.
25. Kanganapangka P, Suntayakorn C, Wannapornsiri C, Siripornpibul T. Effects of self efficacy promotion program on health behaviors and levels of blood pressure of the patients with hypertension. Naresuan University Journal 2009;17:63-73. (in Thai)
26. Srisiri S. Application of self-efficacy program for changing health behaviors among elderly people with hypertension, Health Center 19 Wong Sawang, Bangkok Metropolitan. Journal of Faculty of Physical Education 2012;15 (special):308-15. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินผลแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2554-2563

Five-year achievements of the Strategic Plan
for the Department of Disease Control 2011-2020

ฉันทนา เจนสุขเสรี วท.บ., วท.ม.

Chantana Jansupasaree, B.Sc., M.Sc.

กุลภัสสรณ์ ศิริมนัสสกุล วท.บ.

Kulphassorn Sirimanassakul, B.Sc.

กองแผนงาน กรมควบคุมโรค

Division of Planning, Department of Disease Control

Received: March 11, 2018

Revised: November 5, 2018

Accepted: December 3, 2018

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้ เป็นการประเมินกระบวนการและผลสัมฤทธิ์ของแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค 2554-2563 (แผนยุทธศาสตร์ฯ) โดยเป็นการประเมินผลครึ่งแผนยุทธศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ทราบกระบวนการนำแผนยุทธศาสตร์ฯ สู่การปฏิบัติ (2) ทราบผลสัมฤทธิ์ของยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558 และ (3) วิเคราะห์ความก้าวหน้าของการบรรลุวิสัยทัศน์กรมควบคุมโรคภายในปี 2563 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขและผู้บริหารกรมควบคุมโรค นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ และหัวหน้ากลุ่ม/ผู้ปฏิบัติงานด้านยุทธศาสตร์และแผนงานของหน่วยงานในสังกัดกรมฯ และข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นเอกสารรายงานผลการประเมินการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า (1) ในกระบวนการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ ผู้บริหารของกรมควบคุมโรค มีระบบการนำองค์กรและการวางแผนยุทธศาสตร์ รวมถึงมีการจัดองค์กร โครงสร้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบงานตามยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีงบประมาณที่เพียงพอเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน มีกระบวนการสื่อสาร ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์แก่บุคลากร ซึ่งพบว่า มีการรับรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งส่งผลให้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 กรมฯ ได้รับรางวัลคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ด้านการนำองค์กร และความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการวางแผนยุทธศาสตร์และการสื่อสารเพื่อนำสู่การปฏิบัติ (2) ผลสัมฤทธิ์ของแผนยุทธศาสตร์ฯ พบว่า กรมควบคุมโรค สามารถดำเนินงานได้ ร้อยละ 88.31 เมื่อเทียบกับค่าคะแนนเป้าหมาย (3) ในด้านความก้าวหน้าในการบรรลุวิสัยทัศน์กรมควบคุมโรค ในการเป็นองค์กรชั้นนำระดับนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2557 กรมฯ ได้รับรางวัลส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเชิงนโยบายผ่านนวัตกรรม ซึ่งเป็นรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ นอกจากนี้กรณีการพบผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือโรคเมอร์ส (Middle East Respiratory Syndrome: MERS) แต่ไม่พบการแพร่กระจายของเชื้อเมอร์สในประเทศไทย ทำให้ระบบการป้องกันควบคุมโรคได้รับการยอมรับและชื่นชมจากองค์การอนามัยโลก จึงกล่าวได้ว่า การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ฯ มีผลสัมฤทธิ์ที่น่าพึงพอใจ หากจะมีการปรับแผนยุทธศาสตร์ฯ ควรพิจารณากำหนดยุทธศาสตร์ในเรื่องการพัฒนา นโยบายและกฎหมาย โดยมีการพัฒนาวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์ให้กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน

Abstract

This report was an evaluation of the Department of Disease Control Strategic Plan for the fiscal year 2011–2020 (the Strategic Plan). More specifically, it was a midterm evaluation of the Strategic Plan during the fiscal year 2011–2015. The objectives were (1) to understand the process of putting strategy into practice, (2) to determine the effectiveness of the Department of Disease Control's strategy for the fiscal year 2011–2015, and (3) to analyze the progress of achieving the Department of Disease Control's vision in the year 2020. The data that was used in the study consists of primary data, which was information collected from the interviews with members of the senior management of the Ministry of Public Health, Department of Disease Control, heads and members of the strategic and planning groups of the Department and secondary data from operation reports and related performance evaluation documents. The study showed that (1) with regard to the process of putting strategy into practice, there existed organization leadership and strategic planning including a clearly-defined organization structure which was responsible for implementing the planned strategies among the leadership of the Department of Disease Control. There was enough operating budget. There was a communication process in place which was used to convey vision, mission, goals, values to both management and personnel, thereby resulting in a high level of awareness and understanding. As a result, the Department Disease Control received the Quality Award for Public Sector Management in the fiscal year 2014, which included Category 1: Corporate leadership and social responsibility; and Category 2: Strategic planning and communication for implementation. Next, (2) With regard to the effectiveness of strategic plans of the Department of Disease Control, overall, a high average value of 88.31 percent of the established goals were achieved. Last (3) For the progress in achieving the Department of Disease Control's visions as a leading international organization, in 2014, the Department received a States Government Service award from the United Nation and an award for promoting participation in policy decision making through innovation. In the case of the outbreak of the Middle East Respiratory Syndrome (MERS) disease but there was no widespread transmission of the MERS disease in Thailand, the disease control process was well recognized and appreciated by the World Health Organization (WHO). It can be concluded that the implementation of the Strategic Plan yielded satisfactory results. For future improvement of the Strategic Plan, one should consider implementing a plan which deals with policy and regulation development by advancing strategic thinking process of the organization's designated personnel.

คำสำคัญ

การประเมินผล, แผนยุทธศาสตร์

Key words

evaluation, strategic plan

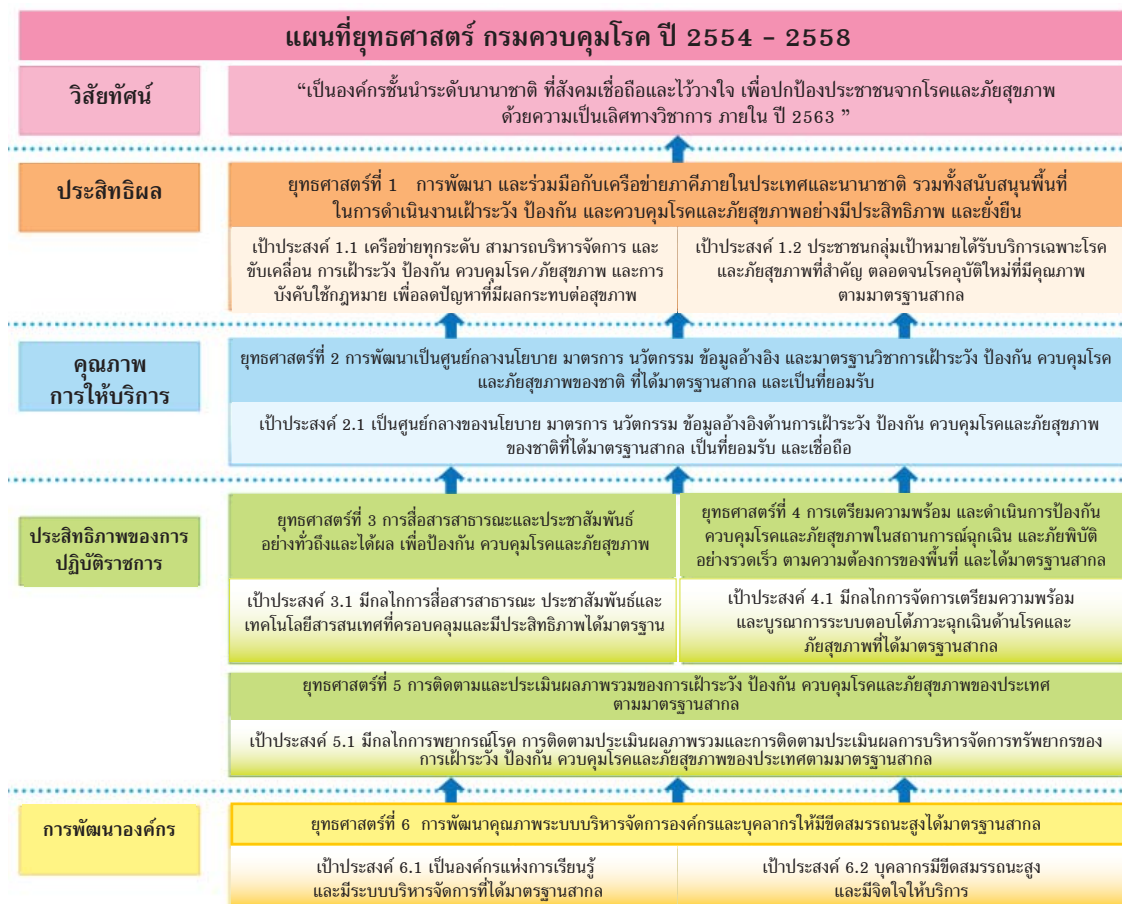
บทนำ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานภาครัฐ และมีฐานะเป็นผู้อภิบาลระบบป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ การปกป้องประชาชนให้พ้นจากโรคและภัยสุขภาพจึงเป็นพันธกิจ

สำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาระบบให้เข้มแข็ง และพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค ระยะ 10 ปี พ.ศ. 2554–2563 (แผนยุทธศาสตร์กรมฯ) ได้นำเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคต คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

ที่จะเกิดขึ้น โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ความคาดหวังของผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกกรมฯ นอกจากนั้นยังวิเคราะห์ความคาดหวังของหน่วยงานที่ใช้ผลผลิตทางวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ประกอบการกำหนดทิศทางของกรมฯ⁽¹⁾ แผนยุทธศาสตร์กรมฯ ได้ระบุวิสัยทัศน์ไว้ว่า กรมควบคุมโรคจะเป็น “องค์กรชั้นนำระดับนานาชาติ ที่สังคมเชื่อถือและไว้วางใจ เพื่อปกป้องประชาชนจากโรคและภัยสุขภาพ ด้วยความเป็นเลิศทางวิชาการ ภายในปี 2563” โดยมี 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและร่วมมือกับเครือข่ายภาคีในประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งสนับสนุนพื้นที่ในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเป็นศูนย์กลางนโยบาย

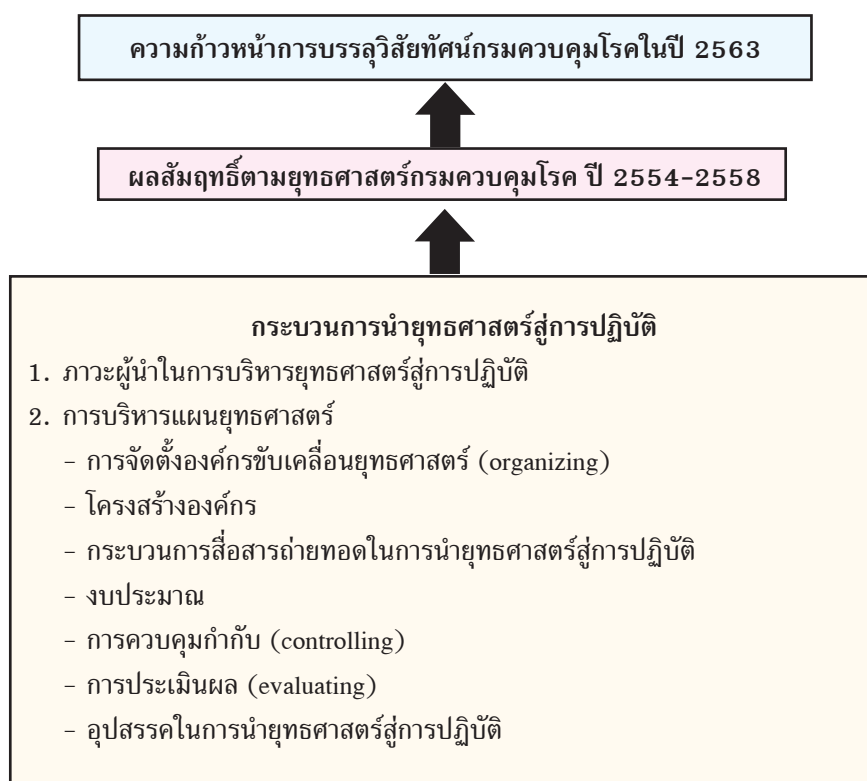
มาตรการ นวัตกรรม ข้อมูลอ้างอิงและมาตรฐานวิชาการ เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของชาติ ที่ได้มาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสื่อสารสาธารณะและประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึงและได้ผล เพื่อป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเตรียมความพร้อมและดำเนินการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติอย่างรวดเร็ว ตามความต้องการของพื้นที่ และได้มาตรฐานสากล ยุทธศาสตร์ที่ 5 การติดตามประเมินผลภาพรวมของการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศตามมาตรฐานสากล ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาคุณภาพระบบบริหารจัดการองค์กรและบุคลากรให้มีขีดสมรรถนะสูง ได้มาตรฐานสากล แผนที่ยุทธศาสตร์ ดังแสดงในภาพที่ 1



ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มาตลอด แต่ยังคงขาดการทบทวนและประเมินผล ซึ่งตามหลักวิชาการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ มีความจำเป็นที่จะต้องติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์เป็นระยะ รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินกระบวนการ และผลสัมฤทธิ์ของแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรคในระยะครึ่งแผนฯ โดยทำการวิเคราะห์

กระบวนการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ ประเมินผลสัมฤทธิ์ในช่วงปีงบประมาณ 2554-2558 และความก้าวหน้าการบรรลุวิสัยทัศน์กรมควบคุมโรค ภายในปี 2563 โดยหวังว่าผลการประเมินและข้อเสนอแนะจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจกำหนดนโยบายทิศทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคให้สำเร็จในระยะต่อไป โดยมีกรอบแนวคิดในการประเมินผลดังนี้

กรอบแนวคิด



วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงมกราคม พ.ศ. 2560 โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขที่มีประสบการณ์การทำงานในกรมควบคุมโรค และผู้บริหารกรมควบคุมโรค ได้แก่ รองอธิบดีฯ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิฯ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการในส่วนกลาง และผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค

รวม 13 คน นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่ม/ผู้ปฏิบัติงานด้านยุทธศาสตร์และแผนงาน รวม 22 คน จากหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกรมควบคุมโรค ทั้งในส่วนกลางและหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคที่เป็นตัวแทนใน 4 ภาค รวมทั้งสิ้น 35 ท่าน นอกจากนั้นได้ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ รายงานผลการดำเนินงาน รายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญของกรมควบคุมโรค จำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ของแต่ละยุทธศาสตร์ ในแต่ละยุทธศาสตร์จะมีการกำหนดตัวชี้วัด และให้คะแนนความสำเร็จของแต่ละตัวชี้วัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ผลการประเมิน	ระดับคะแนนที่ได้รับ
มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมายมาก	5
มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีกว่าเป้าหมาย	4
มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับเป็นไปตามเป้าหมาย	3
มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย	2
มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายมาก	1

ผลสัมฤทธิ์ของแต่ละยุทธศาสตร์ ใช้ค่าคะแนนความสำเร็จตามตัวชี้วัด ถ่วงด้วยน้ำหนักของยุทธศาสตร์ที่ผู้บริหารร่วมกันกำหนด ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักที่ได้จะ

นำมาคำนวณค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย 5 ปี เพื่อใช้คำนวณเทียบกับเป้าหมายที่ผู้บริหารได้กำหนดไว้เป็นค่าน้ำหนัก

เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์

คะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเทียบกับค่าเป้าหมาย ร้อยละ 81-100
คะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเทียบกับค่าเป้าหมาย ร้อยละ 71-80
คะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเทียบกับค่าเป้าหมาย ร้อยละ 61-70
คะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเทียบกับค่าเป้าหมาย ร้อยละ 51-60
คะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเทียบกับค่าเป้าหมาย ต่ำกว่าร้อยละ 50

หมายถึง มีผลสัมฤทธิ์สูง
หมายถึง มีผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างสูง
หมายถึง มีผลสัมฤทธิ์ปานกลาง
หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ
หมายถึง มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ



ผลการศึกษา

1. กระบวนการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของกรมควบคุมโรค ในประเด็นภาวะผู้นำ จากการสัมภาษณ์และทบทวนเอกสารพบว่า ผู้นำมีความมุ่งมั่น (assertive leadership)⁽²⁾ ที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ในการควบคุมโรค มีระบบการนำองค์กร แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับอธิบดีกรมฯ กิจกรรมงานตามยุทธศาสตร์ยังสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

ในประเด็นการบริหารแผนยุทธศาสตร์พบว่า กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์มีความชัดเจน⁽³⁾ ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์มีการนำข้อมูลที่สำคัญมากำหนดทิศทางและเป้าหมาย ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁽¹⁾

มีการปรับโครงสร้าง และมอบหมายบุคลากรของหน่วยงานในสังกัดให้รับผิดชอบงานตามยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีการสื่อสารและสร้างบรรยากาศการทำงานตามยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณมีการผูกโยงแผนปฏิบัติงานประจำปีกับประเด็นยุทธศาสตร์ การควบคุมกำกับและประเมินผลดำเนินการโดยใช้แผนที่ยุทธศาสตร์มากำหนดตัวชี้วัดผลงาน นอกจากนั้นยังมีการสร้างวัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมให้บุคลากรมีส่วนร่วมกันทำงานเป็นทีม และนำไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2557 กรมควบคุมโรคได้รับรางวัลคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐราชการมหาด หมวด 1 ด้านการนำองค์กรและความรับผิดชอบต่อสังคม⁽²⁾ หมวด 2

ด้านการวางแผนยุทธศาสตร์และการสื่อสารเพื่อนำสู่การปฏิบัติ⁽³⁾ รวมทั้งในปี 2558 ยังได้รับรางวัลหมวด 6 ด้านกระบวนการคุณภาพและนวัตกรรม⁽⁴⁾ จึงกล่าวได้ว่า กรมควบคุมโรคมีกระบวนการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

2. ผลสัมฤทธิ์ของแผนยุทธศาสตร์กรมฯ
ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558 จากการประเมินผลตัวชี้วัดของทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ พบว่า ในภาพรวมได้คะแนน 88.31 จึงถือได้ว่า มีผลสัมฤทธิ์ระดับสูงเมื่อจำแนกรายยุทธศาสตร์ พบผลสัมฤทธิ์ในระดับสูงจำนวน 5 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 มีค่าคะแนน

ผลสัมฤทธิ์สูงสุด ร้อยละ 96.10 รองลงมาตามลำดับ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ร้อยละ 93.68 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ร้อยละ 91.00 ยุทธศาสตร์ที่ 5 ร้อยละ 83.09 ยุทธศาสตร์ที่ 6 ร้อยละ 82.90 ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 3 ร้อยละ 68.76 มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดระดับน้ำหนักและคะแนนตามตัวชี้วัดจำแนกตามรายปี ดังแสดงในตารางที่ 1

สรุปการประเมินผลสัมฤทธิ์ของยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักตัวชี้วัด ยุทธศาสตร์ที่ 1-6 กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558

ยุทธศาสตร์ ที่ 1-6	น้ำหนัก (1)	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2558					ค่าคะแนน ถ่วงน้ำหนัก เฉลี่ย (2)	คะแนน ถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เทียบกับค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)
		2554	2555	2556	2557	2558		
1	25	22.30	25.00	23.00	21.80	25.00	23.42	93.68
2	25	25.00	21.40	25.00	23.72	25.00	24.02	96.10
3	10	10.00	4.90	5.70	7.78	6.00	6.88	68.76
4	10	10.00	10.00	8.60	6.90	10.00	9.10	91.00
5	10	10.00	6.20	7.28	8.07	10.00	8.31	83.09
6	20	14.00	10.64	19.62	20.00	18.64	16.58	82.90
รวม	100	91.3 ⁽⁵⁾	78.14 ⁽⁶⁾	89.20 ⁽⁷⁾	88.27 ⁽⁸⁾	94.64 ⁽⁹⁾	88.31	88.31

หมายเหตุ : แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรคได้มีการกำหนดตัวชี้วัด รายละเอียด (template) คำนวณโดยคณะกรรมการกำกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ รวมทั้งผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารนโยบายและยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค

3. การบรรลุวิสัยทัศน์กรมควบคุมโรค ตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินความเป็นองค์กรชั้นนำระดับนานาชาติและความเป็นเลิศทางวิชาการนั้นคือ ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 6 จากผลการดำเนินงานทั้ง 2 ยุทธศาสตร์นี้พบว่า สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายตัวชี้วัด แต่มีข้อสังเกตว่า การขับเคลื่อนการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ที่ 2 ได้มีการพัฒนาขั้นตอนการจัดทำคู่มือ แนวทาง มาตรฐานการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค และพัฒนาเกณฑ์การประเมินคุณภาพของคู่มือและแนวทางในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ผลการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ที่ 6 มีความพยายามที่จะพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มี

สมรรถนะและความเชี่ยวชาญมากขึ้น จนทำให้บุคลากรกรมควบคุมโรคได้รับการยอมรับจากองค์กรนานาชาติ เช่น ในปี พ.ศ. 2556 บุคลากรกรมควบคุมโรคได้รับการคัดเลือกให้เป็นกรรมการ (strategic advisory group of experts on immunization) จาก 14 ประเทศ ในภูมิภาคเอเชีย นอกจากนี้ยังมีบุคลากรที่สามารถเป็นที่ปรึกษาวิชาการให้กับประเทศเพื่อนบ้านในการสอบสวนโรค การวิเคราะห์ปัญหาสาธารณสุข และดำเนินการวิจัยพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคเอดส์ เป็นต้น นอกจากนี้กรมควบคุมโรคยังมีการฝึกอบรมและเป็นสถานที่ศึกษาดูงาน โดยมีการรับการอบรมจากประเทศต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย โรคเรื้อน

โรคเอดส์ หลักสูตรระบาดวิทยาภาคสนาม (field epidemiology training program) เป็นหลักสูตรที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ กรมควบคุมโรคได้รับการชื่นชมจากผู้อำนวยความสะดวกการอนามัยโลก ที่สามารถควบคุมโรคเมอร์สได้⁽¹⁰⁾ ผลการสำรวจภาพลักษณ์ของกรมควบคุมโรคพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นในเชิงบวกกิจกรรมควบคุมโรค⁽¹¹⁾ จากเหตุการณ์อุทกภัยในปี 2554 กรมควบคุมโรคได้นำระบบการบัญชาการเหตุการณ์ (incident command system) มาใช้ในการบริหารจัดการการดำเนินงาน ส่งผลให้สามารถป้องกันโรคระบาดสำคัญ เช่น อหิวาตกโรค โรคเลปโตสไปริส นอกจากนี้ยังสามารถแจ้งเตือนการเสียชีวิตจากไฟฟ้าช็อต เป็นการปกป้องประชาชนให้ปลอดภัยจากโรคและภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิจารณ์และสรุป

ภาวะผู้นำที่ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2558 มาจากผู้บริหารระดับสูง โดยเฉพาะอธิบดีที่บริหารกรมควบคุมโรคทั้ง 3 ท่าน ในช่วงเวลาดังกล่าวให้ความสำคัญกับการใช้ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนองค์กร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับนโยบายและยุทธศาสตร์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ มีการกำหนดตัวชี้วัดรายละเอียด (template) คำนึงหนัก โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ และคณะกรรมการดังกล่าวยังทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย วางแผนยุทธศาสตร์ และกำหนดทิศทางองค์การให้ชัดเจน มีการสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์และพันธกิจ เป้าประสงค์ ค่านิยมองค์การ และข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ ทั้งภายในและภายนอกองค์การ จนทำให้เกิดความเข้าใจทิศทางในการปฏิบัติงาน โดยมีกองแผนงานทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการบริหารนโยบายและยุทธศาสตร์ มีการประชุม ตรวจสอบ ติดตามผลการปฏิบัติงาน และการนิเทศงานอย่างเป็นระบบ การสั่งการแก้ไขปัญหาสามารถทำได้ทันทั่วถึง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มีโครงสร้างและ

บุคลากรที่รับผิดชอบงานตามยุทธศาสตร์ มีงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ทั้งงบประมาณในระบบปกติ และเงินนอกงบประมาณ เช่น กองทุนโลก งบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 12 เขต ครอบคลุมทั่วประเทศ สามารถทำหน้าที่พัฒนาภาคีเครือข่าย สื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การลดโรคและภัยสุขภาพ นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคยังสามารถเป็นแกนกลางในการพัฒนานโยบาย กฎหมายที่จำเป็นต่อการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จนทำให้เห็นความสำคัญของกลไกการพัฒนากฎหมายที่เป็นระบบ และตอบสนองสถานการณ์ของโรคและภัยสุขภาพในปัจจุบันและอนาคต จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสารและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในแต่ละปีที่ผ่านมาพบว่า จำนวนประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี แต่อย่างไรก็ตาม ช่องทางการสื่อสารสำหรับประชาชนในเขตเมืองและชนบทอาจต้องมีการพัฒนาที่แตกต่างกัน ในเขตเมืองอาจต้องเน้นพัฒนาช่องทางสื่อ อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ แต่ในเขตชนบทประชาชนยังได้รับข่าวสารผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข คนในครอบครัว และปราชญ์ชาวบ้าน ในเรื่องระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงเป็นอย่างดี แต่ยังมีข้อจำกัดเรื่องจำนวนและการบริหารจัดการบุคลากรเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน จึงควรมีการพัฒนาศักยภาพของการเฝ้าระวังและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับประเทศและในท้องถิ่น เช่น การอบรมนักระบาดวิทยาภาคสนามและผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนาโปรแกรมในการเฝ้าระวังสอบสวนโรค การฝึกซ้อมแผนกรณีมีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ระดมสรรพกำลังจากหน่วยงานต่าง ๆ และพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน และ

สามารถดำเนินงานทดแทนในกรณีที่จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับทุกภัย ทั้งภัยจากโรคและภัยธรรมชาติ

เนื่องจากการประเมินผลครั้งนี้เป็นการทบทวนเอกสารผลการดำเนินงานในอดีต การค้นคว้าเอกสารจึงไม่สามารถทำได้ครบถ้วน สมบูรณ์ นอกจากนี้การสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ อาจได้ข้อคิดเห็นที่เกิดจากมุมมองของบุคคลมากกว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ**

ในการปรับแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรคในระยะต่อไป ควรพิจารณากำหนดยุทธศาสตร์ในเรื่องการพัฒนานโยบายและกฎหมายฯ เป็นเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ของกรมฯ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในระยะสั้นและระยะยาว โดยในช่วงแรกจะต้องพัฒนาองค์ความรู้ให้กับบุคลากรของกรมฯ ให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายและการพัฒนากฎหมาย หลังจากนั้นจึงจะกำหนดเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในเชิงผลผลิตและผลลัพธ์ต่อไป นอกจากนี้จะต้องให้ความสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของกรมควบคุมโรคระยะยาวให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านสาธารณสุข และทบทวนทิศทางการพัฒนาเป็นระยะๆ (ระยะ 5 ปี) ให้สามารถป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ปัญหาของโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งแนวโน้มโรคไม่ติดต่อและโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จะเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของกรมฯ มีการนำที่เข้มแข็ง แต่อาจมีประเด็นในด้านความเข้าใจเรื่องยุทธศาสตร์จึงควรพัฒนาวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์ให้กับผู้รับผิดชอบ นักวิชาการและบุคลากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบเนื้อหาของงาน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการ และ/หรือคณะทำงานในการจัดทำยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ของพิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต ดำเนินการประเมินผลยุทธศาสตร์กรมสุขภาพจิตในระยะสั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ควรเน้นในกลุ่มบุคคลที่มีความรู้และความสนใจในยุทธศาสตร์นั้นๆ โดยไม่จำเป็นต้องยึดตำแหน่ง หรือลำดับชั้นการบังคับบัญชาเป็นหลัก บุคลากรที่เป็นประธานและเลขานุการคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ควรมีการนำที่เข้มแข็ง และมีความเข้าใจในเรื่องยุทธศาสตร์เป็นอย่างดี⁽¹²⁾

อีกทั้งผลงานด้านการวิจัยมีแนวโน้มลดลง ควรมีการปฏิรูประบบงานวิจัย ควรเน้นพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยที่ส่งผลต่อการลดโรคและภัยสุขภาพที่มีแนวโน้มในอนาคตจะมีปัญหาเพิ่มมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบาดเจ็บทางถนน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิฯ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์/ผู้ปฏิบัติงานด้านยุทธศาสตร์และแผนงานของหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค ทั้งหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานส่วนภูมิภาค ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้ข้อมูลเชิงลึกสะท้อนปัญหาและข้อเสนอแนะกับทีมผู้ประเมิน รวมทั้งเป็นที่ปรึกษา สนับสนุนข้อมูลให้การจัดทำรายงานฯ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนายแพทย์สมบัติ แทนประเสริฐสุข นายแพทย์ทรงคุณวุฒิฯ กรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการกองแผนงาน และเจ้าหน้าที่กองแผนงานทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน และเป็นกำลังใจในการจัดทำรายงานการประเมินผลฯ ฉบับนี้ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Strategic Plan, Department of Disease Control, 2011-2015. Bangkok: Num-Aksorn Publishing; 2011. (in Thai)
2. Administration System Development Office, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Application documents for Quality Award for Public Sector Management in the fiscal year 2014, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Section 1, Corporate Leadership and Social Responsibility. Nonthaburi: Administration System Development Office; 2014. (in Thai)
3. Administration System Development Office, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Application documents for Quality Award for Public Sector Management in the fiscal year 2014, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Section 2, Strategic planning and communication for implementation. Nonthaburi: Administration System Development Office; 2014. (in Thai)
4. Administration System Development Office, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Application documents for Quality Award for Public Sector Management in the fiscal year 2015, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Section 6, Quality and Innovation Process. Nonthaburi: Administration System Development Office; 2015. (in Thai)
5. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2011. Bangkok: Samcharoen Panich; 2011. (in Thai)
6. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2012. Bangkok: Samcharoen Panich; 2012. (in Thai)
7. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2013. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2013. (in Thai)
8. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2014. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2014. (in Thai)
9. Planning Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2015. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2015. (in Thai)
10. Margaret Chan. WHO applauds Thailand for great success in MERS control [Internet]. [cited 2015 Jul 17]. Available from: <http://www.posttoday.com/social/health/3769027>
11. Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Evaluation of information perception, knowledge, health behavior and the image of Department of Disease Control, Year 2016. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2016. (in Thai)
12. Rattana Dilok Na Phuket P. Without mental health, life is without happiness. Evaluation of the strategic plan of the Department of Mental Health at the end of the National Economic and Social Development Plan No. 11 (2012 - 2016). Nonthaburi: Department of Mental Health; 2016. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ปี 2559

Development of prevention and control measures for dengue hemorrhagic fever by participation of network partners in Kaset Sombun District Chaiyaphum Province

ชาญชัย เจริญสุข ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์Chanchai Charoensuk, M.P.H. (Environmental Health)
Kaset Sombun District Health Office

Received: October 12, 2017

Revised: November 30, 2018

Accepted: December 3, 2018

บทคัดย่อ

ในปี 2558 อำเภอเกษตรสมบูรณ์ พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงที่สุดในรอบ 10 ปี ปัญหาที่สำคัญคือ การใช้สารเคมีไม่ได้ผล ประชาชนไม่กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านตนเอง ภาคส่วนต่าง ๆ ไม่ให้ความสำคัญในการป้องกันโรค จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โดยให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสังเกต แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย รายงาน 506 ใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด สถิติเชิงอนุมานคือ Mann Whitney -U test และ Wilcoxon rank-sum test พบว่า ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายระดับอำเภอ โดยเน้นการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายโดยวิธีกายภาพและชีวภาพ หน่วยงานสาธารณสุขมีหน้าที่ติดตามประเมินผลตามเกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลาย ปีละ 3 ครั้ง มีการคืนข้อมูลให้ภาคีเครือข่ายทุกครั้ง ทำให้รู้สถานการณ์ความเสี่ยงในแต่ละหมู่บ้าน นำไปสู่การดำเนินงานในระดับตำบลและหมู่บ้านตามบริบทของพื้นที่ โดยภาคีเครือข่ายมีการดำเนินงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้นำชุมชน ดำเนินการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในหมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณ และสารเคมีในการควบคุมโรคจากการสังเกตพบว่า ประชาชนให้ความสำคัญในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านตนเอง มีการทำฝาโอ่งโดยใช้มุ้งเขียวขอบไม้ไผ่ ซึ่งสามารถทำได้เอง บางหมู่บ้าน อสม. และผู้นำชุมชนทำแจก รวมทั้งมีการปล่อยปลากะตักในภาชนะที่มีน้ำขัง ซึ่งปลากะตักสามารถหาได้ง่ายในธรรมชาติและทน ทำให้การควบคุมโรค มีความยั่งยืนและลดการใช้สารเคมี พบว่า ค่ามัธยฐานของดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) ในปี 2558 เท่ากับ 10.0 (Min-Max = 2.5-32.5) ปี 2559 เท่ากับ 7.5 (Min-Max = 0.0-20.0) โดยปี 2558 มีค่าสูงกว่าในปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) ค่ามัธยฐานของอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกต่อแสนคน ในปี 2558 เท่ากับ 192.6 (Min-Max = 0.0-899.1) ปี 2559 เท่ากับ 0.0 (Min-Max = 0.0-468.4) โดยปี 2558 มีค่ามากกว่าปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) สรุปว่า ดัชนีลูกน้ำยุงลายและจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปี 2559 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2558 เนื่องจากภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยใช้วิธีการที่ชุมชนสามารถดำเนินการเองได้ มีการประเมินผลและคืนข้อมูลให้แก่ภาคีเครือข่ายที่ดี ทำให้เกิดความตระหนัก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

Abstract

In 2015 the highest number of patients with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in a decade was reported in Kaset Sombun District. Contributing factors associated with the high incidence of DHF included chemicals used were not effective; local residents did not eliminate *Aedes* mosquito breeding in and around their household; and network partners did not take disease prevention very seriously. Thus, a participatory approach was developed to ensure more active engagement by the network partners in an attempt to strengthen the prevention and control of DHF using the action research. The objective of the research was to study the outcomes of the development and implementation of preventive and control measures for DHF by focusing on participation of network partners. The research instruments included a mosquito larva survey form and national disease surveillance report form (Report 506). The descriptive statistics were percentage, median, minimum, and maximum. The inferential statistics were Mann Whitney-U test and Wilcoxon rank-sum test. It was found that the network partners were actively involved in the formulation of the district-level policies. Emphasis was placed on eliminating *Aedes* mosquito breeding using physical and biological methods. The local public health agency made an evaluation on each village's efforts to make their neighborhood tidy and clean and get rid of *Aedes* breeding three times per year as part of the contest for clean and *Aedes* breeding-free village. In addition, results from these evaluations were reported back to the local network partners, indicating the level of risks for DHF in each village. This resulted in effective implementation of disease prevention and control efforts specifically for the local circumstances of each sub-district and village. During the implementation period, the local network partners were assigned specific roles and responsibilities, i.e. village health volunteers and community leaders worked on the efforts to get rid of *Aedes* mosquito breeding, while local administration organizations provided funding support and chemical supplies for the purposes of diseases. Based on the survey, it was found the villagers had paid more attention on eliminating *Aedes* breeding in and around their houses, as evidenced by people making a lid to cover water jars using bamboo and fine green mesh. In some villages, these water jar covers were even made by village health volunteers and community leaders for free distribution to the villagers. Besides, the local fish (gourami) was also released into water containers to help get rid of mosquito larvae. The fish can easily be found in natural water sources, thus leading to a more lasting disease prevention and control effort and a reduction in chemical use. The median of House Index (HI) in 2015 was 10.0 (Min-Max = 2.5-32.5), in 2016 was 7.5 (Min-Max = 0.0-20.0), which means the value in 2015 was higher than that in 2016, with a statistical significance of 0.05 ($p < 0.001$). The median of DHF morbidity rate per 100,000 populations in 2015 was 192.6 (Min-Max = 0.0-899.1), in 2016 was 0.0 (Min-Max = 0.0-468.4). That means the value in 2015 was higher than that in 2016, with a statistical significance of 0.05 ($p < 0.001$). In summary, the number of DHF cases and House Index (HI) in 2016 was lower than that of 2015. This was primarily due to active participation from the local network partners, implementation of prevention and control measures suitable for the local settings, and effective evaluation system that can provide feedbacks to the local network partners. All these have contributed to an increased awareness and cooperation to ensure effective prevention and control of DHF.

คำสำคัญ**Key words**โรคไข้เลือดออก, ภาควิเคราะห์, การมีส่วนร่วม *Dengue Hemorrhagic Fever, network partners, participation*

บทนำ

โรคไข้เลือดออก มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue Virus) โดยมียุงลายบ้านเป็นพาหะนำโรค (*Aedes aegypti*) โดยองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ในแต่ละปีจะพบผู้ติดเชื้อไวรัสเดงกี จำนวน 50-100 ล้านราย และเสียชีวิตประมาณ 22,000 ราย เป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขในประเทศแถบภูมิภาคร้อนชื้น⁽¹⁾ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี 2558 ประเทศไทยพบผู้ป่วย จำนวน 142,925 ราย (219.4 ต่อแสนคน) ผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 141 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.10 ส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 10-14 ปี (647.5 ต่อแสนคน) พบว่า ภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุด จำนวน 71,474 ราย (326.5 ต่อแสนคน)⁽²⁾ จังหวัดชัยภูมิพบผู้ป่วย จำนวน 3,211 ราย (282.37 ต่อแสนคน) เสียชีวิตจำนวน 2 ราย (0.2 ต่อแสนคน)⁽³⁾

อำเภอเกษตรสมบูรณ์ ปี 2558 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 319 ราย (289.4 ต่อแสนคน) สูงที่สุดในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 คน (0.9 ต่อแสนคน) โดยพบผู้ป่วยจำนวน 101 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 70.1 และพบผู้ป่วย generation ที่ 2 จำนวน 24 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 23.8⁽³⁾ โดยพบปัญหาที่สำคัญคือ การใช้สารเคมีไม่ได้ผลเนื่องจากยุงดื้อต่อสารเคมีมากขึ้น ประชาชนไม่กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านตนเอง รวมทั้งภาคส่วนต่างๆ ไม่ให้ความสำคัญในการป้องกันโรค โดยมองว่าเป็นหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนต่างๆ ทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไม่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายส่วนใหญ่อยู่ในบ้านเรือน จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกหลังคาเรือน โดยการกำหนดเป็นนโยบายในระดับอำเภอ ทำให้ผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นความสำคัญ และมีการคืนข้อมูลที่ดีเพื่อให้ภาคีเครือข่ายเกิดความตระหนัก และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานมากขึ้น

ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (2) เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)

ประชากร คือ หลังคาเรือน จำนวน 31,454 หลังคาเรือน จำนวน 144 หมู่บ้านในเขตอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. การเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทำการเลือกแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) คือ แบ่งพื้นที่เป็นเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 17 แห่ง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เลือกแห่งละ 1 หมู่บ้าน จำนวน 17 หมู่บ้าน ปีละ 3 ครั้ง รวม 51 หมู่บ้าน สุ่มเลือกหลังคาเรือนหมู่บ้านละ 40 หลังคาเรือน ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการสุ่มลูกน้ำยุงลายของหน่วยควบคุมโรคหน้าโดยแมลง (นคม.)

2. การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ทำการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกทุกหมู่บ้านในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จำนวน 144 หมู่บ้าน

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มีการดำเนินการดังนี้คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีการแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ และระดับตำบลทุกตำบล โดยนายอำเภอเกษตรสมบูรณ์เป็นประธาน มีการประชุมจำนวน 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม 2559 ประชุมวางแผนกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 เดือนมิถุนายน 2559 ประชุมสรุปผลการดำเนินงาน โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จะประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลาย จำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม หลังจากการประเมิน จะมีการคืนข้อมูลให้ภาคีเครือข่ายทุกครั้ง โดยสรุปคะแนนเป็นรายหมู่บ้าน และระดับตำบล

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ โดยภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และสนับสนุนการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีการประชุมคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออก ระดับตำบลทุกตำบล ในช่วงวันที่ 5-20 มกราคม 2559 โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน ประชุมชี้แจงนโยบายการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เพื่อให้มีการดำเนินงานเป็นแนวทางเดียวกันทั้งอำเภอ ทำการรณรงค์การป้องกันโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชน อสม. และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณ โดยเน้นวิธีการทางกายภาพและชีวภาพ ที่สามารถทำได้เองในชุมชน โดยรณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายปีละ 3 ครั้ง คือ เดือนมกราคม เดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน

3. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีการประเมินผลตามเกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก โดยทีมประเมินระดับอำเภอประเมินตามเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ตามนโยบาย 3 เก็บ คือ เก็บบ้าน เก็บน้ำ เก็บภาชนะ และ 3 ถูถูกล คือ ก่อนการระบาด ช่วงระบาด หลังการระบาด มีเกณฑ์การประกวดคือ ผลการสุ่มลูกน้ำยุงลาย 50 คะแนน อัตราผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 20 คะแนน ร้อยละของโอ่งที่มีฝาปิดหรือปล่อยปลากินลูกน้ำ 20 คะแนน ความสะอาดของหมู่บ้าน 10 คะแนน รวม 100 คะแนน และมีการคืนข้อมูลให้แก่ภาคีเครือข่ายและ

ประชาชนในชุมชนทราบผลทุกครั้ง รวมคะแนนทั้ง 3 ครั้ง หมู่บ้านที่ได้คะแนนมากที่สุด 10 อันดับแรก จะได้เงินรางวัลและใบประกาศเกียรติคุณ

เครื่องมือในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการปรับใช้เครื่องมือของกรมควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่อวิทยา กระทรวงสาธารณสุข นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลดังนี้ คือ

1. แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย สำหรับใช้เก็บข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI)
2. ระบบรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางตันระบาดวิทยา ใช้โปรแกรมระบาดวิทยา R506
3. แบบสังเกตการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและประชาชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก
4. ทีมสำรวจลูกน้ำยุงลาย เป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยควบคุมโรคติดต่ออำเภอแม่สอด (นคม.) ที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ โดยเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการสุ่มลูกน้ำยุงลาย ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านนี้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสังเกตการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ส่วนเครื่องมืออื่นๆ ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เนื่องจากเป็นการใช้เครื่องมือที่สร้างโดยหน่วยงานด้านวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

1. เก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยใช้แบบสรุปผลการประชุมคณะกรรมการในระดับอำเภอ จำนวน 2 ครั้ง และระดับตำบลทุกตำบล จำนวน 11 ครั้ง แบบสังเกตในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านของประชาชนและภาคีเครือข่ายในหมู่บ้าน จำนวน 144 หมู่บ้าน พร้อมกับการให้คะแนนตามเกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก
2. เก็บข้อมูลในพื้นที่โดยใช้แบบสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย จำนวน 3 รอบ คือ รอบที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ รอบที่ 2 เดือนพฤษภาคม และรอบที่ 3 เดือนกรกฎาคม

โดยทีม นคม. ที่ 3 จังหวัดชัยภูมิ สุ่มลูกน้ำยุงลายตามเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในหมู่บ้าน โดยเลือกสำรวจหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง แห่งละ 1 หมู่บ้าน ในแต่ละครั้งในปี 2558 และปี 2559

3. สรุปข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจากโปรแกรมระบาดวิทยา R506 ในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยรายหมู่บ้านในปี 2558 กับปี 2559 โดยเปรียบเทียบในหมู่บ้านเดียวกันระหว่างปี 2558 กับปี 2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics) ในการเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สถิติ Mann Whitney-U test และเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรายหมู่บ้าน โดยใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum test ในการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสังเกต นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาโดยการพรรณนาสิ่งที่เกิดขึ้น มีการตรวจสอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การตรวจสอบสามเส้าโดยนักวิจัย (investigator triangulation)

ผลการศึกษา

การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีเครือข่ายการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพบว่า

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผน โดยคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออกอำเภอเกษตรสมบูรณ์ มีการประชุมวางแผนและกำหนดนโยบายการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกคือ การเน้นวิธีการทางกายภาพและชีวภาพลดการใช้สารเคมี โดยให้คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับตำบลทุกตำบล ประชุมวางแผนการดำเนินงานในระดับตำบลและหมู่บ้าน โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายการดำเนินงานของอำเภอ

คือ เกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออกทุกหมู่บ้าน โดยเน้นการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทั้งในบ้านและนอกบ้าน การปิดฝาภาชนะ ปลอ่ยปลา โดยรณรงค์ปีละ 3 ครั้ง มีการประกวดหมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก โดยทุกหมู่บ้านเข้าร่วมการประกวด โดยทีมประเมินระดับอำเภอจะสุ่มประเมินหลังคาเรือนตามเกณฑ์ จำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม-กันยายน จากการสังเกตในขณะประเมินพบว่า อสม. ผู้นำชุมชน และประชาชนให้ความสำคัญในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยการใช้ฝาปิดโถงซึ่งทำจากมุ้งเขียวขอบไม้ไผ่ ซึ่งสามารถทำเองได้ในชุมชน มีทั้งทำแจกโดยใช้งบจากกองทุนหมู่บ้าน หรือทำขายอันละ 10 บาท หรือบางหลังคาเรือนใช้กระดัง ถาดปิดโถงแทน กรณีที่ไม่มีฝาปิด และมีการปลอ่ยปลากระดี่กินลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังมากขึ้น เนื่องจากหาได้ง่ายในชุมชน ไม่ยุ่ยน้ำเข้าหาชั้นเหมือนปลาหางนกยูงไม่ติดไปกับชั้นเวลาตักน้ำ ประชาชนมีความมั่นใจมากกว่าการใส่ทรายอะเบท ที่ใส่แล้วลูกน้ำยุงลายไม่ตายเนื่องจากได้รับแจกจำนวนน้อย จึงใส่ปริมาณน้อยเพื่อใส่ให้ครบทุกโถง ทำให้ความเข้มข้นไม่เพียงพอ ลูกน้ำยุงลายจึงไม่ตาย ประชาชนจึงใช้วิธีกายภาพและชีวภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถทำได้เองในชุมชน สารเคมีจะใช้ในกรณีที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนสารเคมีและน้ำมันในการพ่นสารเคมี เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรฐานในการควบคุมโรคไข้เลือดออก และกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นมีการสนับสนุนงบประมาณในการรณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในหมู่บ้านทุกตำบลอย่างเพียงพอ

3. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีการประเมินผลตามเกณฑ์การประกวดหมู่บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก โดยทีมประเมินระดับ

อำเภอ และมีการคืนข้อมูลให้แก่ภาคีเครือข่ายและประชาชนทุกครั้งหลังการประเมิน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ของหมู่บ้านในแต่ละครั้ง โดยคืนข้อมูลผลการสุ่มลูกน้ำยุงลาย จำนวนโอ่งหรือภาชนะใส่น้ำมีฝาปิดหรือปล่อยปลากินลูกน้ำยุงลาย ความสะอาดของหมู่บ้าน และจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินผลในการปฏิบัติงานของแต่ละหมู่บ้าน สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับหมู่บ้านอื่นๆ ได้ และมีการประกาศผลในเวทีประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ทำให้แต่ละหมู่บ้านและตำบลต่างๆ มีการแข่งขันการดำเนินงาน รวมทั้งมีการมอบใบประกาศเกียรติคุณแก่หมู่บ้านที่มีคะแนนมากที่สุด 10 อันดับแรกในการประเมินแต่ละครั้ง เพื่อสร้างขวัญกำลังใจและแรงจูงใจในการดำเนินงาน ทำให้ผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากขึ้น

4. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ผลจากการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทำให้หมู่บ้านสะอาด

ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง จำนวนยุงลดลง ประชาชนในหมู่บ้านไม่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ลดการใช้สารเคมี ประหยัดงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการซื้อสารเคมี และได้รับรางวัลจากการประกวดหน่วยงานสาธารณสุข ได้ข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายนำไปใช้วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง เพื่อใช้วางแผนในการป้องกันและควบคุมโรค

ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ค่า House Index (HI) ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ
ในปี 2558 พบค่า HI ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่าง 10.0-19.9 ร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ 0.1-9.9 ร้อยละ 31.4 โดยไม่พบหมู่บ้านที่มีค่า HI เท่ากับ 0 ส่วนในปี 2559 พบค่า HI เกือบครึ่ง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.1-9.9 ร้อยละ 41.2 รองลงมาคือ 10.0-19.9 ร้อยละ 39.2 โดยไม่พบหมู่บ้านที่มีค่า HI ≥ 30.0 และมีหมู่บ้านที่มีค่า HI = 0.0 ร้อยละ 17.7 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการเปรียบเทียบค่า HI ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ

ค่า HI	ปี 2558 ก่อนพัฒนารูปแบบ (n = 51)		ปี 2559 หลังพัฒนารูปแบบ (n = 51)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0.0	0	0.0	9	17.7
0.1-9.9	16	31.4	21	41.2
10.0-19.9	32	62.8	20	39.2
20.0-29.9	1	1.9	1	1.9
≥ 30.0	2	3.9	0	0.0
Median (Min-Max)	10.0 (2.5-32.5)		7.5 (0.0-20.0)	

ผลเปรียบเทียบอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ

ในปี 2558 กว่าครึ่งเล็กน้อยพบอัตราป่วยมากกว่า 150 ต่อแสนคน ร้อยละ 57.6 รองลงมาคือ

ไม่พบผู้ป่วย ร้อยละ 31.9 ในปี 2559 กว่าครึ่งเล็กน้อยไม่พบผู้ป่วย ร้อยละ 61.1 รองลงมาพบอัตราป่วยมากกว่า 150 ต่อแสนคน ร้อยละ 20.1 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกต่อแสนคน รายหมู่บ้าน เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาแบบ

อัตราป่วยต่อแสนคน	ปี 2558 ก่อนพัฒนาแบบ (N = 144)		ปี 2559 หลังพัฒนาแบบ (N = 144)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0.0	46	31.9	88	61.1
0.01-49.9	0	0.0	0	0.0
50.0-99.9	7	4.9	15	10.4
100-149.9	8	5.6	12	8.3
≥150.0	83	57.6	29	20.1
Median (Min-Max)	192.6 (0.0-899.1)		0.0 (0-468.4)	

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการพัฒนาแบบ

ผลการศึกษา เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการพัฒนาแบบในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. ค่า House Index (HI)

ในปี 2558 มีผลรวมของค่าลำดับ (sum of

ranks) = 3,189.5 ค่า Mean rank = 64.5 ในปี 2559 มีผลรวมของค่าลำดับ (sum of ranks) = 2,063.5 ค่า Mean rank = 40.5 สรุปว่าค่ามัธยฐานของค่า HI ในปี 2558 มีค่าสูงกว่าในปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอันดับของค่า HI ระหว่างก่อน (ปี 2558) และหลัง (ปี 2559) การพัฒนาแบบด้วยสถิติ Mann Whitney-U test

ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย	ปี	n	Mean rank	sum of ranks	Z	p-value
ค่า HI	2558	51	62.5	3,189.5	3.847	0.000
	2559	51	40.5	2,063.5		

2. อัตราป่วยป่วยโรคไข้เลือดออกต่อแสนประชากร

พบว่า มีจำนวน 83 หมู่บ้าน ที่จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปี 2558 มากกว่าปี 2559 มีจำนวน 19 หมู่บ้าน ที่จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปี 2559

มากกว่าปี 2558 และมีจำนวน 42 หมู่บ้าน ที่จำนวนผู้ป่วยในปี 2558 และปี 2559 มีค่าเท่ากัน สรุปว่าค่ามัธยฐานของจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปี 2558 มีค่ามากกว่า ปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอันดับของจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ระหว่าง ก่อนและหลังการพัฒนาแบบ ด้วยสถิติ Wilcoxon rank-sum test

ผล	observed	sum of ranks	Z	p-value
positive	83	8,181.5	6.923	0.000
negative	19	1,355.5		
zero	42	903		

วิจารณ์

จากปัญหาที่พบในปี 2558 ที่ภาคส่วนต่างๆ มองว่า การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไม่ได้ผล ในปี 2559 ได้มีการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดนโยบายการดำเนินงานในระดับอำเภอ แล้วมอบนโยบายให้แต่ละตำบลและหมู่บ้านไปดำเนินงาน โดยตามบริบทของพื้นที่ โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอมีหน้าที่ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้การประกวดหมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออกเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล ทำให้ อสม. ผู้นำชุมชน และประชาชนให้ความสำคัญในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยการใช้ฝาปิดโถซึ่งทำจากมุ้งเขียวขอบไม้ไผ่ และมีการปล่อยปลากระดี่กินลูกน้ำในภาชนะน้ำซึ่งมากขึ้น ซึ่งเป็นวิธีที่คนในชุมชนสามารถทำได้เอง ลดการใช้สารเคมีที่ต้องขอรับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แม้ว่าการควบคุมลูกน้ำที่ได้ผลดีที่สุดคือ ทราเยเบท แต่ต้องมีจำนวนมากพอกับภาชนะอย่างน้อยร้อยละ 70.0 ตลอดปี 4 ครั้ง และในปัจจุบันพบทราเยเบทไม่ได้มาตรฐาน ทำให้กำจัดลูกน้ำไม่ได้ผล ดังนั้นการกำจัดลูกน้ำยุงลายที่ดีที่สุดคือ การผสมผสานระหว่างสารเคมี ชีวภาพและทางกายภาพ แต่ถ้าใช้ทราเยเบทอย่างเดียวจะต้องใช้เงินมหาศาลใน 1 ปี ถ้าทั่วประเทศมี 20 ล้านหลังคาเรือน แต่ละบ้านมี 6 ภาชนะ จะต้องใช้เงินมากกว่า 700 ล้านบาทต่อปี จึงจะควบคุมลูกน้ำได้ระดับหนึ่งเท่านั้น⁽⁴⁾ และในปี 2558 ยังพบปัญหาทราเยเบทไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการระบาดจำนวนมาก อสม. จึงใส่ทราเยเบทเท่าที่ ได้รับแจก ถ้าบ้านไหนมีภาชนะมาก ก็ใส่ปริมาณน้อยเพื่อให้สามารถใส่ได้ทุกภาชนะ ทำให้ความเข้มข้นของสาร Abet ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ลูกน้ำไม่ตาย ทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในการใส่ทราเยเบท การใส่ทราเยเบทต้องใส่ให้มีความเข้มข้นของ Abet = 1

ในล้านส่วน คือ 10 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร จะสามารถกำจัดลูกน้ำนาน 1-3 เดือน ขึ้นกับสภาพของการใช้น้ำและสิ่งสกปรกที่อยู่ในภาชนะ⁽⁴⁾ การใช้วิธีการทางกายภาพและชีวภาพซึ่งชุมชนสามารถดำเนินการได้เองไม่ยุ่งยาก ทำให้มีความยั่งยืน มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคมากขึ้น และประหยัดงบประมาณ พบว่า การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอยู่ในระดับดี ซึ่งการวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตามทฤษฎีของ Chapin⁽⁵⁾ ได้กำหนดระดับความสำคัญของการมีส่วนร่วมกิจกรรมของสมาชิกในองค์กรของชุมชนไว้คือ มีความสนใจและเข้าร่วมประชุม การให้ความสนใจติดตามข่าวสารต่างๆ ของส่วนรวม ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ การอุทิศแรงงานในการทำกิจกรรมของส่วนรวม การคืนข้อมูลให้ภาคีเครือข่าย ในปี 2559 โดยมีการคืนข้อมูลปัจจัยเสี่ยงคือ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การปิดฝาหรือปล่อยปลากินลูกน้ำในภาชนะที่มีน้ำขัง ความสะอาดของหมู่บ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยมีการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเป็นรายหมู่บ้าน ทำให้ผู้นำชุมชนและภาคีเครือข่ายได้รู้ข้อมูลของหมู่บ้านตนเองว่าเป็นอย่างไร และเมื่อเทียบกับหมู่บ้านอื่น มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร ซึ่งการรับรู้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงโรคไข้เลือดออก ทำให้เกิดความตระหนักในการดำเนินงาน และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก ($r = 0.529$) การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จะต้องกำหนดมาตรการที่คำนึงถึง ทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม⁽⁶⁾ และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของภาคีเครือข่ายสุขภาพในอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05⁽⁷⁾

ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกพบว่า ค่ามัธยฐานของค่า HI ในปี 2558 มีค่าสูงกว่าในปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) และค่ามัธยฐานของจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในปี 2558 มีค่ามากกว่าปี 2559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) และมีอัตราป่วยน้อยกว่าอัตราป่วยของประเทศแสดงว่า การพัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายได้ผลดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ด้วยกระบวนการห้าเครือข่าย (ท้องถิ่น ท้องที่ การศึกษา ศาสนา สาธารณสุข) ทำร่วม (ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ ร่วมประเมินผลร่วมพัฒนา) ห้าคุณลักษณะ (คณะกรรมการระบบระบาดวิทยา การวางแผน การระดมทุน และผลการควบคุมโรค) โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการพบว่า มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI และ CI) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกหมู่บ้าน ไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออกในหมู่บ้าน ร้อยละ 61.9 และไม่พบผู้ป่วยที่เป็น second generation⁽⁸⁾ แม้ว่าอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกจะมีปัจจัยต่างๆ ในแต่ละปีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แต่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายปัจจัยต่างๆ จะมีผลน้อยมาก ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติของประชาชนเป็นสำคัญ การพัฒนารูปแบบที่ทำให้ภาคส่วนต่างๆ และประชาชนเห็นความสำคัญในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยใช้วิธีการที่สามารถทำได้เองในชุมชน มีการประเมินผลและคืนข้อมูลให้ชุมชน ทำให้เห็นถึงผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ให้กับประชาชนคือ กระบวนการหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในบุคคล องค์กรหรือชุมชน ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปัญหา ดำเนินการเกี่ยวกับตนเองของบุคคล เห็นคุณค่าของตนเอง สามารถพัฒนาการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁹⁾ จึงเป็นการดำเนินงานที่ยั่งยืน แม้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจะเปลี่ยนไป แต่กิจกรรมยังปฏิบัติต่อเนื่อง ก็สามารถป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยการประชุมวางแผน และกำหนดเป็นนโยบายในระดับอำเภอ โดยนายอำเภอเป็นผู้มอบหมายนโยบาย การดำเนินงาน ทำให้กำนันผู้ใหญ่บ้านและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสำคัญในการดำเนินงาน เมื่อผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ทำให้ประชาชนในชุมชนให้ความร่วมมือมากขึ้นในการดูแลบ้านตนเอง ทั้งการหาฝาปิดหรือปล่อยปลาในภาชนะที่มีน้ำขัง และการดูแลความสะอาดของบ้านเรือน ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการประกวด ซึ่งทุกหมู่บ้านต้องเข้าร่วมประกวด โดยเกณฑ์การประกวดเน้นใช้วิธีการทางกายภาพและชีวภาพ ซึ่งชุมชนสามารถดำเนินการได้เอง โดยใช้ทรัพยากรที่มีในพื้นที่ ทำให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงาน รวมทั้งการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลและการคืนข้อมูลที่ดี ทำให้ภาคีเครือข่ายได้รับทราบข้อมูลปัจจัยเสี่ยงในหมู่บ้านของตนเอง และสามารถเปรียบเทียบกับหมู่บ้านอื่นได้ ร่วมกับการมีการเสริมพลังด้วยการชื่นชมหมู่บ้านที่มีผลการดำเนินงานที่ดีในเวทีประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ทำให้ผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากขึ้น รวมทั้งหน่วยงานสาธารณสุขยังได้ใช้ข้อมูลไปใช้ในการเฝ้าระวังโรค วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง และมีการวางแผนการป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงทำให้จำนวนผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการดำเนินการต่อเนื่อง เนื่องจาก การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน โดยผู้นำชุมชน และ อสม. ต้องเป็นแกนนำในการดำเนินงาน โดยให้คนในชุมชนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและลูกน้ำยุงลายในบ้านของตนเอง เน้นการใช้วิธีทางกายภาพและชีวภาพให้มากขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการที่ประหยัดและยั่งยืน ซึ่งคนในชุมชนสามารถดำเนินการได้เอง และหน่วยงานสาธารณสุขเปลี่ยนบทบาทเป็นการติดตามประเมินผล โดยใช้เกณฑ์การประกวดหมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลายและโรคไข้เลือดออก

ทีมประเมินระดับอำเภอลงประเมินทุกหมู่บ้าน จะได้ข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง มากกว่าให้ อสม.สำรวจเอง ทำให้รู้ข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกหมู่บ้านสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคได้ และมีการคืนข้อมูลให้ภาคีเครือข่ายได้รับทราบข้อมูลปัจจัยเสี่ยงในหมู่บ้านของตนเอง และสามารถเปรียบเทียบกับหมู่บ้านอื่นได้ ทำให้เกิดความตระหนักในการดำเนินงาน เกิดการแข่งขันของหมู่บ้านทั้งในระดับตำบลและอำเภอ

2. จากการดำเนินงานพบว่า มีบางหมู่บ้านได้คะแนนการประเมินน้อย ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุและอุปสรรคในการดำเนินงานในหมู่บ้านที่ได้คะแนนน้อย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรเข้าไปร่วมประชุมวางแผนร่วมกับผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน เพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

3. สร้างหมู่บ้านต้นแบบในการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยใช้วิธีการทางกายภาพและชีวภาพ ลดการใช้สารเคมี เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่หมู่บ้านอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ที่เป็นประธานในการประชุมผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกคน ที่ร่วมวางแผนการดำเนินงาน และปฏิบัติตามแผน ทั้งในระดับตำบลและหมู่บ้าน ขอขอบคุณหน่วยควบคุมโรคติดต่ออำเภอโดยแมลงที่ 3 ชัยภูมิ ที่ช่วยในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ สาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ที่สนับสนุนงบประมาณ บุคลากรในการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกในการดำเนินในพื้นที่อย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Vector-Borne Diseases. Academic manual dengue virus infection medical and public health. 2nd ed. Bangkok: Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2016. (in Thai)
2. Bureau of Vector-Borne Diseases. Dengue Hemorrhagic Fever situation in 2015 [Internet]. [cited 2015 Nov 10]. Available from: https://ddc.moph.go.th/th/site/office_newsview/view/696 (in Thai)
3. Chaiyaphum Provincial Health Office. Dengue Hemorrhagic Fever situation in Chaiyaphum Province in 2015 [Internet]. [cited 2015 Nov 10]. Available from: <http://cpho.moph.go.th/wp/wp-content/uploads/2012/08/week-482.pdf> (in Thai)
4. Bureau of Epidemiology. Applied epidemiology for prevention and control of D.H.F. Samut Songkhram: Born to be publishing; 2017. (in Thai)
5. Ramkhamhaeng University. The participation in the work of personnel [Internet]. [cited 2015 Nov 10] Available from: <http://hrm.ru.ac.th/file/research/005-5.pdf> (in Thai)
6. Shuaytong P, Suphun B, Karuhadej P. The People participation on Dengue Hemorrhagic Fever prevention and control in Si Sa Ket Province. Kuakarun Journal of Nursing 2013; 20:55-69. (in Thai)
7. Kiatthanabodi P, Wiwanitkit V, Deeying J. Prevention and control behaviors on Dengue Hemorrhagic Fever of party health network in Muang District, Buri Ram Province. Journal of Research and Development Buri Ram Rajabhat University 2015;10:84-91. (in Thai)

8. Wannasamphat P. Development of prevention and control of Dengue Fever by the process of five networks, five collaborations, five attributions in Muang District, Yasothorn. Journal of Health Science 2015;24:1096-106 (in Thai)
9. Sota C. Concepts theories and application for health behavioral development. 3rd ed. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2011. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ระดับความเสี่ยงการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร

ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช

Risk rating of pesticide exposure among agricultural workers in a community,

Nakhon Si Thammarat Province

มัตติกา ยงประเดิม วท.ม.

(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง

มุจลินท์ อินทรเหมือน วศ.ม.

(วิศวกรรมความปลอดภัย)

ศิริพร ด้านคชาธาร วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย)

สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช

Muttika Yongpraderm, M.Sc.

(Industrial Hygiene and Safety)

Supabhorn Yimthiang, Ph.D. (Biochemical Science)

Mujalin Intaramuean, M.Eng (Safety Engineer)

Siriporn Darnkachatarn, M.Eng (Safety Engineer)

School of Public Health,

Walailak University, Nakhon Si Thammarat

Received: August 21, 2018

Revised: December 3, 2018

Accepted: December 15, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงตุลาคม 2559 โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง และวิธีการประเมินความเสี่ยงในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มตัวอย่างมีการใช้งาน โดยวิธีการจากคู่มือ Assessment of the health risks arising from the use of hazardous chemicals on the workplace ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.9 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.7 และระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในช่วง 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.2 และกลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทสารพิษฆ่าแมลงคือ abamectin มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.9 และจากการจัดระดับความเสี่ยงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างพบว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อยู่ในระดับความเสี่ยง 4 มีจำนวน 2 ชนิด คือ carbofuran และ paraquat dichloride และอยู่ในระดับความเสี่ยง 3 มีจำนวน 6 ชนิด คือ abamectin, chlorpyrifos, glyphosate-isopropylammonium, copper hydroxide, carbendazim และ alphacypermethrin ซึ่งระดับความเสี่ยงทั้งหมดจัดอยู่ใน category 1 คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ และจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษานี้คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรจัดโปรแกรมเฝ้าระวังด้านสุขภาพ การตรวจประเมินการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการฝึกอบรมเกษตรกรในประเด็นต่าง ๆ เช่น การเลือกใช้สารเคมีที่มี

ความเป็นพิษต่ำ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย พฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อเป็นการลดปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย นอกจากนี้ผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาค่าความปลอดภัยในการใช้สารเคมี หรือการยกเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเสี่ยงสูง

Abstract

This study aimed to evaluate risk rating of pesticide exposure among agricultural workers in one of the local communities in Nakhon Si Thammarat Province. The study was conducted from April to October 2016. A total of 202 farm workers participated in this study. The data were collected using structured questionnaires. Chemical hazard risk assessment was investigated according to a manual of recommended practice on assessment of the health risks arising from the use of chemicals hazardous to health at the workplace, Malaysia. The data obtained from this study were analyzed using descriptive statistics. The results showed that most of workers were male (59.9%) with age between 50–59 years (27.7%), and the duration of agricultural work experience between 10–20 years (32.2%). The most commonly used pesticide was abamectin, which accounts for approximately 63.9%. Carbofuran and paraquat dichloride were two pesticides classified at risk level 4, whereas abamectin, chlorpyrifos, glyphosate-isopropylammonium, copper hydroxide, carbendazim, and alphacypermethrin were classified at risk level 3. However, both risk levels are in the category 1, which is considered an unacceptable risk that needs to be addressed immediately. It is recommended that primary health care units work collaboratively with local administrative organizations to conduct the health surveillance program, annual pesticide exposure monitoring, and agricultural workers trainings including substitution of currently-used chemicals with less toxic chemicals, personal protective equipment selection, and chemical safety practices to prevent adverse health effects from pesticide exposure. The outcomes of this study could be used for determination of safety levels of pesticide exposure and a potential ban on the use of high-risk pesticides in the agricultural sector.

คำสำคัญ

เกษตรกร, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, ระดับความเสี่ยง

Key words

agricultural workers, pesticides, risk rating

บทนำ

สถานการณ์การนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร (ในปี พ.ศ. 2560) พบว่า มีปริมาณสูงถึง 160,687.1 ตัน โดยเฉพาะสารกำจัดวัชพืชที่มีปริมาณสูงที่สุดคือ 148,979 ตัน⁽¹⁾ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรนิยมใช้ในปัจจุบันมีมากกว่า 1,000 ชนิด โดยสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ คือ สารเคมีกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดเชื้อรา สารกำจัด

หนูและสัตว์ทะเล ปัจจุบันกรมควบคุมโรคได้กำหนดสารกำจัดศัตรูพืชจำนวน 12 ชนิด ที่ต้องเฝ้าระวังในการใช้ เนื่องจากเป็นสารที่มีปริมาณการใช้มาก มีความเป็นพิษสูง หรือมีการตกค้างระยะยาวในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อัลดีคาร์บ (aldicarb) บลาสติซิดิน เอส (blastiscidin-s) คาร์โบฟูราน (carbofuran) ไดโครโตฟอส (dicrotophos) อีพีเอ็น (EPN) อีโธโปรฟอส (ethoprophos) โฟมีทาเนต (formethanate) เมทิดาไธออน (methidathion)

เมโทมิล (methomyl) อ็อกซามิล (oxamyl) เอ็นโดซัลแฟน (endosulfan) และพาราไธออนเมทิล (parathion methyl)⁽²⁾

ปัญหาทางด้านสารเคมีเป็นพิษเป็นปัญหาอันดับหนึ่งด้านความปลอดภัยในการทำงาน มีสัดส่วนถึงร้อยละ 62.4 ของปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแรงงานนอกระบบ⁽³⁾ ซึ่งปัญหาดังกล่าวมักเกิดในกลุ่มเกษตรกรที่ทำไร่ทำสวน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง โดยการสัมผัสทางผิวหนัง การสูดหายใจ ละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และการรับประทานอาหาร และน้ำดื่มที่มีสารเคมีปนเปื้อน⁽⁴⁾ การรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลานานจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคมะเร็งและระบบประสาท⁽⁵⁻⁶⁾ และพบว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีอัตราการเกิดโรคมะเร็งที่เพิ่มสูงขึ้นคือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) โรคมัลติเพิล มัยอีโลมา (multiple myeloma) โรคมะเร็งในต่อมลูกหมาก และโรคมะเร็งในช่องท้อง⁽⁷⁻⁸⁾ และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรที่มีการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ วิงเวียน⁽⁹⁾ และมีอาการต่อระบบประสาท คิดเป็นร้อยละ 63.8 ต่อระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 54.3 และอาการทางผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 46.4⁽¹⁰⁾ และจากการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรกลุ่มปลูกหอมแดงในฤดูเพาะปลูก ปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552 พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.2 และ 22.0 เคยมีอาการผื่นปกติหรือเจ็บป่วยที่มีสาเหตุเนื่องจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาการที่พบประกอบด้วย ผื่นคัน คลื่นไส้ วิงเวียน แสบตา ตาพร่ามัว แน่นหน้าอกและใจสั่น และข้อมูลผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (toxic effect of pesticides) (กลุ่มอาการ รหัส T60.0-T60.9 ตามระบบ ICD-10) พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 8,689 คน คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 14.5 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ กลุ่มอาชีพผู้ปลูกพืช

ไร่และพืชผัก จำนวน 4,100 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2⁽¹¹⁾ และจากข้อมูลอัตราป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชเขตสุขภาพที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำนวน 180 คน⁽¹²⁾

ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพของผู้รับสัมผัสนั้น ประกอบด้วยหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นปริมาณการรับสัมผัส ความถี่ในการรับสัมผัส ชนิดของสารเคมีที่ใช้ งาน ความรุนแรงของสารเคมี ทุกปัจจัยล้วนเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของผู้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งในปัจจุบันได้มีการคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส ซึ่งสามารถคัดกรองได้กับกลุ่มเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตเท่านั้น ซึ่งการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพจะสามารถประเมินระดับความเสี่ยงได้ครอบคลุมทุกกลุ่มสารเคมีที่เกษตรกรมีการใช้งาน

จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นจังหวัดที่มีการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ จากลักษณะทางกายภาพ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 2,895,587 ไร่⁽¹³⁾ โดยประชาชนมีอาชีพหลักคือ ทำสวนยางพารา ทำนา ทำไร่ ปลูกผลไม้ และอำเภอลานสกา ที่ได้รับความนิยมทั้งทางด้านพืชผลทางการเกษตร และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวในการศึกษาเชิงการเกษตร ชุมชนบ้านคีรีวงหนึ่งในชุมชนของอำเภอลานสกา โดยส่วนใหญ่แล้วประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 80.9 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานเกษตร อำเภอลานสกา) และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มเกษตรกรบ้านคีรีวง พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลากหลายชนิด ตั้งแต่การเตรียมดิน จนกระทั่งระยะออกดอกของพืชพันธุ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในระหว่างการทำงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการประเมินระดับความเสี่ยงในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร

เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวัง ป้องกันปัญหาพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) ดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง ตุลาคม 2559 มีวิธีการศึกษาดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเกษตรกรชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 202 คน โดยคำนวณจากการใช้เกณฑ์ค่าร้อยละ 10 ของกลุ่มประชากร⁽¹⁴⁾ ซึ่งได้จากการสุ่มตามจุดมุ่งหมาย (purposive sampling) โดยกำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (1) ประกอบอาชีพเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี (2) เป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงเกษตรของตน (3) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และสามารถสื่อสารได้เข้าใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ข้อมูลด้านการทำงาน และข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถาม และนำผลคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้เท่ากับ 0.9

การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

1. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ได้มาตรฐานทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. การจัดระดับความเป็นอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในประเด็นข้อคำถามชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ และนำมาจัดระดับความเป็นอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยอ้างอิงวิธีการจากคู่มือ Assessment of the health risks arising from the use of hazardous chemicals on the workplace⁽¹⁵⁾ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการประเมินความเสี่ยงทางด้านสารเคมีเชิงคุณภาพ โดยนำปัจจัยทุกด้านที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการประเมินวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 นำข้อมูลชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่กลุ่มเกษตรกรใช้งานในแต่ละประเภท มาจัดระดับความเป็นอันตราย โดยการใช้รหัสความเสี่ยง (risk phase: R) ซึ่งได้จากข้อมูล safety data sheet (SDS) ของสารแต่ละชนิด

2.2 จัดระดับความเป็นอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้งานในกลุ่มเกษตรกร โดยนำรหัสความเสี่ยง (risk phase: R) ที่ได้ข้อมูลจาก (2.1) มาจัดระดับความเป็นอันตรายตามแบบฟอร์มในตารางที่ 1 ซึ่งแบ่งระดับความเป็นอันตรายออกเป็น 5 ระดับคือ ระดับที่ 5 (very toxic, carcinogenic, mutagenic, teratogenic) ระดับที่ 4 (toxic, corrosive, carcinogenic, mutagenic, teratogenic) ระดับที่ 3 (harmful, corrosive, irritant, sensitizing, carcinogenic, mutagenic, teratogenic) และระดับที่ 2 (irritant, sensitizing) และระดับที่ 1 (not classified as hazardous)

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดระดับความเป็นอันตรายจากพิษความเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช⁽¹⁵⁾

effect	acute/chronic	routes of exposure					hazard rating (HR)
		inhalation	dermal		ingestion	not specified	
			skin	eye			
very toxic	acute	R26	R27		R28	R39	5
	chronic	–	–		–	–	
Toxic	acute	R23	R24		R25	R39	4
	chronic	–	–		–	R48, R39	
harmful	acute	R20	R21		R22	R40	3
	chronic	–	–		–	R48, R40	
corrosive	acute			R35			4
				R34			3
irritant	acute	R37	–	R41			3
		–	R38	R36			2
sensitizing	acute	R42	–				3
		–	R43				2
carcinogenic	chronic	R49 (1)				R45 (1)	5
		R49 (2)				R45 (2)	4
		–				R40 (3)	3
mutagenic						R46 (1)	5
						R46 (2)	4
						R40 (M2)	3
teratogenic						R47 (1)	5
						R47 (2)	4
exposure assessment required		inhalation	skin	eyes	ingestion	all routes	

3. จัดระดับความเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในกลุ่มเกษตรกร โดยอ้างอิงวิธีการจากคู่มือ Assessment of the health risks arising from the use of hazardous chemicals on the workplace (Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Human Resources, Malaysia, 2000)⁽¹⁵⁾ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จัดเตรียมข้อมูลความอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ได้จัดทำไว้ในข้อที่ 2.2

3.2 จัดเตรียมข้อมูลปริมาณการรับสัมผัส (เชิงคุณภาพ)

3.2.1 ข้อมูลความถี่ในการรับสัมผัส (frequency of exposure, F) โดยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในประเด็นคำถาม จำนวนครั้งใน

การรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อปี มาประเมินระดับความถี่ในการรับสัมผัส ดังตารางที่ 2

3.2.2 ข้อมูลการปล่อยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการปนเปื้อน การรับรู้ถึงกลิ่น การปิดฝาภาชนะบรรจุสาร สภาพแวดล้อมในระหว่างการผลิตปน โดยประเมินระดับการปล่อยสารเคมี ดังตารางที่ 3

3.2.3 ข้อมูลการดูดซึมหรือสัมผัสเข้าสู่ร่างกายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับระยะห่างในการใช้สารเคมี การสัมผัสทางผิวหนังหรืออวัยวะต่างๆ โดยประเมินระดับการดูดซึมหรือสัมผัสเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 แสดงระดับความถี่ในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร⁽¹⁵⁾

ระดับความถี่ในการรับสัมผัส (F)	ข้อบ่งชี้
1	รับสัมผัสน้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี
2	รับสัมผัสมากกว่า 1 ครั้งต่อปี
3	รับสัมผัสมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
4	รับสัมผัสมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
5	รับสัมผัสอย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน

ตารางที่ 3 ระดับการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร⁽¹⁵⁾

ระดับการปล่อยสารเคมี	ข้อมูลการประเมิน
ระดับต่ำ	- ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีในอากาศ หรือเสื้อผ้าของผู้ปฏิบัติงานที่สามารถดูดซึมผิวหนัง หรือก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือการกัดกร่อน
ระดับปานกลาง	- ไม่มีการปิดผ้าของภาชนะบรรจุสารเคมี - ได้กลิ่นของสารเคมีที่ใช้งาน - มีหลักฐานตรวจพบว่า มีการปนเปื้อนสารเคมีในอากาศ หรือเสื้อผ้าของผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถในการดูดซึมผิวหนัง หรือก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือการกัดกร่อน
ระดับสูง	- ไม่มีการปิดผ้าของภาชนะบรรจุสารเคมี - มีการฉีดพ่นในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก - ได้กลิ่นของสารเคมีชัดเจน - เป็นสารเคมีที่มีการระเหยง่ายในสิ่งแวดล้อมการทำงาน - มีการปนเปื้อนสารเคมีในอากาศ หรือเสื้อผ้าของผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถในการดูดซึมผิวหนัง หรือก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือการกัดกร่อน

ตารางที่ 4 ระดับการดูดซึมหรือสัมผัสเข้าสู่ร่างกายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร⁽¹⁵⁾

ระดับการดูดซึมหรือสัมผัสเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี	ข้อมูลการประเมิน
ระดับต่ำ	- แหล่งกำเนิดสารเคมีห่างไกลจากระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงาน - ผิวหนังได้รับสัมผัสหรือดูดซึมเล็กน้อย <2% หรือ 0.04 m² โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพผิวหนัง - ไม่มีการบ่งชี้ในการรับสัมผัสทางผิวหนังหรือดวงตา
ระดับปานกลาง	- แหล่งกำเนิดสารเคมีอยู่ใกล้กับระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงาน - มีการรับสัมผัสทางผิวหนัง ดวงตา และก่อให้เกิดการระคายเคือง แพ้ - ผิวหนังได้รับสัมผัสหรือดูดซึมหนึ่งหรือทั้งสองแขนจนถึงข้อศอก หรือ >2% หรือ 0.04 m² โดยพบว่า ผิวบริเวณรับสัมผัสมีความแห้งกร้าน ผื่นแดง
ระดับสูง	- แหล่งกำเนิดสารเคมีอยู่ในพื้นที่ระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงาน - มีการรับสัมผัสทางผิวหนัง ดวงตา และก่อให้เกิดการระคายเคือง แพ้ และมีคุณสมบัติซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ - ผิวหนังเปื่อยลอกสารเคมี โดยสารเคมีนั้นมีคุณสมบัติซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ และมีการรับสัมผัสไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (มากกว่ามือของผู้ปฏิบัติงาน) หรือ >50% หรือ 1 m² โดยผิวหนังเกิดความเสียหาย มีความแห้งอย่างรุนแรง

3.3 ประเมินความรุนแรงหรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (intensity or magnitude of exposure, M) โดยใช้ข้อมูลระดับการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากตารางที่ 3 และระดับการดูดซึม หรือ

สัมผัสเข้าสู่ร่างกายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากตารางที่ 4 ที่ได้ประเมินระดับจากข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง และนำมาจัดระดับความรุนแรง หรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงหรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร⁽¹⁴⁾

ระดับการปนเปื้อนสารเคมี	ระดับการดูดซึม หรือสัมผัสเข้าสู่ร่างกาย	ความรุนแรง หรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมี (intensity or magnitude of exposure, M)
ระดับต่ำ	ระดับต่ำ	1
	ระดับปานกลาง	2
	ระดับสูง	3
ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ	2
	ระดับปานกลาง	3
	ระดับสูง	4
ระดับสูง	ระดับต่ำ	3
	ระดับปานกลาง	4
	ระดับสูง	5

3.4 นำข้อมูลระดับความถี่ในการรับสัมผัส จากตารางที่ 5 (intensity or magnitude of exposure, (frequency of exposure, F) จากตารางที่ 2 และความ M) มาประเมินปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรู รุนแรงหรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พืช (เชิงคุณภาพ) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการประเมินปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

		ความรุนแรงหรือขนาดในการรับสัมผัสสารเคมี (intensity or magnitude of exposure: M)				
		1	2	3	4	5
ความถี่ในการรับสัมผัส สารเคมี (frequency of exposure: F)	1	1	2	2	2	3
	2	2	2	3	3	4
	3	2	3	3	4	4
	4	2	3	4	4	5
	5	3	4	4	5	5

3.5 ประเมินระดับความเสี่ยงการรับสัมผัส ศัตรูพืช (จากตารางที่ 1) คูณ ปริมาณการรับสัมผัสสาร สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรโดยสมการ เคมีกำจัดศัตรูพืช (จากตารางที่ 6) ดังตารางที่ 7

ความเสี่ยง = ความอันตรายของสารเคมีกำจัด

โดยสามารถอธิบายระดับความเสี่ยงได้ ดังนี้

3.5.1 RR คือ risk rating คือ ระดับความเสี่ยงที่ประเมินได้

3.5.2 risk not significant (RR = 1-2) คือ เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ไม่ต้องดำเนินการแก้ไข หรือจัดทำระบบควบคุมใด ๆ เพิ่ม หรือหากมีระบบการควบคุมอยู่แล้ว สามารถดำเนินการต่อไปได้

3.5.3 risk significant (RR = 3-5) คือ เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ จะต้องมีการดำเนินการแก้ไข จัดทำระบบควบคุม เพื่อลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับ risk not significant โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

Category 1 (RR = 3-4) คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ และจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุง จัดทำระบบควบคุมเพื่อลดระดับความเสี่ยง หากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงาน ก็จะต้องปฏิบัติงานให้น้อยที่สุด และจะปฏิบัติงานเป็นปกติได้ก็ต่อเมื่อความเสี่ยงลดระดับลง

Category 2 (RR = 5) คือ เป็นระดับความเสี่ยงที่ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ยกเลิกสารเคมีตัวดังกล่าว ใช้ตัวอื่นทดแทน หรือทำงานในระบบปิด ที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงานเข้ามาเกี่ยวข้อง และหากต้องการให้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องจัดระบบควบคุมอันตรายจนความเสี่ยงลดระดับลง

ตารางที่ 7 เกณฑ์กำหนดระดับความเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร¹⁵

		ปริมาณการรับสัมผัส				
		1	2	3	4	5
ระดับความเป็นอันตราย	1	RR = 1	RR = 2	RR = 2	RR = 2	RR = 3
	2	RR = 2	RR = 2	RR = 3	RR = 3	RR = 4
	3	RR = 2	RR = 3	RR = 3	RR = 4	RR = 4
	4	RR = 2	RR = 3	RR = 4	RR = 4	RR = 5
	5	RR = 3	RR = 4	RR = 4	RR = 5	RR = 5

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้สัมภาษณ์ตามแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรชุมชนบ้านศรีวัง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีผลการศึกษาดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 202 ราย พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.9 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 27.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.0 เป็นผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 79.2 มีพื้นที่ในการทำเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 51.0 ทั้งหมดปลูกพืชแบบสวนสมรม (การปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน) และมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ในช่วง 10-20 ปี ร้อยละ 32.2

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรมีการใช้สาร abamectin ในการกำจัดแมลงมากที่สุด (ร้อยละ 63.9) ในกลุ่มสารกำจัดแมลง มีการใช้สาร copper hydroxide ในการกำจัดเชื้อรามากที่สุด (ร้อยละ 13.9) ใช้สาร glyphosate-isopropylammonium กำจัดวัชพืชมากที่สุด (ร้อยละ 11.4) และใช้ alphacypermethrin ในการกำจัดหนูและสัตว์แทะ ร้อยละ 1.5 เท่านั้น ดังตารางที่ 8 และพบว่า ความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1 ปี ของเกษตรกรส่วนใหญ่มีความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 51.5 รองลงมา มีความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 42.1 และมีความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปีละ 3 ครั้ง ร้อยละ 6.4 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรชุมชนบ้านคีรีวง จำแนกตามประเภทของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	จำนวน* (คน)	ร้อยละ
ประเภทสารกำจัดแมลง		
abamectin	129	63.9
chlorpyrifos+cypermethrin	48	23.8
carbofuran	14	6.9
ประเภทสารกำจัดวัชพืช		
glyphosate-isopropylammonium	23	11.4
paraquat dichloride	17	8.4
ประเภทสารกำจัดเชื้อรา		
copper hydroxide	28	13.9
carbendazim	11	5.4
ประเภทสารกำจัดหุนและสัตว์ทะเล		
alphacypermethrin	3	1.5

*สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลปัจจัยด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ชุมชนบ้านคีรีวง จำแนกตามความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1 ปี (n = 202)

ความถี่ของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1 ปี (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	104	51.5
2	85	42.1
3	13	6.4
รวม	202	100.0

ระดับความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการจัดระดับความเสี่ยงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีค่าความเสี่ยงในระดับ 4 มีจำนวน 2 ชนิด คือ carbofuran และ paraquat dichloride และระดับ 3 มีจำนวน 6 ชนิด คือ abamectin, chlorpyrifos, glyphosate-isopropylammonium, copper hydroxide,

carbendazim และ alphacypermethrin ดังตารางที่ 10 ซึ่งระดับความเสี่ยงทั้งหมดจัดอยู่ใน category 1 คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ และจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง จัดทำระบบควบคุมเพื่อลดระดับความเสี่ยง โดยหากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงาน ก็จะต้องปฏิบัติงานให้น้อยที่สุด และจะปฏิบัติงานเป็นปกติได้ ก็ต่อเมื่อความเสี่ยงลดระดับลง

ตารางที่ 10 ระดับความเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	ระดับความเป็นอันตราย	ระดับปริมาณการรับสัมผัส	ระดับความเสี่ยง (RR)	ความหมาย
abamectin	3	2	3	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้
chlorpyrifos+cypermethrin	3	2	3	และจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข
carbofuran	5	2	4	ปรับปรุง
glyphosate-isopropylammonium	3	3	3	
paraquat dichloride	5	2	4	
copper hydroxide	3	2	3	
carbendazim	3	2	3	
alphacypermethrin	4	2	3	

วิจารณ์และสรุป

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทกำจัดแมลงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรที่ทำนาและปลูกผักมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทสารกำจัดแมลงสูงที่สุด⁽¹⁶⁾ และยังสอดคล้องกับสถิติปริมาณนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรในประเทศไทย ที่มีการนำเข้าประเภทสารกำจัดแมลงมากเป็นอันดับสอง⁽¹⁾ และจากการศึกษาพบว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้มากที่สุดคือ abamectin ซึ่งสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษาของกลุ่มเกษตรกรในหลายพื้นที่ เช่น กลุ่มเกษตรกรปลูกพริกในพื้นที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มเกษตรกรปลูกมะเขือเทศในพื้นที่สูงภาคเหนือ⁽¹⁷⁾ นั้นแสดงให้เห็นว่า สาร abamectin เป็นสารเคมีกำจัดแมลงที่นิยมใช้สูงสุดในกลุ่มเกษตรกร

จากการจัดระดับความเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ในการทำงานพบว่า สารทั้ง 8 ชนิดคือ abamectin, chlorpyrifos+cypermethrin, carbofuran, glyphosate-isopropylammonium, paraquat dichloride, copper hydroxide, carbendazim และ alphacypermethrin อยู่ในระดับความเสี่ยงเท่ากับ 3 และ 4 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม category 1 คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ และจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุง จัดทำระบบควบคุมเพื่อลดระดับความเสี่ยงนั้นแสดงให้เห็นว่า กลุ่มเกษตรกรชุมชนบ้านศิ่วังมีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพสูงที่เกิดจาก

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำงาน และจากการสังเกตพบว่า ปริมาณการรับสัมผัสของสารมีระดับ 2 ซึ่งถือว่า อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง แต่ปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงคือ ระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สาร carbofuran และ paraquat dichloride มีระดับความเสี่ยงสูงที่สุดคือ ระดับ 5 ซึ่งพบว่า สาร carbofuran เมื่อมีการรับสัมผัสเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้เป็นสารก่อการกลายพันธุ์ และสารก่อมะเร็งที่รุนแรงในแม่ที่ตั้งครรภ์ และมีการสัมผัสสารเคมีดังกล่าว และอาจทำให้ทารกที่คลอดออกมามีอวัยวะที่ผิดปกติที่เรียกว่า ทารกวิรูป (congenital malformation)⁽¹⁸⁾ และพบว่า ในหลายประเทศได้ยกเลิกการขึ้นทะเบียน (ห้ามใช้ ห้ามผลิต ห้ามนำเข้า) ของสาร carbofuran เช่น สหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ เป็นต้น⁽¹⁹⁾ สาร paraquat dichloride ส่งผลกระทบต่ออวัยวะภายนอกและภายในของร่างกาย และยังส่งผลต่อระบบการทำงานของร่างกาย เช่น ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ และระบบสืบพันธุ์⁽²⁰⁾ อีกทั้งหน่วยงาน U.S. Environmental Protection Agency (US.EPA) ได้จัดระดับความเป็นพิษในการรับสัมผัสทางการหายใจอยู่ในระดับ toxicity category I ซึ่งเป็นระดับความเป็นพิษสูงที่สุด⁽²¹⁾ และจากการศึกษาพบว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 8 ชนิด อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของ

เกษตรกร อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ ดังนั้นควรมีการศึกษาเชิงปริมาณด้านการประเมินการรับสัมผัส และผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาการจำกัดปริมาณการใช้ หรือการยกเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความเสี่ยงสูง และเพื่อลดผลกระทบทางด้านสุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานควรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย มีการป้องกันตนเองเมื่อมีการใช้งาน ปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย หรือควรใช้สารอื่นทดแทน เช่น น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น และในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการตรวจปริมาณสารเคมีในร่างกายเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของผู้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมถึงหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรจัดโปรแกรมเฝ้าระวังด้านสุขภาพ และการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการลดปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกายและมีพฤติกรรมที่ดีในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เอกสารอ้างอิง

- Office of Agricultural Economics. Thai agricultural pesticide importation in 2011-2016 [Internet]. [cited 2018 Nov 23]. Available from: <http://oldweb.oae.go.th/economicdata/pesticides.html> (in Thai)
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Health effects from pesticides [Internet]. [cited 2018 Apr 4]. Available from: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/106> (in Thai)
- The National Statistical Office. The informal employment survey 2017 [Internet]. [cited 2018 Jun 4]. Available from: http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/แรงงานนอกระบบ/แรงงานนอกระบบ_2560/Full_report2560.pdf (in Thai)
- Panitcharoen T, Choikreua P. Occupational and environmental disease report by HOSxP program [Internet]. [cited 2018 Jun 5]. Available from: http://ryssurvey.com/vichakarn/download.php?f=ddc_201706271104262241_150_1001ca.pdf&fc=title%2027.pdf (in Thai)
- Alavanja MC, Bonner MR. Pesticides and human cancers. *Cancer Invest* 2005;23:700-11.
- Miligi L, Costantini AS, Veraldi A, Benvenuti A, Will, Vineis P, Cancer and pesticides: an overview and some results of the Italian multicenter case-control study on hematolymphopoietic malignancies. *Ann NY Acad Sci* 2006;1076:366-77.
- Alavanja MC, Sandler DP, McMaster SB, Zahm SH, McDonnell CJ, Lynch CF, et al. The agricultural health study. *Environ Health Perspect* 1996;104:362-9.
- Martenies SE, Martenies, Perry MJ. Environmental and occupational pesticide exposure and human sperm parameters: a systematic review. *Toxicology* 2013;307:66-73.
- Tritipsombut J, Gabklang P, Boonkerd S, Oapsuwan A. The study of knowledge, attitudes and pesticide usage behaviors among the agricultural workers at Huay Sam Kha Village, Tub Ruang Sub-district, Phra Thong Kum District, Nakhon Ratchasima Province. *Srinagarind Med J* 2014;29:429-34. (in Thai)
- Tanaree W, Jaitia S. Health impact assessment on agricultural chemical utilized of farm crops Muangkaen Municipality Maetang District, Chiang Mai Province [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2011. 78 p. (in Thai)

11. Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Report on the situation of diseases and health hazards from occupations and the environment 2016 [Internet]. [cited 2018 Jun 6]. Available from: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/01_envocc_situation_59.pdf (in Thai)
12. Nakhon Si Thammarat Provincial Health Office. Toxic effect of pesticides 2017 [Internet]. [cited 2018 Nov 24]. Available from: https://nrt.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=p-formated/format1.php&cat_id=f16421e-617aed29602f9f09d951cce68&id=46914a29aebb9e55230cc408f59f2d39 (in Thai)
13. Office of Agricultural Economics. Agricultural utilization area of the province 2015 [Internet]. [cited 2018 Nov 24]. Available from: http://oldweb.oae.go.th/download/use_soilNew/soilNew/landused2556.html (in Thai)
14. Phengsawat W. Research methodology. Bangkok. Suweeriyasan; 2008. (in Thai)
15. Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Human Resources Malaysia. Assessment of the health risks arising from the use of hazardous chemicals on the workplace [Internet]. [cited 2016 Jun 2]. Available from: <http://www.dosh.gov.my/images/dmdocuments/glx/garis-panduan27.pdf>
16. Simla W, Boonrod T. Pesticide preventive behaviors of agriculturists at Laem Tanot Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province. The 8th Academic conference Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus; 2011 Dec 8-9; Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom. Kamphaeng Saen: 2012. p. 1469-79. (in Thai)
17. Praneetvatakul S, Tipraksar P, Sirichinda A, Sinphurmsukskul N, Chanjam C, Boonyaratsew T. Policy options for environmentally friendly pest management in Thailand [Internet]. [cited 2018 Jun 8]. Available from: https://kukr.lib.ku.ac.th/db/index.php?/BKN/search_detail/result/370405 (in Thai)
18. Health and Consumer Protection Committee and BIOTHA. Comments and recommendations for the protection of consumers from the pesticides; carbofuran, methomyl, EPN and dicotophos [Internet]. [cited 2018 Jun 8]. Available from: http://www.thaipan.org/sites/default/files/conference2555/conference2555_0_18.pdf (in Thai)
19. Thailand Pesticide Alert Network. 4 pesticides and countries that discontinue use or not registered [Internet]. [cited 2018 Nov 23]. Available from: <https://thaipan.org/movement/167> (in Thai)
20. Hazardous Substance and Waste Management Division, Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment. Paraquat [Internet]. Bangkok: Integrated Promotion Technology; 1998.
21. Food And Agriculture Organization of The United Nations. Paraquat Dichloride [Internet]. 2008 [cited 2018 Jun 8]. Available from: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ag-phome/documents/Pests_Pesticides/Specs/Paraquat08.pdf

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลสำเร็จการขับเคลื่อนงานรณรงค์วัคซีนหัด ผ่านคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนราธิวาส ปี 2560

Successful implementation of measles vaccination campaign

by Narathiwat Provincial Communicable Disease Committee, 2017

วรวงศ์ ภูมิบ่อพลับ* บธ.ด. (บริหารธุรกิจ)

Worapong Phoomborplub,* D.B.A. (Administration)

บงกช เชี่ยวชาญยนต์** วท.ม. (วิทยาการระบาด)

Bongkoch Chiewchanyont,** M.Sc. (Epidemiology)

สถาพร สินเจริญกิจ** พ.บ.

Sathaporn Sinjaroenkit,** M.D.

ซูไอดี สะตาปอ*** วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Suidah Satapor,*** B.Sc. (Public Health)

*มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

*Phuket Rajabhat University

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12

**Office of Disease Prevention and Control Region 12,

จังหวัดสงขลา

Songkhla

***สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

***Narathiwat Provincial Health Office

Received: August 31, 2018

Revised: December 19, 2018

Accepted: December 23, 2018

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการโรคติดต่อและศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการขับเคลื่อนงานโรคติดต่อ ผ่านคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด กรณีรณรงค์วัคซีนหัด เป็นการศึกษาระดับคุณภาพ รวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเอกสาร การเสวนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 40 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2561 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้หลักการบริหารจัดการแนวใหม่ (POLC) พบว่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) มีจุดเด่นในเรื่องการวางแผน (planning) โดยวิเคราะห์นำเสนอปัญหาที่มีความรุนแรง แต่มีโอกาสแก้ไขสำเร็จสูง ค้นหาแนวร่วมที่มีศักยภาพมาช่วยเหลือ จัดทำกลยุทธ์ที่เหมาะสม คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด มีจุดเด่นเรื่องการจัดองค์การ (organizing) โดยเครือข่ายฝ่ายปกครองหยั่งรากลึกไปถึงอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ชุมชน ในอีกมิติที่แตกต่างกับหน่วยงานสาธารณสุข การนำ (leading) จุดเด่นคือ ผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอ ที่มีภาวะผู้นำ ตามระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และพระราชบัญญัติลักษณะการปกครองท้องถิ่น การควบคุม (controlling) จุดเด่นคือ การควบคุมผ่านการประชุมกรรมการจังหวัด นายอำเภอควบคุมด้วยการติดตามผลงาน ทุกสัปดาห์ และแก้ไขปัญหาพร้อมกับเครือข่าย โดยใช้แนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน (complex problem solving) ในประเด็นการปฏิเสธรูโรคหัดในพื้นที่ เช่น ความกังวลเรื่องเด็กป่วยหลังได้รับวัคซีน เรื่องวัคซีนไม่ถูกหลักศาสนา การไม่เห็นความสำคัญขอวัคซีน การควบคุมกำกับตลอดระยะเวลาณรงค์ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2560 นำเสนอผลการดำเนินงานทุกเดือน ในที่ประชุมกรรมการจังหวัด สร้างแรงจูงใจด้วยการมอบโล่รางวัลให้นายอำเภอดีเด่น คปสอ. และ รพ.สต. ดีเด่น ปัจจัยความสำเร็จสำคัญคือ การวางแผนงานที่ดีของ สสจ. ทำให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญและภาพความสำเร็จนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบาย ส่งผลให้ครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดในเด็กอายุครบ 1 ปี (MMR1) เพิ่มขึ้นร้อยละ 58.97 เป็น 91.10 ผลการดำเนินงานวัคซีนหัดในเด็ก

อายุครบ 3 ปี (MMR1) เพิ่มจากร้อยละ 60.17 เป็น 86.44 อัตราป่วยโรคหัดลดลง ข้อเสนอแนะ ควรนำรูปแบบการบริหารจัดการในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการโรคติดต่อ ไปใช้ในพื้นที่ที่มีปัญหาคล้ายคลึงกัน

Abstract

The aim of this study is to present an administration model of Provincial Communicable Disease Committee and study key factors contributing to success in public health breakthrough by the committee. The data for this qualitative research was gathered from document review, group discussions, and in-depth interviews. Forty (40) people were selectively chosen for inclusion into the study. The data was gathered from March through May 2018 and the conclusion was obtained by an inductive method. The success was analyzed using a modern management concept (known as POLC—which consists of planning, organizing, leading and controlling). In planning component, the Provincial Health Office (PHO) was applauded for its good problem analysis, identification of serious issues with high possibility of success, cooperation with promising partners, and development of solid strategies. In organizing component, the Provincial Communicable Disease Committee was found to have effective partners in the local administration organizations which could effectively reach out to local communities in distinct aspects from public health organizations. In leading component, both provincial governor and all district chiefs had excellent leadership, performing under the two main administrative acts, i.e. the State Administration Act and the Local Administration Act. Finally, in controlling component, it was found that close supervision by the leadership of local administration organizations was a primary strength. This was achieved by frequent meetings of the Provincial Communicable Disease Committee, weekly progress monitoring by district chiefs, and close collaboration with their teams to find solutions, utilizing a complex problem-solving principle, to address vaccine denial issues, such as concerns about children illness after vaccination, vaccination being against religious beliefs, and ignorance about the benefits of vaccination. During the campaign implementation period, which was ran from May through September 2017, progress from each district was presented in monthly meetings of local administration organizations, with awards given to excellent district chiefs, district health coordinating networks and primary care centers. Main factor leading to this achievement was excellent planning by the Provincial Communicable Disease Committee, resulting in members of the senior leadership paying attention to the matter and relevant policies being developed and implemented to assist with the work process especially in a district level. The campaign successfully helped increase MMR1 vaccine coverage in 1-year-old children from 58.97 to 91.1 percent, and helped expand MMR2 vaccine coverage in 3-year-old children from 60.17 to 86.44 percent. Overall, the local incidence rate of measles was greatly reduced. The key elements contributing to this success could be adapted and replicated in other areas with similar problems.

คำสำคัญ

การขับเคลื่อน,
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด,
รณรงค์หัด

Key words

successful implementation,
Provincial Communicable Disease Committee,
measles vaccination campaign

บทนำ

โรคหัด เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะเกิดผื่นขึ้นตามผิวหนัง พร้อมเป็นไข้ร่วมด้วย เกิดจากไวรัสกลุ่มพาราไมกโซไวรัส (paramyxovirus) สามารถแพร่เชื้อและติดต่อกันได้ผ่านทางอากาศ หรือการสัมผัสน้ำมูกและน้ำลายของผู้ป่วยโดยตรง เชื้อไวรัสจะเข้ามาทางระบบทางเดินหายใจก่อนแพร่กระจายไปทั่วร่างกาย ส่วนใหญ่มักเกิดในเด็กเล็ก รวมทั้งเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตของเด็ก ประเทศไทยได้ลงนามเข้าร่วมพันธะสัญญานานาชาติในการกำจัดโรคหัด ให้มีผู้ป่วยหัดไม่เกิน 1 ราย ต่อประชากรล้านคน ภายในปี 2563 แต่จังหวัดนราธิวาส ยังพบผู้ป่วยสูงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2555 ถึงปี 2559 พบผู้ป่วย 454, 55, 47, 33, 530 ราย ตามลำดับ ในปี 2560 (1 มกราคม - 24 เมษายน 2560) พบผู้ป่วย 194 ราย อัตราป่วย 24.94 ต่อแสนประชากร กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 0-4 ปี (270.74 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือ อายุ 5-9 ปี (72.28 ต่อประชากรแสนคน) และ อายุ 15-24 ปี (33.60 ต่อประชากรแสนคน) สาเหตุจากความครอบคลุมของวัคซีนหัดต่ำกว่าเป้าหมาย (ร้อยละ 95.00) โดยความครอบคลุมวัคซีนหัด ณ 23 เมษายน 2560 ในเด็กอายุครบปี ร้อยละ 58.97 ในเด็กอายุครบ 3 ปี ร้อยละ 60.17⁽¹⁾ การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งมีพหุวัฒนธรรมแตกต่างจากจังหวัดอื่นๆ ต่ำกว่าเป้าหมายของประเทศมาโดยตลอด มีสาเหตุจากหลายปัจจัย ทั้งจากผู้รับบริการ ผู้ให้บริการสถานบริการ สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่⁽²⁻³⁾

ตามที่พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2558 มีผลบังคับใช้วันที่ 6 มีนาคม 2559 กำหนดให้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายแนวทางปฏิบัติสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง⁽⁴⁾ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส จึงได้เสนอปัญหาการระบาดของโรคหัด เข้าสู่การประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด นำไปสู่การ

มีมติให้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้บริการวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทุกคนที่ยังไม่ได้รับวัคซีน เพื่อเพิ่มอัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน ลดการเกิดโรคพร้อมกันทั้งจังหวัด ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2560 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนราธิวาส กรณีรณรงค์วัคซีนหัด และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการขับเคลื่อนงานรณรงค์หัดผ่านคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

วัสดุและวิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาข้อมูลทฤษฎีจากสรุปรายงานการดำเนินงานรณรงค์หัด ปี 2560⁽¹⁾ ซึ่งจะใช้เฉพาะข้อมูลเด็กต่ำกว่า 5 ปี ที่บันทึกใน HDC (Health Data Center) ไม่ได้นำผลการรณรงค์เก็บตกมารวม ข้อมูลการป่วยจากรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคระบาดวิทยา และใช้กระบวนการกลุ่ม (focus group) ตามแนวทางการทบทวนบทเรียน (after action review: AAR) โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เลือกผู้รับผิดชอบงานของ สสจ. ผู้รับผิดชอบงานของโรงพยาบาล ผู้รับผิดชอบงานวัคซีนระดับอำเภอและตำบล ผู้นำศาสนา ผู้แทนจากเทศบาล อบต. อาสาสมัครสาธารณสุข จากอำเภอที่มีผลการดำเนินงานรณรงค์สูงลำดับหนึ่งและลำดับสอง จำนวน 2 อำเภอ จำนวน 28 ราย และสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างกับผู้บริหารสาธารณสุขระดับจังหวัด 1 คน ระดับอำเภอ 4 คน นายอำเภอและผู้แทนนายอำเภอ 2 คน ผู้รับผิดชอบงานวัคซีนของโรงพยาบาลทั่วไป 1 คน ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 4 คน จำนวนรวม 40 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive method) คือ การบันทึกข้อมูลตามปรากฏการณ์ที่มองเห็น ตรวจสอบโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนร่วมในการวิจัยร่วมสรุปผล เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน 2561 ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ข้อมูลจากโปรแกรม HDC นำเสนอโดยใช้จำนวน ร้อยละ

ผลการศึกษา

ก. รูปแบบการบริหารจัดการของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

การประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด นราธิวาส ปี 2560 มี 3 ครั้ง โดยจะนำเสนอโรคที่เป็นปัญหาพื้นที่ เช่น โรคไขเลือดออก หัด พิชุนัขบ้า เป็นต้น ในการประชุมครั้งที่ 2 (เดือนเมษายน 2560) ประธานได้ตัดสินใจเลือกกิจกรรมรณรงค์โรคหัด จากแนวคิดการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ดังนี้

1. ขนาดของปัญหา ได้แก่ อัตราป่วยสูง ระบาดในทุกอำเภอ ความครอบคลุมของวัคซีนหัดต่ำกว่าเป้าหมายของประเทศมาก

2. ผลกระทบของปัญหา ได้แก่ เด็กส่วนหนึ่งมีอาการรุนแรงมาก ต้องรักษาในแผนกผู้ป่วยวิกฤต

3. ความยากง่ายในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ มีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันโรค มีมาตรฐาน

การดำเนินงานวัคซีน เป็นนโยบายประเทศที่ทำร่วมกับนานาชาติ

4. ค่าใช้จ่ายหรือการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ได้แก่ มีค่าใช้จ่ายจากความเจ็บป่วยของเด็ก การขาดงานของผู้ปกครอง การใช้จ่ายและทรัพยากรในการรักษา

การระบาดของโรคหัด เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเด็กซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง เมื่อเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อจิตใจคนที่เป็นพ่อ แม่ จึงเชื่อว่า ถ้ามีการร่วมมือจากภาคีเครือข่ายอื่น และใช้มาตรการทางสังคมน่าจะประสบความสำเร็จได้มากกว่าโรคอื่นๆ ประกอบกับถ้าไม่สามารถควบคุมการระบาดได้ อาจลุกลามไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศ หลังจากนั้นได้เริ่มดำเนินการในเดือนพฤษภาคม 2560 การศึกษาครั้งนี้จะใช้ทฤษฎีการบริหารจัดการแนวใหม่ ของ Henri Fayol⁽⁵⁾ ได้แก่ POLC ในการวิเคราะห์การบริหารจัดการ (ตารางที่ 1-4)

ตารางที่ 1 การวางแผนเพื่อขับเคลื่อนงานรณรงค์ให้วัคซีนหัด

การวางแผน (planning)	
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
1. เป้าหมาย ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดของทุกอำเภอต้องเพิ่มขึ้น โดยผู้ว่าราชการจังหวัดสั่งการให้มอบรายชื่อเด็กเป้าหมายให้นายอำเภอ นายอำเภอมอบให้กำนันเพื่อติดตามให้มารับวัคซีนให้ครบ	1. เลือก “การรณรงค์โรคหัด” เนื่องจากมีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ อาการข้างเคียงหลังได้รับวัคซีนน้อย
2. มีโครงสร้างการดำเนินงานดีเด่นระดับต่าง ๆ ได้แก่	2. กำหนดกลยุทธ์ในการทำงานให้ขับเคลื่อนในระดับอำเภอ เป้าหมาย ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดระดับอำเภอให้ได้เกินกว่าร้อยละ 95.00 ซึ่งแต่ละอำเภอจะถ่ายทอดเป้าหมายให้ตำบลและหมู่บ้านต่อไป
2.1 ระดับอำเภอ มอบให้นายอำเภอ	3. ควบคุมคุณภาพการให้บริการวัคซีนตามมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (การให้บริการ การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น และการบริหารจัดการข้อมูล)
2.2 ระดับ คปสอ. มอบให้ประธาน คปสอ.	
2.3 ระดับสถานบริการ มอบให้ ผอ. รพ.สต.	

ตารางที่ 2 บทบาทการจัดองค์การเพื่อขับเคลื่อนงานรณรงค์ให้วัคซีนหัด

การจัดองค์การ (organization)	
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ระดับจังหวัด ผู้ว่าฯ/รองผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน อำนวยการ ติดตามผลการดำเนินงาน	ระดับจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน มอบนโยบาย ติดตามผลการดำเนินงาน
ระดับอำเภอ นายอำเภอ เป็นประธาน ใน 2 ภารกิจ 1. ภารกิจให้บริการ ได้แก่ เครือข่ายสาธารณสุขจัดการเรื่องข้อมูล กลุ่มเป้าหมาย และเป็นผู้ให้บริการวัคซีนทั้งในและนอกสถานที่ ติดตามเฝ้าระวังอาการข้างเคียงวัคซีน รายงานผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค 2. ภารกิจสนับสนุน ได้แก่ เครือข่ายอื่นๆ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ช่วยประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน มัสยิด คันทนา เป้าหมาย สนับสนุน	ระดับอำเภอ สสอ. เป็นเลขาฯ คณะทำงานระดับอำเภอใช้กลไก รพ., รพ.สต. และ อสม. เน้นภารกิจให้บริการเป็นหลัก ใช้ งบประมาณปกติ แต่กำหนดให้เป็นความสำคัญระดับต้นและ พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในส่วนของการมาตรฐานการให้บริการ ระดับตำบล รพ.สต. และศูนย์สาธารณสุขเป็นผู้ปฏิบัติงานร่วมกับ อสม.

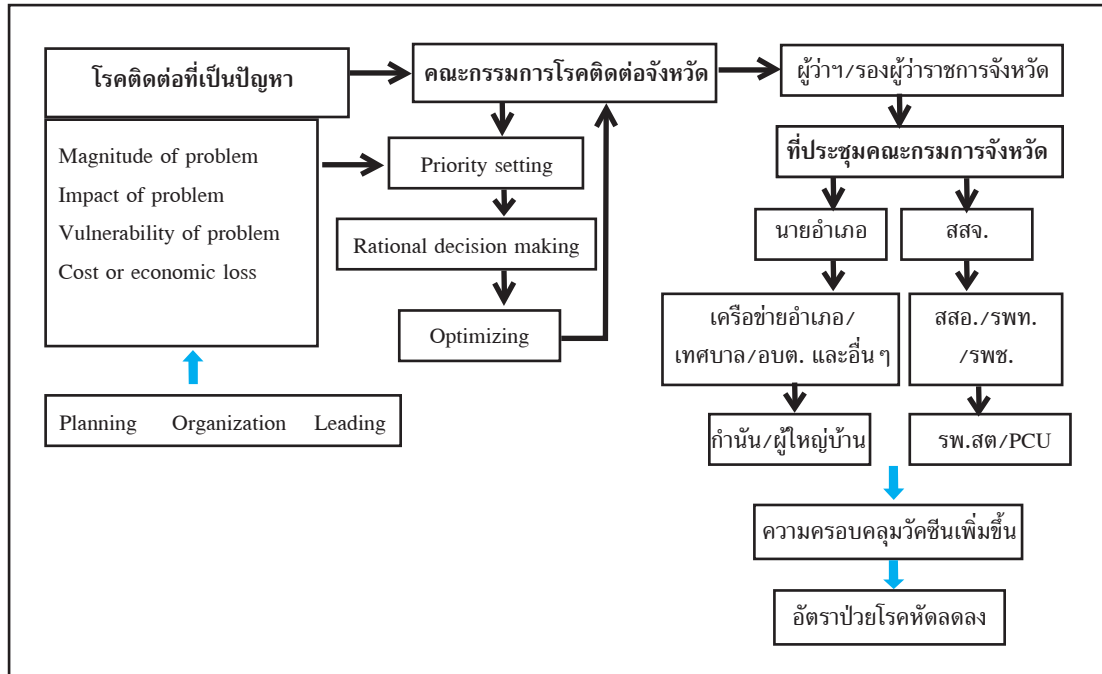
ตารางที่ 3 บทบาทภาวะผู้นำ เพื่อขับเคลื่อนงานรณรงค์ให้วัคซีนหัด

ภาวะผู้นำ (leader)	
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
1. ผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอ ใช้กฎหมายทั้งในระดับ จังหวัดและอำเภอ โดยกฎหมายหลักคือ ระเบียบบริหารราชการ แผ่นดิน และ พรบ.ลักษณะการปกครองท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2486 ซึ่งเป็นกลไกหลักในการบริหารจัดการราชการ ท้องถิ่น ต่อเนื่องมายาวนานตั้งแต่ฉบับเดิม พ.ศ. 2457 ที่ กำหนดอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีหน้าที่บังคับบัญชา ข้าราชการส่วนภูมิภาคในจังหวัด ⁽⁶⁾ 2. นายอำเภอ (อ.แจ้ง) สร้างแรงจูงใจโดยกำหนดให้มีรางวัล หมู่บ้าน ถ้าได้ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดร้อยละ 100 ผู้ใหญ่บ้านจะได้รับรางวัลและเกียรติบัตร 3. การประกาศรณรงค์ทั้งจังหวัด เพื่อการสร้างกระแสสังคม	1. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมีความเป็นผู้นำในการขับเคลื่อน โดยใช้โรคที่เป็นปัญหาของพื้นที่ ที่สามารถแก้ไขได้ โดยใช้ความ ร่วมมือของเครือข่าย ยอมรับปัญหาและขอความช่วยเหลือ มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหารของจังหวัด ใช้การ lobbying นำเสนอให้เห็นปัญหา ผลกระทบ กลยุทธ์ และ ภาพของความสำเร็จที่ส่งผลต่อประชาชน 2. กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัลแก่ผู้นำของพื้นที่ (มอบโล่เชิดชูเกียรติให้แก่ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ประธานคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ระดับ รพ.สต./ปฐมภูมิ/รพ.)

ตารางที่ 4 บทบาทการควบคุม เพื่อขับเคลื่อนงานรณรงค์ให้วัคซีนหัด

การควบคุม (controlling)	
คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
1. ระดับจังหวัด ควบคุมโดยผู้ว่าราชการจังหวัด สั่งการ 1.1 ติดตามผลในที่ประชุมกรรมการจังหวัดทุกเดือน โดย กำหนดให้เป็นวาระประจำ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบผลงานของ แต่ละอำเภอ 1.2 ทำหนังสือสั่งการลงอำเภอ ให้นายอำเภอติดตาม 1.3 สั่งการให้บันทึกรายชื่อผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่อยู่ ในพื้นที่ ให้หมายเหตุเพื่อตัดยอด/ติดตามข้อมูล 2. ระดับอำเภอ ติดตามผลทุกสัปดาห์	1. กำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางการติดตามชัดเจน 2. ติดตามข้อมูลเป็นระยะ (มาตรฐานการบริการ ความถูกต้อง ของผลงาน ความเพียงพอของทรัพยากร ปัญหา) 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข ติดตาม อาการหลังให้วัคซีน 4. เปรียบเทียบผลงานระดับอำเภอทุกเดือน เพื่อมอบรางวัล (รวม 4 ครั้ง ๆ ละ 3 รางวัล) 5. ใช้วงจรคุณภาพ เพื่อการแก้ไขปัญหา (plan do check action)

ซึ่งสรุปเป็นรูปแบบการบริหารจัดการของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนราธิวาส

หมายเหตุ คณะกรรมการจังหวัด หมายถึง คณะบุคคลซึ่งทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของผู้ว่าราชการจังหวัดในการบริหารราชการแผ่นดินในจังหวัดนั้น และให้ความเห็นชอบในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด กับปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายหรือมติของคณะรัฐมนตรีกำหนด

ข. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ได้มอบหมายเครือข่ายระดับอำเภอบริหารจัดการ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 การบริหารจัดการการรณรงค์ให้วัคซีนหัด จังหวัดนราธิวาส

ปัญหา	การบริหารจัดการ
1. ไม่มีจิตเพราะกังวลว่าเด็กจะป่วยหลังฉีด ทำให้เป็นภาระ ต้องดูแล สงสารลูก กลัวขาดงาน กลัวเสียเงิน เสียเวลา <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> - ผู้ปกครองขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการข้างเคียงหลังได้รับวัคซีน - ผู้ปกครองไม่ได้เลี้ยงบุตรเอง - ผู้ปกครองไม่มั่นใจเจ้าหน้าที่ - ประสบการณ์เด็กป่วยหลังรับวัคซีน	1. นายอำเภอ แพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำศาสนา ร่วมกันทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ญาติผู้ใหญ่ที่เป็นคนเลี้ยงดูเด็กในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ตัดสินใจเรื่องการรับวัคซีน ให้นำเด็กมารับวัคซีนตามนโยบายของจังหวัด และให้แจกยาแก้ไข้ให้ทุกรายหลังรับบริการวัคซีน 2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข เพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการ ตลอดจนติดตามเฝ้าระวังอาการข้างเคียงและผลกระทบอื่น ๆ ทันที เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ปกครอง

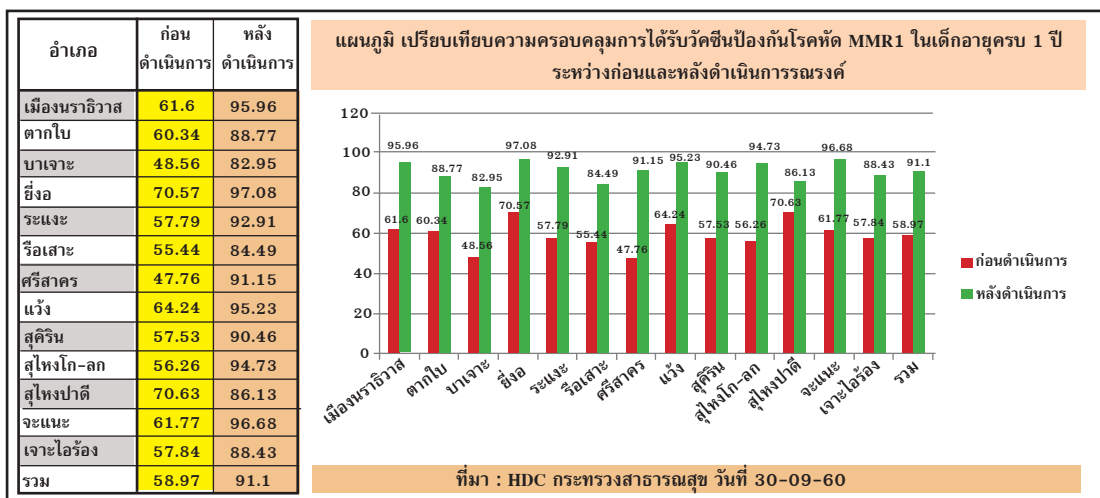
ตารางที่ 5 การบริหารจัดการการรณรงค์ให้วัคซีนหัด จังหวัดนราธิวาส (ต่อ)

ปัญหา	การบริหารจัดการ
2. ทศนคติเชิงลบ ไม่ดีดักไม่เห็นป่วย หรือความเข้าใจผิดเกี่ยวกับข้อห้ามของศาสนา หรือความเพิกเฉย ไม่ยอมรับนวัตกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> - การขาดข้อมูลข่าวสาร - ขาดความใส่ใจ ไม่ตรงกับความต้องการ	1. นายอำเภอชี้แจงในที่ประชุมตามโอกาสต่าง ๆ ที่ผู้นำศาสนา กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เครือข่าย ชุมชนต่าง ๆ เข้าร่วมประชุม โดยนำฟัตวาของจุฬาราชมนตรี และประโยชน์ของวัคซีน เพื่อให้กลับไปสร้างความเข้าใจให้ผู้ปกครองบิดา ญาติผู้ใหญ่ของเด็ก และร่วมลงพื้นที่ ในกรณีที่ผู้ปกครองปฏิเสธวัคซีน 2. กระแสสังคม สื่อสารให้เห็นว่า วัคซีนเป็นเรื่องสากล ผู้ที่จะเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ทั่วโลก ก็รับวัคซีน ผู้ที่นำเด็กไปรับวัคซีนเป็นคนทันสมัย 3. ยกตัวอย่างประกอบ เช่น นักเรียนบางคนได้ทุนไปต่างประเทศ แต่สถานทูตมีการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีน พบว่า ไม่เคยได้รับวัคซีน จึงไม่ผ่านการตรวจสอบ จำเป็นต้องกลับมารับวัคซีนให้ครบ ผู้ปกครองและญาติได้กระจายข้อมูลนี้ไปยังคนรอบข้าง
3. ความยากจน ความไม่สะดวก มีภาระ ไม่มีใครอยู่บ้าน ไม่มียานพาหนะ ไกล <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> ห่างไกลจุดบริการ ไม่สะดวกเดินทาง ไม่มีใครพาเด็กไปต้องทำงาน เวลาทำงานไม่เอื้อในการมารับบริการ	1. นายอำเภอสั่งการให้บูรณาการกับทีมพัฒนาชุมชนหรือทีมอำเภอเคลื่อนที่อื่น ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่มาใช้บริการทราบกิจกรรมการรณรงค์ให้วัคซีนหัด 2. เปิดให้บริการวัคซีนทุกวัน
4. ชาวลือว่ารับวัคซีนแล้วเด็กป่วย เด็กเดินไม่ได้ <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> ความกังวลเนื่องจากเคยได้รับข้อมูลบอกเล่าต่อกันมา และไม่ได้รับการอธิบายข้อเท็จจริง	1. สื่อมวลชนท้องถิ่น ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของวัคซีน 2. ประชาสัมพันธ์ผ่านรายการวิทยุ และสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ผู้นำศาสนาให้ข้อมูลในมัสยิด ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลในชุมชน 3. มีการเฝ้าระวังข่าวอาการหลังจากได้รับวัคซีน และตอบโต้ข่าวอย่างรวดเร็ว เช่น ชาวลือว่าฉีดวัคซีนแล้วขาเดินไม่ได้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็ให้ความเชื่อมั่น และได้นำหลักฐานการวินิจฉัยรักษาของแพทย์มาแจ้งประชาสัมพันธ์ว่า การที่เด็กเดินไม่ได้ เนื่องจากเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของกระดูก ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดในพื้นที่อื่น และผ่านมาหลายปีแล้ว 4. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ติดตามอาการหลังได้รับวัคซีนในวันรุ่งขึ้น

ตารางที่ 5 การบริหารจัดการการรณรงค์ให้วัคซีนหัด จังหวัดนราธิวาส (ต่อ)

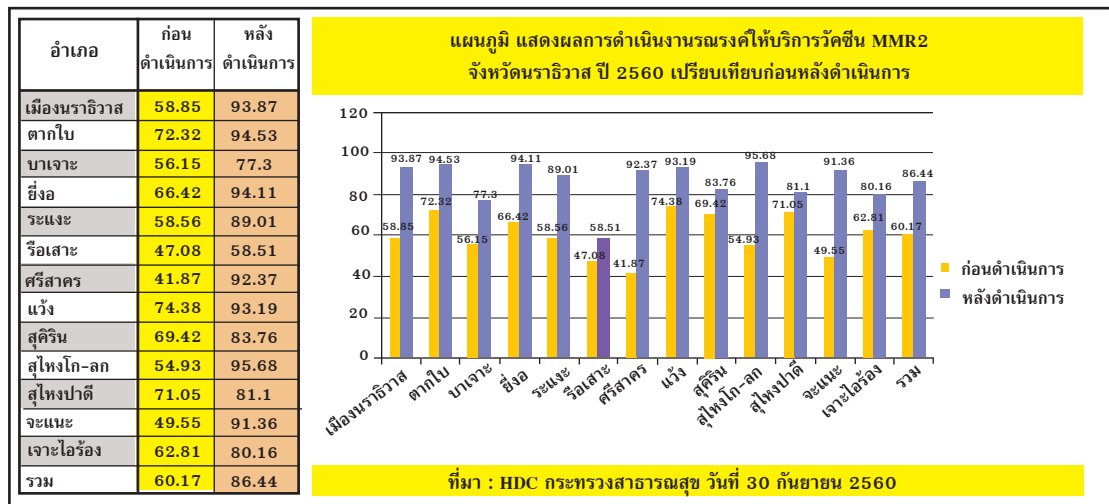
ปัญหา	การบริหารจัดการ
5. เด็กไม่อยู่ในพื้นที่ ไปต่างจังหวัด/ประเทศเพื่อนบ้าน <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> ผู้ปกครองไปประกอบอาชีพ จึงนำเด็กไปด้วย กลับมาก็เลยกำหนดรับบริการ ไม่กล้าไปรับบริการ กังวลกลัวถูกตำหนิ	1. นายอำเภอมอบหมายให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ติดตามกลุ่มเป้าหมาย โดยประสานกับผู้นำชุมชนในการสำรวจจำนวนเด็กกลุ่มเป้าหมายที่มีอยู่จริงในพื้นที่ และตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนหัดของเด็กดังกล่าว หากมีเด็กที่ยังไม่ได้รับวัคซีนหัดตามกำหนด ให้นำหมายผู้ปกครองนำเด็กมารับวัคซีน ในกรณีที่เด็กย้ายกลับมาในพื้นที่ ยังไม่ได้รับวัคซีน ให้นำหมายผู้ปกครองนำเด็กมารับวัคซีน หากเด็กได้รับวัคซีนจากสถานบริการอื่น หรือจากประเทศเพื่อนบ้าน ให้ผู้ปกครองนำสมุดวัคซีนของเด็กมาให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อพิจารณาการให้วัคซีนอย่างเหมาะสมต่อไป
6. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีภาระงานมาก <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> การบริหารจัดการงาน	ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดให้เป็นวาระของจังหวัด ส่งผลให้นายอำเภอให้ความสำคัญ และติดตามงานอย่างต่อเนื่อง
7. ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ <u>ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา</u> - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่สามารถออกทำงานเชิงรุก - ผู้ปกครองไม่สามารถเข้าถึงข้อมูล	1. เครือข่ายอื่น ๆ ในพื้นที่ประสานแจ้งข่าวการรณรงค์กับผู้ปกครอง ให้นำเด็กออกมารับวัคซีน โดยจะเปิดให้บริการทุกวัน 2. ทีมให้บริการวัคซีนตรวจสอบข่าวสถานการณ์ความไม่สงบกับผู้นำชุมชนล่วงหน้า ก่อนลงพื้นที่

ผลการดำเนินงานพบว่า ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดเพิ่มขึ้น โดยภาพรวมระดับจังหวัด ตาม HDC ความครอบคลุมวัคซีนหัดเข็มที่ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 58.97 (กลุ่มเป้าหมาย 6,815 ราย ได้รับวัคซีน 4,019 ราย) คิดเป็นร้อยละ 91.10 (กลุ่มเป้าหมาย 8,791 ราย ได้รับวัคซีน 8,009 ราย) ข้อมูลจากการสำรวจครั้งที่ 1 ณ 30 เดือนพฤษภาคม 2561 พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลังรณรงค์ สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมรณรงค์ 1,976 ราย



ภาพที่ 2 ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุ ครบ 1 ปี (MMR1)

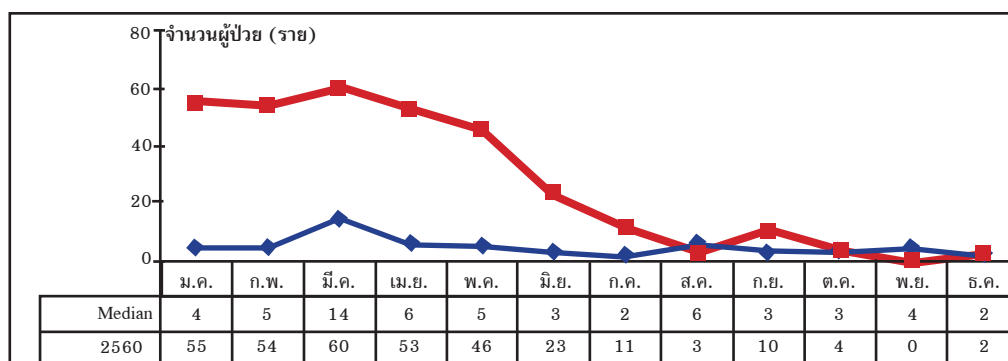
ผลการดำเนินงานให้วัคซีน MMR 2 ในเด็กอายุ (กลุ่มเป้าหมาย 9,179 ราย ได้รับวัคซีน 7,934 ราย) ครบ 3 ปี พบว่า ทุกอำเภอมีผลงานเพิ่มขึ้น โดยผลงาน ข้อมูลจากการสำรวจครั้งที่ 1 ณ 30 เดือนพฤษภาคม ระดับจังหวัด เพิ่มจากร้อยละ 60.17 (กลุ่มเป้าหมาย 2561 พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลังรณรงค์ สูงกว่าก่อนจัด กิจกรรมรณรงค์ 2,039 ราย) เป็นร้อยละ 86.44



ภาพที่ 3 ผลการดำเนินงานรณรงค์วัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุครบ 3 ปี (MMR2)

อย่างไรก็ตามการรณรงค์ครั้งนี้ แม้ว่าเป็นการให้วัคซีนหัดในกลุ่มที่อายุ 9 เดือนถึง 5 ปี แต่เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าว เน้นการเก็บข้อมูลเพื่อเพิ่มความครอบคลุมใน Health Data Center ในกลุ่มเป้าหมาย MMR1 และ MMR2 ทำให้ขาดข้อมูลผลการดำเนินงานในภาพรวม ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน 2560 จำนวนผู้ป่วยหัดสูงกว่าค่ามัธยฐานทุกเดือน เมื่อจำแนก

ตามอาชีพพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กในปกครองร้อยละ 65.58 (202 ราย) รองลงมาเป็นนักเรียนร้อยละ 22.07 (68 ราย) รับจ้าง ร้อยละ 5.84 (18 ราย) จำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2560 ซึ่งเป็นเดือนที่เริ่มกิจกรรมรณรงค์ แต่พบว่า ในเดือนกันยายน 2560 พบผู้ป่วย 10 ราย เป็นผู้ป่วยที่กระจายในพื้นที่หลายอำเภอซึ่งน่าจะเป็นผลจากความครอบคลุมยังไม่ได้ตามเป้าหมาย



ที่มา : สำนักระบาดวิทยา

ภาพที่ 4 จำนวนผู้ป่วยโรคหัด ปี 2560 เปรียบเทียบค่ามัธยฐาน 5 ปี (2554-2558)

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เน้นการนำเสนอการบริหารจัดการ และบทบาทของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด มีอำนาจหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันโรคติดต่อ โดยแผนปฏิบัติการกำหนดเป็น 1 ใน 19 แผน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้คณะกรรมการจังหวัดนราธิวาสดำเนินการรณรงค์หัดได้เป็นผลสำเร็จ เป็นผลจากการบริหารจัดการที่ดี ผู้บริหารระดับสูงของจังหวัดซึ่งเป็นประธานให้ความสำคัญ เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านกลไกระดับอำเภอ มีการควบคุมโดยการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ มีการร่วมมือกันมากขึ้น เช่น กรณีผู้ปกครองปฏิเสธวัคซีน แพทย์ ผู้นำชุมชน จะร่วมทีมลงไปถึงบ้านเด็กกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ข้อมูล หรือระดับตำบล ปลัดอำเภอซึ่งกำกับดูแลคณะกรรมการตำบล จะเร่งรัดติดตามผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคเป็นรายหมู่บ้าน มีการเสริมแรงโดยการมอบรางวัลแก่ผู้ที่มีผลงานดี ทั้งระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน (ระดับตำบล และหมู่บ้าน เป็นรางวัลที่แต่ละอำเภอกำหนดเอง) อำเภอเป็นจุดเชื่อมโยงการดำเนินงานควบคุม บริหารจัดการ ทั้งบุคคลและทรัพยากรจากส่วนภูมิภาคสู่ท้องถิ่นและชุมชน โดยใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายคือ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดินและพระราชบัญญัติลักษณะการปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ซึ่งการใช้ภาวะผู้นำตามกฎหมายในการควบคุม กำกับ ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของประเทศ เนื่องจากประชาชนบางกลุ่มยังปฏิเสธการรับวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐพล ศิริระพันธ์ พบว่า ปัญหาความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัด มีสาเหตุจากผู้ให้บริการ (ความไม่ปลอดภัยจากสถานการณ์ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ทำให้ปฏิบัติงานเชิงรุกได้น้อย การเปลี่ยนงาน ผู้รับบริการ (ขาดความรู้ความเข้าใจ ไม่อยู่ในพื้นที่ ผากลูกไว้กับคนอื่น ไม่ให้ความร่วมมือ ไม่เห็นความสำคัญของวัคซีน การย้ายถิ่น)⁽³⁾

ความสำเร็จอีกส่วนมาจากการประกาศเป็นนโยบายจังหวัด ขับเคลื่อนพร้อมกันทุกหน่วยงาน สอดคล้องกับธงชัย สันติวงษ์ กล่าวไว้ว่า กระบวนการบริหารจัดการเป็นกระบวนการที่ทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้⁽⁷⁾ และประทวน สัตย์เชื้อ พบว่า การวางแผนและการจัดองค์การมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี จังหวัดกาญจนบุรี⁽⁸⁾

สรุป

พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 132 ตอนที่ 86 ก เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2558 มีทั้งหมด 9 หมวด 60 มาตรา พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งด้านกฎหมายในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ซึ่งกลไกการดำเนินงาน มีทั้งระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเป็นส่วนที่เพิ่มเติมเข้ามาจาก พรบ.โรคติดต่อฉบับเดิม เพื่อให้การกำหนดนโยบาย มาตรการ หรือแนวทางการปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเป็นระบบมากขึ้น แต่เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ ทำให้ในแต่ละจังหวัดคณะกรรมการฯ แต่ละจังหวัด มีกลไกการขับเคลื่อนแตกต่างกันไป จังหวัดนราธิวาสเป็นอีกจังหวัดที่สามารถนำมาขับเคลื่อนได้ดี ส่งผลให้ลดการระบาดของโรคหัด เพิ่มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดได้ชัดเจน โดยใช้เครือข่ายระดับอำเภอ ซึ่งน่าจะเป็นแนวทางให้แก่จังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการปฏิเสธวัคซีน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2. ควรศึกษารูปแบบการนำเสนอปัญหาโรคติดต่อ เข้าสู่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ของจังหวัดที่ไม่ได้มีปัญหาระดับจังหวัดที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

ข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงาน

1. ควรนำรูปแบบการบริหารจัดการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการโรคติดต่อ ไปใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

2. ควรติดตามประเมินความครอบคลุมวัคซีน หัด และจัดให้มีกิจกรรมรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังมีกลุ่มป่วยที่มีอายุมากกว่า 5 ปี โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.ดิเรก หมานมานะ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ให้การสนับสนุน ในการถอดบทเรียน ขอขอบคุณ ดร. นายแพทย์สุวิธ ธรรมปาโล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 12 จังหวัดสงขลา ที่ให้การสนับสนุนการศึกษา ขอขอบคุณแพทย์หญิงปิยนิตย์ ธรรมมาภรณ์พิลาศ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิฯ กรมควบคุมโรค ที่กรุณาให้ คำแนะนำมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. Tharmaphompilas P, Chompook P, Leelathorn L. The guidelines for disease control surveillance, treatment and laboratory examinations for measles elimination according to the international measles elimination program (revised editions 2012 May 2). Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2012.
2. Narathiwat Provincial Health Office. The summary of measles vaccination campaign in children aged 9 months to 5 years old was consecrated to to King Bhumibol Adulyadej Rama 9 as a royal charity, Narathiwat Province, 2017. Narathiwat: Narathiwat Provincial Health Office; 2017.
3. Srirapun N. Risk management on vaccination services in primary care units, Pattani Province. Al-NUR Journal of Graduate School, Fatoni University 2011;6:101-16.
4. Law Center, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Communicable Disease Act B.E. 2558 (A.D. 2015). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2015.
5. Rattanasak, T. Thai Public Administration. Chiang Mai: School of Political Science Faculty of Political Science and Public Administration, Chiang Mai University; 2012.
6. Jumpa M. Explanation of administrative law on government regulation and administration. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2005.
7. Sunti Wong T. Organization and management. Bangkok: Thai Watana Panich; 2000.
8. Satsue P. Effectiveness of immunization performance in children 0-5 years of subdistrict health personnel Kanchanaburi Province [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 1999.118 p.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี เอดส์
ผลของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนใน 17 จังหวัด
Knowledge related to contraception, prevention of sexual transmitted diseases/HIV
AIDS, consequences of teenage pregnancy, and sexual behaviors of school students
in 17 provinces

ศิริพร จิรวัดน์กุล* Ph.D. (Medical Anthropology)

Siriporn Chirawatkul,* Ph.D. (Medical Anthropology)

ยุพา ถาวรพิทักษ์** วท.ม. (สถิติประยุกต์)

Yupa Thavonpitak,** M.Sc. (Applied Statistics)

ปิยะลักษณ์ ปักดีสมัย*** วท.ม. (ชีวสถิติ)

Piyalak Pakdeesamai, *** M.Sc. (Biostatistics)

*ศูนย์ประสานงานองค์การอนามัยโลกด้านเพศภาวะ
และสุขภาพสตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*WHO Collaborating Center for Research
and Training on Gender and Women's Health

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, Khon Kaen University

***โรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

***Phanomphrai Hospital, Roi Et Province

Received: October 22, 2018

Revised: November 25, 2018

Accepted: December 28, 2018

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่องประเมินผลการบูรณาการงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางประชากร พื้นฐานทางครอบครัว คะแนนความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ ผลการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มในอำเภอเมือง และอำเภออื่นๆ ใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 - มิถุนายน 2561 ในประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ใน 17 จังหวัด คำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มสองชั้น โดยสุ่มตัวอย่างห้องเรียน และตัวอย่างนักเรียนแบบมีระบบ เก็บข้อมูลได้จำนวน 10,025 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ และ 95% ช่วงเชื่อมั่น ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันในทางประชากร และพื้นฐานทางครอบครัว จำนวนนักเรียนทั้งในอำเภอเมืองและในอำเภออื่น ๆ ร้อยละ 38.0-90.0 มีระดับคะแนนรวมความรู้เรื่องการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ และผลการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพียงพอ (มากกว่าร้อยละ 70.0) และนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนการเคยมีเพศสัมพันธ์ ความแตกต่างทางเพศ และวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์

Abstract

This paper was a part of a study to evaluate an integrated approach to addressing the ongoing problem of teenage pregnancy in 17 provinces. It aimed to compare population characteristics, family background, and knowledge related to contraception, prevention of sexual transmitted diseases/HIV/AIDS, consequences of teenage pregnancy, and sexual behaviors between high school students who were in schools located in the city and those in schools out of the city. Survey was employed during July 2016–June 2018. Study population included two groups of students consisting of (1) grade 8 and grade 10 high school students and (2) the second-year vocational school students (equivalent to grade 11 students) in 17 provinces. Sample size calculation was conducted using estimation of proportion. Two-stage cluster sampling and systematic sampling were used to select student samples. There were 10,025 students participating in the study. Self-administrated questionnaire was used for data collection. Data were analyzed using percentage and 95% confidence interval. It was found that the two groups had no significant difference in population characteristics and family backgrounds. Thirty eight to ninety percent of students in both groups had enough knowledge (more than 70%) on contraception, prevention of sexual transmitted diseases/HIV/AIDS, and the consequences of teenage pregnancy. Differences found between the two groups were the number of students who had sexual experiences, gender, and methods used to prevent pregnancy, sexual transmitted diseases, and HIV/AIDS.

คำสำคัญ

วัยรุ่น, ความรู้, พฤติกรรม, การคุมกำเนิด, การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Key words

teenage, knowledge, behavior, contraception, prevention of sexual transmitted diseases

บทนำ

วัยรุ่นถือว่าเป็นระยะของช่วงชีวิตที่คั่นกลางระหว่างความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่ สุขภาวะของวัยรุ่นถือว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกสังคม⁽¹⁾ เกณฑ์กำหนดช่วงอายุวัยรุ่นโดยทั่วไปคือ 10–19 ปี⁽²⁾ โดยที่ปกติเด็กจะก้าวเข้าสู่ความเป็นวัยรุ่นเมื่อโครงสร้างของสมองส่วนไฮโปทาลามัสผลิตฮอร์โมนออกมามีกระตุ้นการทำงานของต่อมพิทูอิทารีและต่อมบ่งเพศ (gonad) ต่าง ๆ ซึ่งเดิมพัฒนาการนี้มักเกิดขึ้นในอายุโดยเฉลี่ย 12–13 ปี แต่ในปัจจุบันโภชนาการและระบบสาธารณสุขที่ดีขึ้น ทำให้การทำงานของฮอร์โมนต่าง ๆ เข้าสู่ความเป็นวัยรุ่นเกิดเร็วขึ้นกว่าเดิม พบว่า ปัจจุบันเด็กมีพัฒนาการเข้าสู่วัยรุ่นขณะมีอายุเพียง 10 ปีเท่านั้น⁽³⁾ ทั้งนี้มีข้อเสนอจากนักวิชาการนานาชาติว่า ควรขยาย

ช่วงอายุของวัยรุ่นจาก 10–19 ปี เป็น 10–24 ปี เนื่องจากช่วงอายุ 19–24 ปีนั้น ยังเป็นช่วงที่อยู่ในภาวะกึ่งพึ่งพา การพัฒนาวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่ยังไม่สมบูรณ์ แต่ข้อเสนอนี้ยังมีข้อโต้แย้งทางด้านสังคม⁽²⁾ อย่างไรก็ตาม ความสดใส กระตือรือร้น อยากรู้ อยากลอง และความสนใจเรื่องเพศเป็นภาวะธรรมชาติของวัยรุ่นทุกคน ดังนั้นพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น จึงเป็นเรื่องปกติ และมีความสำคัญต่อสุขภาวะของวัยรุ่น

จำนวนวัยรุ่น (อายุ 10–19 ปี) เฉพาะผู้มีสัญชาติไทย และมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในประเทศไทย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 มีจำนวนรวม 8,147,026 คน เป็นผู้หญิง 3,966,663 คน และผู้ชาย 4,180,363 คน⁽⁴⁾ จากสถิติของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ที่รายงานมา ปี พ.ศ. 2560 มีวัยรุ่นในประเทศไทยติดเชื้อ

โรคทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี เอดส์เพิ่มขึ้น⁽⁵⁾ และข้อมูลของกรมอนามัยที่ระบุว่าในปี 2558-2559 นั้นพบว่า อัตราการคลอดในวัยรุ่นต่อประชากร 1,000 คน เป็นร้อยละ 47.9 และ 47.89⁽⁶⁾ ซึ่งถือว่าสูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว⁽⁷⁾ จึงเป็นสัญญาณสำคัญที่บ่งชี้ว่าวัยรุ่นไทยจำนวนมากมีปัญหาสุขภาพทางเพศ ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพโดยรวม คุณภาพชีวิต และการเป็นประชากรที่มีคุณภาพในสังคม การมีข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ในช่วงปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สนับสนุนงบประมาณแผนงานและโครงการต่างๆ เพื่อสร้างสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นในมิติต่างๆ และมีผลผลิตเป็นต้นแบบการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพทางเพศ การป้องกัน และแก้ไขการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเกิดขึ้น⁽⁸⁻¹¹⁾ ขณะเดียวกันได้พัฒนาแนวคิดการบูรณาการการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยอิงบทเรียนของประเทศอังกฤษ⁽¹²⁾ แนวคิดนี้แบ่งภารกิจเป็น 9 ด้าน ที่ต้องดำเนินงานบูรณาการกัน ดังนี้ ภารกิจที่ 1 พัฒนากลไกประสานการทำงานและกระตุ้นให้มีการทำหน้าที่ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มแข็ง ภารกิจที่ 2 สนับสนุนให้พ่อแม่มีทักษะคุยกับลูกอย่างเปิดใจเรื่องความรัก ความสัมพันธ์ และเพศสัมพันธ์ ภารกิจที่ 3 สร้างกลไกสนับสนุนให้ทุกโรงเรียนมีการเรียนการสอนเรื่องการพัฒนาทักษะชีวิต และเพศวิถีศึกษาครบถ้วน ภารกิจที่ 4 วิเคราะห์ และออกแบบการทำงานเพื่อเจาะกลุ่มวัยรุ่นที่มีแนวโน้มว่าจะมีเพศสัมพันธ์และเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์โดยเฉพาะ ภารกิจที่ 5 รณรงค์สื่อสารให้วัยรุ่นตระหนักถึงความรับผิดชอบเรื่องเพศ เพื่อชะลอการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ร่วมไปกับการรณรงค์ให้วัยรุ่นใช้การคุมกำเนิดที่ได้ผล ภารกิจที่ 6 จัดให้มีบริการสุขภาพที่เป็นมิตรกับวัยรุ่น ครอบครัวและบริการที่จำเป็นทุกด้าน

และเข้าถึงวัยรุ่นทุกกลุ่ม ภารกิจที่ 7 สร้างระบบบริการที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา และสังคม ที่ให้การช่วยเหลือวัยรุ่นที่ประสบปัญหา ตั้งแต่เริ่มรับรู้ปัญหา จนกระทั่งวัยรุ่น และผู้เกี่ยวข้องสามารถจัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยการมีส่วนร่วม และการตัดสินใจของตัววัยรุ่น ภารกิจที่ 8 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกพื้นที่ พัฒนา “พื้นที่สร้างสรรค์สำหรับวัยรุ่น” และสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อเอื้อให้วัยรุ่นได้ใช้เวลาว่าง ทำกิจกรรมดีๆ อย่างสร้างสรรค์ ช่วยให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของตนเอง และ ภารกิจที่ 9 พัฒนาระบบข้อมูล เพื่อติดตามประเมินความก้าวหน้า และการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง⁽¹³⁾

ในปี พ.ศ. 2557-2560 สสส. ให้ทุนสนับสนุน 17 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง ตาก นครสวรรค์ นครราชสีมา ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น นครพนม ฉะเชิงเทรา สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์และกระบี่ ใช้ภารกิจ 9 ด้าน ดำเนินงานนำร่องอย่างน้อยจังหวัดละ 3 อำเภอๆ ละ 2 ตำบล ดังนั้น เพื่อเป็นการประเมินผลการดำเนินงานดังกล่าว จึงมีโครงการวิจัยประเมินผลการบูรณาการงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับจังหวัดขึ้น และมีการเผยแพร่ผลการวิจัยในหลายประเด็นแล้ว⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

การดำเนินงานวิจัยเรื่องนี้ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลข HE582182 โดยผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดได้รับคำชี้แจงด้วยวาจาพร้อมเอกสารประกอบจากนักวิจัย มีการตอบข้อซักถาม เมื่อผู้ให้ข้อมูลตกลงร่วมวิจัยก็ลงนามในเอกสารยินยอมให้ข้อมูล

บทความนี้นำเสนอผลการศึกษารายงานหนึ่งของการดำเนินการวิจัยดังกล่าว โดยนำเสนอเฉพาะส่วนการวิจัยเชิงสำรวจ ที่เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และพฤติกรรมทางเพศของนักเรียน 2 กลุ่ม ที่เรียนในโรงเรียนในอำเภอเมือง และโรงเรียนในอำเภออื่นๆ ที่ร่วมอยู่ในโครงการ โดยการวิจัยเฉพาะประเด็นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบลักษณะ

ทางประชากร พื้นฐานทางครอบครัว คະแนนความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ ผลของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน

วัสดุและวิธีการศึกษา

ใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2561 ดังนี้

1. ประชากร มีประชากร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ร่วมโครงการ และตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง กลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ร่วมโครงการ และตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง ใน 17 จังหวัด คือ เชียงราย พะเยา เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง ตาก นครสวรรค์ นครราชสีมา ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น นครพนม จะเชิงเทรา สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์และกระบี่ โดยทั้ง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 4 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ของโรงเรียนในอำเภอที่ร่วมในโครงการอย่างน้อย 2 ปี ส่วนเกณฑ์คัดออกคือนักเรียนที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย และนักเรียนที่ย้ายเข้ามาเรียนระหว่างปีการศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน ($n = \frac{Z^2 a / 2P(1-P)}{\text{design effect}}$)⁽¹⁷⁾ คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าร้อยละ 10.0 ของสัดส่วนของนักเรียนที่มีความรู้และพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ร้อยละ 70.0 ที่ระดับความถูกต้อง 95% ค่า design consequences 1.5 ปรับเพิ่มสำหรับ non response 10% รวมตัวอย่างที่ต้องใช้ในการศึกษาทั้งหมด จำนวน 10,200 คน ในแต่ละจังหวัด สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มสองชั้น (two-stages cluster sampling) โดยสุ่มตัวอย่างห้องเรียน และตัวอย่างนักเรียนแบบมีระบบ (systematic sampling) เก็บข้อมูลได้จำนวน 10,025 คน

3. เครื่องมือเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และทดลองใช้แบบสอบถามกับนักเรียนจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ทั้งนี้แบบสอบถามดังกล่าวแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลครอบครัว ส่วนที่ 3 ความเห็นเรื่องเพศและการมีเพศสัมพันธ์ ส่วนที่ 4 ความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี เอดส์ และผลจากการตั้งครรภ์ในอายุน้อยกว่า 20 ปี และส่วนที่ 5 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ ทั้งนี้ในส่วนของพฤติกรรมการคุมกำเนิดครอบคลุมเรื่อง ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ยาฉีดคุมกำเนิด ยาฝังคุมกำเนิด ห่วงอนามัย ถุงยางอนามัย ถุงยางอนามัยสตรี นักระยะปลอดภัย และหลังภายนอก

4. วิธีการเก็บข้อมูล ใช้วิธีให้นักเรียนเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล นำเข้าข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จ Epi Info ตรวจสอบความถูกต้องของการนำเข้า ค่ารหัสนอกช่วงที่กำหนดและความสอดคล้องกันของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จ Stata 10.1 ประมาณค่าร้อยละของคະแนนความรู้และพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยด้วย 95% ช่วงเชื่อมั่น (confidence interval หรือ CI) ที่คำนวณด้วยการให้น้ำหนักตามความน่าจะเป็นของการสุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการของ 17 จังหวัด มีจำนวนทั้งหมด 139 แห่ง เก็บข้อมูลได้ 121 แห่ง เป็นโรงเรียนสายสามัญ 74 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาส 35 แห่ง อาชีวศึกษา 12 แห่ง แยกเป็นโรงเรียนในอำเภอเมือง 42 แห่ง และโรงเรียนในอำเภออื่น ๆ 79 แห่ง มีผลการวิจัยนำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางประชากร พบว่า ร้อยละ 84.4 และ 88.6 ของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ มีนักเรียนตัวอย่างเพศหญิง

มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.3 และ 53.8 ทั้งนี้ มีเพศหลากหลายร้อยละ 0.8 ในกลุ่มอำเภอเมือง และร้อยละ 0.6 ในกลุ่มอำเภออื่น ๆ นักเรียนตัวอย่างที่เรียนอยู่ในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 14.8 ปี (SD = 1.37) และ 14.7 ปี (SD = 1.24) และมีลักษณะครอบครัวที่คล้ายกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0-90.0) พักอาศัยที่บ้านของพ่อหรือแม่ หรือญาติ ครอบครัวรักใคร่กันดี ไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ ถูกเลี้ยงดูด้วยการให้อิสระบ้าง และคุยกับพ่อ/แม่/ผู้ปกครองเรื่องเพศได้บ้าง

ส่วนที่ 2 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคุมกำเนิด ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี เอดส์ และการตั้งครรภ์ก่อนอายุ 20 ปี

เมื่อกำหนดว่า คะแนนรวมความรู้เรื่องการคุมกำเนิดและการใช้ถุงยางอนามัย มากกว่าร้อยละ 70.0 ถือว่าเพียงพอ จากค่า 95% CI ของผลต่างพบว่า นักเรียนในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ ทุกชั้นปี มีคะแนนรวมเรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1) ทั้งนี้ นักเรียนตัวอย่างทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ ประมาณร้อยละ 90.0 รู้จักวิธีคุมกำเนิดโดยใช้ถุงยางอนามัยมากที่สุด รองลงมาคือ ยาเม็ดคุมกำเนิด (ร้อยละ 74.6-88.1) ส่วนวิธีที่นักเรียนรู้จักน้อยที่สุดคือ ยาฝังคุมกำเนิด (ร้อยละ 36.2-59.3) เมื่อพิจารณาตามชั้นเรียนพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รู้จักวิธีวิธีคุมกำเนิดแต่ละวิธีน้อยกว่านักเรียนชั้นปีอื่น ๆ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของร้อยละนักเรียนที่มีคะแนนรวมความรู้เรื่องการคุมกำเนิด และการใช้ถุงยางอนามัย มากกว่าร้อยละ 70.0 ระหว่างนักเรียนในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ จำแนกตามชั้นเรียน

ชั้นเรียน	อำเภอเมือง			อำเภออื่น ๆ			ผลต่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	ร้อยละ	95% CI
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	843	48.1	43.5, 52.7	1,753	49.0	46.4, 51.7	-0.9	-6.3, 4.4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	849	59.7	55.6, 63.8	1,644	60.3	57.2, 63.5	-0.6	-5.7, 4.5
อาชีวศึกษาปีที่ 2	256	69.1	60.9, 77.4	176	64.4	55.1, 73.6	4.7	-7.4, 16.9

เมื่อกำหนดว่า คะแนนรวมความรู้เรื่องการติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี/เอดส์ มากกว่าร้อยละ 70.0 ถือว่าเพียงพอ จาก 95% CI ของผลต่างพบว่า ประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 ที่อยู่ในอำเภอเมือง มีร้อยละคะแนนรวมเรื่องนี้มากกว่านักเรียนในอำเภออื่น ๆ สำหรับนักเรียนชั้นอาชีวศึกษาปีที่ 2 ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ มีความรู้เรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) ทั้งนี้พบว่า ความรู้ที่ใช้ถุงยาง

ทุกครั้งลดความเสี่ยง การกินยาป้องกันก่อนร่วมเพศกับหญิงบริการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเอชไอวี/เอดส์ได้ โรคติดต่อทางเพศปรากฏอาการหลังติดต่อไม่นาน และการพบแพทย์ทันทีและไม่ซื้อยากินเองเมื่อคิดว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศ ของนักเรียนในเมือง มีร้อยละการตอบถูกมากกว่านักเรียนในอำเภออื่น ๆ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของร้อยละของนักเรียนที่มีคะแนนรวมความรู้เรื่องการติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี/เอดส์ มากกว่าร้อยละ 70.0 ระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนอำเภอเมือง และอำเภออื่น ๆ จำแนกตามชั้นเรียน

ชั้นเรียน	อำเภอเมือง			อำเภออื่น ๆ			ผลต่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	ร้อยละ	95% CI
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	1,294	76.1	72.5, 79.7	2,548	70.5	67.7, 73.3	5.6	0.8, 10.3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	1,257	87.8	84.9, 90.7	2,236	82.6	79.9, 85.2	5.2	1.3, 9.1
อาชีวศึกษาปีที่ 2	302	82.6	77.5, 87.6	205	77.6	71.4, 83.6	5.0	-2.9, 12.9

เมื่อกำหนดว่า คะแนนรวมความรู้เรื่องผลการตั้งครรภ์ในอายุน้อยกว่า 20 ปี มากกว่าร้อยละ 70.0 ถือว่าเพียงพอ จาก 95% CI ของผลต่าง ในตารางที่ 3 พบว่า ประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในอำเภอเมือง มีร้อยละของคะแนนรวมเรื่องนี้มากกว่านักเรียนในอำเภออื่นๆ ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ อาชีวศึกษาปีที่ 2 ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่นๆ

มีคะแนนรวมเรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3) ทั้งนี้ ความรู้ที่ ไม่เข้าใจความต้องการของบุตรและการตอบสนอง ไม่ยอมรับ/ละเลยบุตร ทอดทิ้งบุตร พ่อของบุตรทอดทิ้ง มีปัญหาเลี้ยงดูบุตร และต้องออกจากโรงเรียน นักเรียนในอำเภอเมืองมีร้อยละของการตอบถูก มากกว่านักเรียนในอำเภออื่นๆ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของร้อยละของนักเรียนที่มีคะแนนรวมความรู้เรื่องผลการตั้งครรภ์ ในอายุน้อยกว่า 20 ปี มากกว่าร้อยละ 70.0 ระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนอำเภอเมือง และอำเภออื่น ๆ จำแนกตามชั้นเรียน

ชั้นเรียน	อำเภอเมือง			อำเภออื่น ๆ			ผลต่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	ร้อยละ	95% CI
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	1,009	58.0	53.6, 62.5	จำนวน	ร้อยละ	95 % CI	2.1	-3.5, 7.9
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	938	69.2	66.5, 72.0	1,960	55.9	52.6, 59.1	6.5	2.2, 10.8
อาชีวศึกษาปีที่ 2	190	53.9	43.7, 64.1	1,697	62.7	59.6, 65.9	6.9	-6.0, 19.6

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์

1. นักเรียนตัวอย่างในอำเภอเมืองทั้งหมด ร้อยละ 62.4 ระบุว่า เคยมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งมากกว่า นักเรียนตัวอย่างในอำเภออื่นๆ (ร้อยละ 54.4) เมื่อ พิจารณาแยกตามชั้นเรียนพบว่า นักเรียนตัวอย่าง ในอำเภอเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4 เคยมี เพศสัมพันธ์ ร้อยละ 5.5 และ 10.4 ตามลำดับ ซึ่ง น้อยกว่านักเรียนตัวอย่างในอำเภออื่น ๆ คือร้อยละ 7.2 และ 12.6 ตามลำดับ ตรงกันข้ามกับในระดับชั้น อาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่นักเรียนตัวอย่างในอำเภอเมือง เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 46.5 มากกว่านักเรียนใน อำเภออื่นๆ (ร้อยละ 34.6)

2. อายุเฉลี่ยที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของ นักเรียนตัวอย่าง ที่เรียนอยู่ในอำเภอเมืองและอำเภอ อื่นๆ เท่ากัน โดยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุเฉลี่ย 13.5, 14.9 และ 15.6 ปี ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 และชั้นอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ

3. สถานภาพสมรสของพ่อแม่ของนักเรียน ตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์พบว่า ทั้งในอำเภอเมืองและ อำเภออื่นๆ มีลักษณะเดียวกันคือ มาจากครอบครัว ที่พ่อแม่อยู่ด้วยกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.1 และ

61.2 ตามลำดับ สำหรับความสัมพันธ์ในครอบครัว และ ลักษณะการเลี้ยงดูพบว่า นักเรียนตัวอย่างที่เคยมี เพศสัมพันธ์ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่นๆ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 87.3 และ 87.1 มาจากครอบครัว ที่รักใคร่กันดี ตามลำดับ และประมาณร้อยละ 70.0 มาจาก ครอบครัวที่มีลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ผู้ปกครอง เป็นแบบให้อิสระบ้าง ร้องลงมากคือ เข้มงวดมาก คิดเป็น ร้อยละ 16.4 และ 17.0 ตามลำดับ

4. นักเรียนตัวอย่างทั้งในอำเภอเมืองและ อำเภออื่นๆ ประมาณร้อยละ 90.0 รู้จักวิธีคุมกำเนิดโดย ใช้ถุงยางอนามัยมากที่สุด รองลงมาคือ ยาเม็ดคุมกำเนิด (ร้อยละ 74.6-88.1) ส่วนวิธีที่นักเรียนรู้จักน้อยที่สุดคือ ยาฝังคุมกำเนิด (ร้อยละ 36.2-59.3) เมื่อพิจารณา ตามชั้นเรียนพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รู้จักวิธี วิธีคุมกำเนิดแต่ละวิธีน้อยกว่านักเรียนชั้นอื่น ๆ

5. เมื่อทำการประมาณค่า 95% ช่วงเชื่อมั่น ของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ทุกชั้น ที่เรียนในโรงเรียนอำเภออื่นๆ มีการคุมกำเนิดเมื่อมี เพศสัมพันธ์ครั้งแรกและครั้งล่าสุด ไม่แตกต่างจาก นักเรียนที่เรียนอยู่ในอำเภอเมือง (ตารางที่ 4) ทั้งนี้ ในภาพรวมพบว่า นักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ มีร้อยละ

ของการคุมกำเนิดครั้งล่าสุดเพิ่มขึ้นจากครั้งแรก ร้อยละ 3.0 ส่วนวิธีการคุมกำเนิดพบว่า นักเรียนชั้นอาชีวศึกษาปีที่ 2 ที่เคยมีเพศสัมพันธ์ ครั้งแรกใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยถุงยางอนามัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 67.0 และ 63.3 ตามลำดับ เมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2 ใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยถุงยางอนามัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาปีที่ 4 และอาชีวศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 57.9 และ 54.8 ตามลำดับ โดยมีร้อยละของการใช้ยาเม็ด และยาฝังคุมกำเนิดเพิ่มมากขึ้น ส่วนวิธีนับระยะปลอดภัย และหลังภายนอก ลดลงเล็กน้อย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละการคุมกำเนิดเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และครั้งล่าสุดของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนอำเภอเมือง และอำเภออื่น ๆ จำแนกตามชั้นเรียน

ชั้นเรียน	อำเภอเมือง			อำเภออื่น ๆ			ผลต่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	ร้อยละ	95% CI
การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก								
มัธยมศึกษาปีที่ 2	82	86.5	77.3, 95.8	226	92.8	89.5, 96.1	-6.3	-15.9, 3.4
มัธยมศึกษาปีที่ 4	131	88.2	80.3, 96.0	312	92.0	87.8, 96.1	-3.8	-12.4, 4.7
อาชีวศึกษาปีที่ 2	157	95.4	92.3, 98.6	86	92.9	84.6, 100	2.5	-6.2, 11.2
การมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด								
มัธยมศึกษาปีที่ 2	81	93.5	87.1, 99.8	231	92.7	87.8, 97.6	0.8	-7.3, 8.8
มัธยมศึกษาปีที่ 4	140	94.1	87.3, 100	314	92.7	88.5, 96.8	1.4	-6.5, 9.2
อาชีวศึกษาปีที่ 2	159	98.0	95.7, 100	89	96.8	93.1, 100	1.2	-3.1, 5.3

วิจารณ์

1. จากข้อค้นพบว่า เมื่อกำหนดว่า คะแนนรวมความรู้เรื่องการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ และผลการตั้งครภ์ในอายุน้อยกว่า 20 ปี มากกว่าร้อยละ 70.0 ถือว่าเพียงพอที่ร้อยละของนักเรียนที่มีความรู้ระดับดังกล่าวทั้ง 3 เรื่อง มีจำนวนผู้มีความรู้ที่น้อยที่สุด ร้อยละ 38.0 ดังนั้นจึงถือว่ายังมีนักเรียนจำนวนมากที่ยังมีความรู้ทั้ง 3 ด้านไม่เพียงพอ ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่า จำนวนนักเรียนทั้งในอำเภอเมือง และในอำเภออื่นๆ ที่มีความรู้เรื่องคุมกำเนิด และถุงยางอนามัย มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 70.0 น้อยกว่านักเรียนที่มีความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเอชไอวี เอดส์ ประเด็นนี้วิจารณ์ได้ว่า การดำเนินงานรณรงค์เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี เอดส์ ของทั้งภาครัฐและเอกชน มีมายาวนาน และครอบคลุมทั่วประเทศ⁽¹⁸⁾ มากกว่าเรื่องการคุมกำเนิดในวัยรุ่น ซึ่งเริ่มจริงจังประมาณปี

พ.ศ. 2554⁽¹⁹⁾ นอกจากนั้นการรับรู้เรื่องความน่ากลัวของโรคเอดส์ ทำให้วัยรุ่นสนใจเรื่องนี้มากกว่าส่วนประเด็นข้อความรู้นั้นสอดคล้องกับรายงานวิจัยการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มนักเรียนประเทศไทย พ.ศ. 2544 และ 2559 (Behavioral Sero-Surveillance: BSS)⁽²⁰⁻²¹⁾ ของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรคที่ระบุว่า ในการตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์พบว่า นักเรียนทั้งหญิง ชาย ตอบข้อคำถามว่า “การใช้ถุงยางอนามัยป้องกันเอดส์ได้” ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90.0

นอกจากนั้นจากข้อค้นพบว่า นักเรียนทั้งหมดมีระดับคะแนนความรู้เรื่องผลการตั้งครภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี ในระดับที่เพียงพอที่น้อยที่สุด ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่นๆ วิจารณ์ได้ว่า ความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาที่นักเรียนได้รับจากโรงเรียนมีเนื้อหาเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย⁽²²⁾ ความรู้เรื่องนี้มักอยู่ในวงจำกัดในกลุ่มนักสุขภาพเท่านั้น

2. จากข้อค้นพบว่า จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาที่เคยมีเพศสัมพันธ์ มีมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาสามัญนั้นพบว่า การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ⁽²³⁻²⁴⁾ แต่ไม่มีการศึกษาใดที่เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนในอำเภอเมืองกับอำเภออื่น ๆ อย่างไรก็ตาม จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาที่เคยมีเพศสัมพันธ์ในการศึกษานี้ลดลง และอายุเฉลี่ยการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกมากขึ้น และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เคยมีเพศสัมพันธ์มีจำนวนมากกว่า และอายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกสูงกว่า เมื่อเทียบกับรายงานของสำนักงานกระทรวงสาธารณสุข⁽²⁰⁾ นอกจากนั้นเนื่องจากนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่อยู่ในเมืองและในอำเภออื่น ทุกเพศ และทุกชั้นปีในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะทางประชากรคล้ายกันมากในทุกด้าน ทำให้ความแตกต่างทางประชากรของนักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ของทุกกลุ่มไม่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ร้อยละของนักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ที่พบจากการศึกษานี้ยังคงเป็นตัวเลขที่ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาของศิริพร จิรวัฒน์กุล และคณะ⁽²⁵⁾ ศรีเพ็ญ ตันติเวส และคณะ⁽¹⁹⁾ สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์⁽²⁶⁾ และจากรายงานของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA)⁽²⁷⁾ ซึ่งสอดคล้องกันว่า อายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555-2560 คืออายุ 15-16 ปี โดยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ประมาณร้อยละ 10.0 และอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ประมาณร้อยละ 40.0-50.0 เคยมีเพศสัมพันธ์ ทั้งนี้อายุน้อยที่สุดของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกก็เป็นอายุ 10 ปี เช่นกัน

3. จากข้อค้นพบว่า การใช้ถุงยางคุมกำเนิดในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนตัวอย่างทุกกลุ่มน้อยกว่าครั้งล่าสุด ทั้งในนักเรียนในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานของกรมควบคุมโรคที่ระบุว่า การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และครั้งล่าสุดของทั้งนักเรียนชายและหญิงพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น⁽²⁰⁾ ทั้งนี้วิจารณ์ได้ว่า โครงการที่ขับเคลื่อนเน้นการป้องกันการตั้งครรภ์ กิจกรรมในโครงการส่วนหนึ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ด้วยวิธีการคุมกำเนิดที่หลากหลาย จึงเป็น

ไปได้ที่ทำให้การใช้ถุงยางอนามัยซึ่งป้องกันได้ทั้งการตั้งครรภ์ และการติดเชื้อลดลง แต่มีการใช้วิธีคุมกำเนิดอื่น ๆ เพิ่มขึ้นแทน เมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด

สรุป

นักเรียนในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันในทางประชากร พื้นฐานทางครอบครัว ระดับความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ และผลของการตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างไรก็ตาม จำนวนนักเรียนที่มีความรู้เพียงพอเพียง (เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 70.0) ก็ยังมีจำนวนน้อยและไม่ครบถ้วน จึงยังมีความท้าทายต่อผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องดำเนินการให้นักเรียนทุกคนมีความรู้ที่จำเป็นครบถ้วน ส่วนพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างนั้น มีความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนการเคยมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนอาชีวศึกษา กับนักเรียนมัธยมศึกษาสามัญ รวมทั้งความแตกต่างระหว่างเพศ จึงยังต้องการข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ให้ความสำคัญต่อประเด็นเพศภาวะของวัยรุ่นในบริบทและวัฒนธรรมต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเอชไอวี เอดส์ มีความเข้มข้น เฉพาะเจาะจงสู่กลุ่มเป้าหมายได้ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะในโรงเรียนที่ร่วมในโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับจังหวัด จำนวน 17 จังหวัด ที่ สสส. ให้การสนับสนุนงบประมาณเท่านั้น ผลการศึกษาจึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของนักเรียนทั้งหมดในประเทศไทยได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ตอบแบบสอบถาม ครูผู้ประสานงานในโรงเรียนที่ทำให้การดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น รองศาสตราจารย์อรุณ จิรวัฒน์กุล ที่ให้คำปรึกษาการออกแบบสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูล และขอบคุณ สสส. ที่สนับสนุนทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Sheehan P, Sweeny K, Rasmussen B, Wils A, Friedman HS, Mahon J, et al. Building the foundations for sustainable development: a case for global investment in the capabilities of adolescents. *Lancet* 2017;390:1792-806.
2. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremaratne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health* 2018;2:223-8.
3. Kleinert S, Horton R. Adolescent health and wellbeing: a key to a sustainable future. *The Lancet* 2016;387:2355-6.
4. The National Statistical Office. Number of population by age group in Thailand 30 December 2017 [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age_disp.php (in Thai)
5. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Situations of STT/STD/HIV/AID 2017 [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <http://aidssti.ddc.moph.go.th/contents/download/2144> (in Thai)
6. Bureau of Reproductive Health, Department of Health. Statistics of adolescent delivery in Thailand 2017. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2017. (in Thai)
7. Chirawatkul S. Situation of teenage pregnancy and nurses' role. *Journal of Health and Health Management* 2515;2:1-11. (in Thai)
8. Chirawatkul S, Haniratsai T, Bouboon N, Srisang P, Kongvattananon P, Kittiwatpaisan W, et al. Sexual paradigms and the prevention of and response to teenage pregnancy problems in the Thai society. *Journal of Health Science* 2015; 24:378-88. (in Thai)
9. Chirawatkul S. Options counseling for pregnant teenagers. *Thai Journal of Nursing Council* 2016;31(2):5-16. (in Thai)
10. Chirawatkul S, Rungreangkulkij S, Rujiraprasert N. Lesson learned from development of hotline system for helping teens pregnant. *Thai Journal of Nursing Council* 2016;31(3): 5-15. (in Thai)
11. Chirawatkul S, Anusornteerakul S, Patanasri K, Runreangkulkij S, Fongkaew W, Kongvattananon P, et al. Report on evaluation of sexual health promotion programme and projects related to prevention and dealing with problems on teenage pregnancy. Khon Kaen: Klungnana Vitthaya; 2016. (in Thai)
12. Teenage Pregnancy Independent Advisory Group. Teenage pregnancy: past success-future challenges [Internet]. [cited 2014 Dec 25]. Available from: <http://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/2258>
13. Health Risk Control Plan, Thai Health Promotion Foundation. Guideline for development of prevention and dealing with teenage pregnancy project based on 9 missions. Bangkok: Health Risk Control Plan; 2013. (in Thai)
14. Chirawatkul S, Pattanasri K, Sawangchareon K, Chantarapat S, Bouboon N, Kongvattananon P, et al. Report on evaluation research on evaluation of integration for prevention and resolution to teenage pregnancy in provincial level. Khon Kaen: Klungnana Vitthaya; 2018. (in Thai)
15. Chirawatkul S, Pattanasri K, Sawangchareon K, Chantarapat S, Bouboon N, Kongvattananon P, et al. Integration model for the prevention of and solution to teenage pregnancy: concept and operation. *Thai Journal of Nursing Council* 2017; 32(3): 5-24. (in Thai)

16. Chirawatkul S, Pattanasri K, Sawangchareon K, Chantarapat S, Bouboon N, Kongvattananon P, et al. An integration of prevention and resolution to teenage pregnancy in 17 provinces: phase II findings. *Journal of Health Science* 2018;27: 1023-38. (in Thai)
17. Chirawatkul A. Statistics for health science research. Bangkok: Witthayaphat; 2013. (in Thai)
18. Sawatchareonying P. Prevention and solution of AIDs problem plan [Internet]. [cited 2018 Sep 29]. Available from: http://www.cqihiv.com/HIV_STI%20DSC%20Profile.docx (in Thai)
19. Tantivaj S, Pilasun T, Yamapai I, Teerawatananon Y, Yotasamut C, Mukdej A, et al. Situations of teenage pregnancy in Thailand 2013. Nonthaburi: Evaluations of Health Technology and Health Project, Department of Health, Ministry of Public Health; 2013. (in Thai)
20. Namawat C, Chantaramanee S. Result of behavior surveillance in relation to HIV infection in Thai students 2011. Nontaburi: Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2011. (in Thai)
21. Footrakoon S. The National Strategies to Ending AIDs 2017-2030 and The National Strategies for Prevention and STD Control 2017-2021 [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <http://www.aidssti.ddc.moph.go.th/contents/download/2134>
22. Boonmongkol P, Promnart P, Samoa N, Chonlaratana N. Report on review of sexuality education in Thai schools. Nakorn Pathom: Department of Society and Health, Faculty of Social Science and Anthropology, Mahidol University; 2016. (in Thai)
23. Sara N, Rumreangwong C. Prevalence of sexual experiences and factors related to the first sexual engagement of female students in a vocational school at Nonthaburi Province. *Chulalongkorn Medical Journal* 2016;60:215-30. (in Thai)
24. Bureau of Reproductive Health, Department of Health. Statistics of adolescent delivery in Thailand 2015. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2017. (in Thai)
25. Chirawatkul S, Sawangchareon K, Jongudomkarn D, Rujiraprasert N. Situation of teenage pregnancy: perception among adolescents in 7 provinces of Thailand. *Journal of Health Science* 2012;21: 865-77. (in Thai)
26. Bureau of Reproductive Health, Department of Health. Situation of reproductive health in adolescent 2016. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
27. United Nations Population Fund Thailand. Motherhood in childhood: facing the challenge of adolescent pregnancy. Bangkok: The United Nations Population Fund Thailand Country Office and the Office of the National Economic and Social Development Board; 2013.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีและซิฟิลิสในแรงงานข้ามชาติ ในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

Prevalence and risk factors of HIV and syphilis infection among migrant workers in Takuapa district, Phangnga Province

อภิษฎา รัศมี* วท.ม. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

Apisada Rasmi* M.Sc. (Medical Microbiology)

จุไรรัตน์ รัตนเลิศนาวิ** วท.บ.

Jurairat Ratanaletnavee** B.Sc.

(เทคนิคการแพทย์) ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์)

(Medical Technology), B.Econ. (Economics)

ศาริณี เรียวแรง* วท.ม. (เทคนิคการแพทย์)

Sarinee Reawrang* M.Sc. (Medical Technology)

*สถาบันบำราศนราดูร

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control,

กระทรวงสาธารณสุข

Ministry of Public Health, Thailand

**โรงพยาบาลตะกั่วป่า

**Takuapa Hospital,

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

Phangnga Provincial Health Office,

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

Office of the Permanent Secretary,

Ministry of Public Health, Thailand

Received: September 21, 2018

Revised: January 14, 2019

Accepted: January 16, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาภาคตัดขวางเพื่อหาความชุกและปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีและซิฟิลิสในแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จำนวน 16,929 คน ตรวจพบความชุกซิฟิลิส ร้อยละ 0.44 แรงงาน 1,010 คน ถูกสุ่มด้วยความสะดวกใจตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี พบความชุกร้อยละ 2.28 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์สูงกับการติดเชื้อเอชไอวีและซิฟิลิสคือ การที่มีคู่นอนเพศสัมพันธ์ด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 18.18 (OR = 22.30, 95% CI: 3.95-25.82, $p < 0.0004$) และติดซิฟิลิส ร้อยละ 4.26 (OR = 18.61, 95% CI: 6.40-54.15, $p < 0.0001$) เมื่อเทียบกับมีเพศสัมพันธ์กับคู่อสมิกรยาที่ไม่ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์รองมาคือ การใช้สารเสพติด การไม่ใช้ถุงยางอนามัย การมีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการมีคู่นอนหลายคน การรักษาซิฟิลิสและเอชไอวี การรณรงค์ให้ใช้ถุงยางอนามัยและการให้สุศึกษาเพื่อการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในแรงงานกลุ่มประมงและก่อสร้าง

Abstract

This cross-sectional study aims to investigate the prevalence and risk factors of HIV and syphilis infection among migrant workers in Takuapa district, Phangnga province. A total of 16,929 migrants were tested for syphilis infection and its prevalence was 0.44%, whereas a total of 1,010 migrants were voluntarily and randomly enrolled for HIV testing and the prevalence of HIV infection was 2.28%. A leading risk factor associated with HIV and syphilis infection is having a sexual partner with STIs. It was found that 18.18% of the migrants having a partner with STIs tested positive for HIV infection (OR = 22.30, 95% CI: 3.95–25.82, $p < 0.0004$), and 4.26% for syphilis infection (OR = 18.61, 95% CI: 6.40–54.15, $p < 0.0001$), when compared with those having sex with an STIs-free partner. Other related risk factors are drug abuse, not using condom, history of STIs, and having multiple sex partners. Healthcare services for HIV and syphilis treatment, as well as education campaign for promoting condom use and safe sex among migrant workers, especially for those working in fishery and construction sectors, are therefore necessary.

คำสำคัญ

ซิฟิลิส, การติดเชื้อเอชไอวี, ความชุก, ปัจจัยเสี่ยงทางเพศ, แรงงานข้ามชาติ

Key words

syphilis, HIV infection, prevalence, sexual behavior, migrant worker

บทนำ

โรคเอดส์และซิฟิลิส เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ถึงแม้ว่าอุบัติการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จะไม่สูงจนเป็นปัญหาเมื่อเทียบกับโรคอื่นๆ แต่สถานการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มสูงขึ้นทั่วภูมิภาคของโลก⁽¹⁻³⁾ มีรายงานพบจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสรายใหม่และโรคซิฟิลิสโดยกำเนิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในเกือบทุกทวีป ในปี พ.ศ. 2543–2544 มีอัตราป่วยซิฟิลิส 2.10 รายต่อประชากรแสนคน ต่อมาปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยซิฟิลิสรายใหม่ 27,814 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 8.70 รายต่อประชากรแสนคน⁽³⁾ นับเป็นอัตราที่ป่วยสูงสุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา โดยในช่วง พ.ศ. 2543–2557 พบอัตราป่วยสูงในผู้ชาย โดยเฉพาะกลุ่มชายรักชาย ในปี พ.ศ. 2558–2559 พบอัตราป่วยในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้พบปัญหาโรคซิฟิลิสโดยกำเนิดเพิ่มมากขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก⁽¹⁻³⁾ สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วย

โรคซิฟิลิสรายใหม่ 2,037 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 3.17 รายต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ ต่อมาปี พ.ศ. 2558–2559 พบผู้ป่วยโรคซิฟิลิสรายใหม่ 3,296 และ 4,068 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 5.06 และ 6.22 รายต่อแสนประชากร⁽⁵⁾ สัญชาติของผู้ป่วยโรคซิฟิลิส เป็นไทย ร้อยละ 85.4 พม่า ร้อยละ 8.5 กัมพูชา ร้อยละ 3.6 ลาว ร้อยละ 0.6 อื่นๆ ร้อยละ 1.9⁽⁵⁾ และพบว่า มีการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีเพิ่มมากขึ้นในแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย⁽⁶⁻⁸⁾ โดยพบแรงงานหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อทั้งเอชไอวีและซิฟิลิส⁽⁷⁾ การพบการระบาดของโรคซิฟิลิสที่เพิ่มมากขึ้นอาจเป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงการระบาดของโรคเอดส์ระลอกใหม่จากแรงงานเหล่านี้ เนื่องจากซิฟิลิสมีความสัมพันธ์กับโรคเอดส์ โดยสาเหตุของการติดต่อที่สำคัญมาจากการมีเพศสัมพันธ์ไม่ปลอดภัย ไม่มีการป้องกัน อับัติการณ์และแนวโน้มของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะซิฟิลิสและหนองในใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการการเฝ้าระวังโรคในแรงงานเพื่อการป้องกันควบคุมโรคมิให้แพร่ระบาดในประเทศไทย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีแรงงานข้ามชาติเข้ามาทำงานในประเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เป็นผลมาจากการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จังหวัดพังงา เป็นจังหวัดหนึ่งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่ติดระดับโลกและเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของภาคใต้ ดังนั้นจึงมีแรงงานข้ามชาติมาทำงานจำนวนมาก ร้อยละ 98.00-99.00 เป็นสัญชาติเมียนมาร์ ร้อยละ 1.00-2.00 เป็นสัญชาติลาวและกัมพูชา ในปี พ.ศ. 2547 มีรายงานการเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสและการติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่แสดงอาการในแรงงานต่างด้าว อำเภอตะกั่วป่า พบติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวี ร้อยละ 1.04 และ 4.20 เป็นแรงงานชาวเมียนมาร์ทั้งหมด⁽⁷⁾ ความชุกที่พบสูงมากกว่าในประชากรไทย แรงงานที่ติดเชื้อเหล่านี้หากไม่ได้รับการตรวจคัดกรองและการรักษา จะเป็นแหล่งแพร่เชื้อให้แก่ประชากรไทย กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคจึงจัดจังหวัดพังงาเป็นจังหวัดหนึ่งในเป้าหมายของประเทศที่ต้องเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสและการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ⁽⁸⁾ ประกอบกับองค์การอนามัยโลกมีเป้าหมายในการยุติปัญหาเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในปี พ.ศ. 2573⁽⁹⁾ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่มาขึ้นทะเบียนในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2557-2559 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนหาแนวทางดำเนินการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสและโรคเอดส์ในแรงงานข้ามชาติ

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา ประชากร และระยะเวลาที่ศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ในประชากรกลุ่มแรงงานข้ามชาติ สัญชาติเมียนมาร์ ลาว กัมพูชา อายุ 15-50 ปี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อขอขึ้นทะเบียนทำงานในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ตามระเบียบที่รัฐบาล

กำหนด ในระหว่างมกราคม-พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2557-2559

วิธีการศึกษา แรงงานทุกคนได้รับการสัมภาษณ์ประวัติ ตอบแบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงด้านการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และตรวจสุขภาพเจาะเลือดตรวจหาโรคติดต่อ เช่น มาลาเรีย โรคเท้าช้าง ซิฟิลิส ตามระเบียบที่กฎหมายกำหนด แรงงานที่สมัครใจตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี (HIV counseling and testing) จะได้รับการให้คำปรึกษา ก่อน-หลังการตรวจ และลงนามในใบยินยอมให้ตรวจหรือยินยอมด้วยวาจา โดยอนุญาตให้นำเลือดจากการตรวจสุขภาพมาตรวจหาการตรวจติดเชื้อเอชไอวี ด้วยชุดตรวจคัดกรอง Determine HIV-1/2 Ab ถ้าให้ผล reactive จะตรวจยืนยันด้วยชุดตรวจ SD Bioline และ DoubleCheckGold การติดเชื้อเอชไอวี หมายถึง ได้ผล reactive ทั้ง 3 ชุดตรวจ หากได้ผลไม่ตรงกันทั้ง 3 ชุด รายงานเป็น inconclusive แรงงานจะถูกติดตามเฝ้าระวังการติดเชื้อในเวลา 2 สัปดาห์ต่อมา การตรวจคัดกรองซิฟิลิสทำด้วยวิธี rapid plasma regain (RPR) ได้ผล reactive และตรวจยืนยันด้วยวิธี Treponema pallidum particle agglutination

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของแรงงาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สัญชาติ อาชีพที่รับจ้าง ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ข้อมูลพฤติกรรมทางเพศ การมีคู่นอน การใช้สารเสพติด และพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (จำนวน ร้อยละ) เพื่อใช้อธิบายคุณลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษา ส่วนสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (univariable analysis) เพื่อนำเสนอค่า crude odd ratio (ORC) และ 95% CI ทางสถิติที่ $p < 0.05$ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Stata version 15/IC

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมวิจัย การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะ

กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
ตะกั่วป่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

ผลการศึกษา

แรงงานที่ขอขึ้นทะเบียนทำงานในอำเภอ
ตะกั่วป่า ในปี พ.ศ. 2557-2559 (ตารางที่ 1) มีจำนวน
16,929 คน เป็นเพศชาย 12,938 คน (ร้อยละ 76.73)
เพศหญิง 3,991 คน (ร้อยละ 23.57) สัดส่วนของ
แรงงานเพศหญิงต่อเพศชายเป็น 3:1 พบเพศหญิงมา
ทำงานเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยปี พ.ศ. 2557 มีร้อยละ
9.81 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.61 และ 34.67 ในปี พ.ศ. 2558
และ 2559 อายุที่เข้ามาทำงานส่วนใหญ่ มีอายุ 20-29 ปี
รองมาคือ 30-39, 40-50 และ 15-19 ปี ตามลำดับ
แรงงานมีสถานภาพสมรสแล้วมากที่สุด ร้อยละ 52.96
รองลงมาคือ สถานะโสด ร้อยละ 32.37 พบว่า มีร้อยละ
7.80 ที่มาทำงานด้วยกัน และมาใช้ชีวิตจับคู่ อยู่ด้วยกัน
อย่างสามี-ภรรยา สัญชาติที่เข้ามาทำงานส่วนใหญ่เป็น
เมียนมาร์ (ร้อยละ 98.22) ลาว (ร้อยละ 1.67) และ

กัมพูชา (ร้อยละ 0.12) อาชีพที่มารับจ้างมากที่สุดคือ
ภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 64.43) รองลงมา ก่อสร้าง
(ร้อยละ 16.01) ประมง (ร้อยละ 10.88) และแรงงาน
ในครัวเรือน (ร้อยละ 8.68) ตามลำดับ การศึกษานี้
ความชุกของโรคซิฟิลิสในแรงงานจำแนกตามปี 2557-
2559 พบร้อยละ 0.32, 0.11 และ 0.79 ตามลำดับ
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละปี
($p < 0.001$ ตารางที่ 2) โดยพบการติดเชื้อซิฟิลิส ในปี
2557 ร้อยละ 0.32 ปี 2558 พบลดลงเป็นร้อยละ 0.11
แต่ในปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.79 สูงกว่าปี
พ.ศ. 2557 และ 2558 ประมาณ 2.5 และ 7 เท่า การ
ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มแรงงานที่สมัครใจตรวจ จำนวน
1,010 คน พบว่า ร้อยละผู้ติดเชื้อเอชไอวีในปี พ.ศ.
2557-2559 คือ 2.29, 2.12 และ 2.42 ตามลำดับ
(อัตราการติดเชื้อเอชไอวีไม่มีความแตกต่างกัน จำแนก
รายปี $p = 0.86$ ตารางที่ 2) พบมีติดเชื้อร่วมกัน 3 คน
หรือร้อยละ 0.30

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จำแนกตามปี พ.ศ. 2557-2559

ลักษณะ	ปี พ.ศ. จำนวน (ร้อยละ)			
	2557 (n = 4,371)	2558 (n = 5,632)	2559 (n = 6,926)	รวม (n = 16,929)
เพศ				
ชาย	3,942 (90.19)	4,471 (79.39)	4,525 (65.33)	12,938 (76.43)
หญิง	429 (9.81)	1,161 (20.61)	2,401 (34.67)	3,991 (23.57)
อายุ (ปี)				
15-19	182 (4.16)	292 (5.18)	435 (6.28)	909 (5.37)
20-29	2,667 (61.02)	3,057 (54.28)	4,123 (59.53)	9,847 (58.17)
30-39	1,132 (25.90)	1,841 (32.69)	1,988 (28.70)	4,961 (29.30)
40-50	390 (8.92)	442 (7.85)	380 (5.49)	1,212 (7.16)
สถานภาพสมรส				
โสด	1,719 (39.33)	1,714 (30.43)	2,047 (29.56)	5,480 (32.37)
สมรส	2,275 (52.05)	2,987 (53.04)	3,704 (53.48)	8,966 (52.96)
อยู่กินด้วยกัน อย่างสามีภรรยา	234 (5.35)	389 (6.91)	697 (10.06)	1,320 (7.80)
หย่า/หม้าย	143 (3.27)	542 (9.62)	478 (6.90)	1,163 (6.87)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จำแนกตามปี พ.ศ. 2557-2559 (ต่อ)

ลักษณะ	ปี พ.ศ. จำนวน (ร้อยละ)			
	2557 (n = 4,371)	2558 (n = 5,632)	2559 (n = 6,926)	รวม (n = 16,929)
สัญชาติ				
เมียนมาร์	4,327 (98.99)	5,520 (98.01)	6,780 (98.02)	16,627 (98.22)
ลาว	42 (0.96)	109 (1.949)	131 (1.89)	282 (1.67)
กัมพูชา	2 (0.05)	3 (0.05)	15 (0.22)	20 (0.12)
อาชีพที่มารับจ้าง				
ภาคเกษตรกรรม	2,987 (68.34)	3,499 (62.13)	4,421 (63.83)	10,907 (64.43)
กิจการประมง	439 (10.04)	591 (10.49)	812 (11.72)	1,842 (10.88)
กิจการก่อสร้าง	759 (17.36)	944 (16.76)	1,008 (14.55)	2,711 (16.01)
แรงงานในครัวเรือน	186 (4.26)	598 (10.62)	685 (9.89)	1,469 (8.68)

ตารางที่ 2 ความชุกของโรคซิฟิลิสและการติดเชื้อเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2557-2559

ปี พ.ศ.	จำนวน	ผู้ติดเชื้อซิฟิลิส (ร้อยละ)	p-value	จำนวน	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี (ร้อยละ)	p-value	co-infection (ร้อยละ)
2557	4,371	14 (0.32)	<0.0001	350	8 (2.29)	0.86	1 (0.29)
2558	5,632	6 (0.11)		330	7 (2.12)		0
2559	6,926	55 (0.79)		330	8 (2.42)		2 (0.61)
รวม	16,929	75 (0.44)		1,010	23 (2.28)		3 (0.30)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติกลุ่มนี้ (ตารางที่ 3) คือ สถานะสมรสแรงงานที่เป็นโสด (8.25, 95% CI: 4.18-16.27, $p<0.0001$) และแรงงานที่จับคู่ใช้ชีวิตอยู่ด้วยกัน (7.53, 95% CI: 3.19-7.75, $p<0.0001$) ติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่าแรงงานกลุ่มที่สมรสแล้ว เช่นเดียวกับการติดเชื้อเอชไอวี แรงงานที่เป็นโสดติดเชื้อมากกว่า 5.85 เท่า (95% CI: 2.01-16.99, $p=0.001$) และแรงงานที่มาใช้ชีวิตอยู่ด้วยกัน ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าแรงงานที่สมรสแล้ว 4.21 เท่า (95% CI: 1.55-16.44, $p=0.0049$) อาชีพที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสพบว่าแรงงานที่ทำอาชีพประมงและก่อสร้าง มีการติดเชื้อมากกว่าแรงงานที่ทำเกษตรอยู่ 7.42 เท่า (95% CI: 4.17-13.22, $p<0.0001$) และ 4.82 เท่า (95% CI: 2.70-8.63, $p<0.0001$) เช่นเดียวกับความสัมพันธ์การติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มแรงงานประมงและก่อสร้าง ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าแรงงานในภาคเกษตรกรรม 4.10

เท่า (95% CI: 12.5-12.94, $p=0.02$) และ 3.29 เท่า (95% CI: 1.00-10.80, $p=0.049$) แรงงานที่ใช้สารเสพติด ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าผู้ที่ไม่ใช้สารเสพติด 8.67 เท่า (95% CI: 3.47-18.76, $p<0.0001$) แรงงานที่มีประวัติการป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่าผู้ไม่มีประวัติป่วย 9.17 เท่า (95% CI: 5.55-15.16, $p<0.0001$) ในขณะที่แรงงานที่มีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าผู้ไม่มีประวัติป่วย 7.23 เท่า (95% CI: 2.94-17.79, $p<0.0001$) พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติกลุ่มนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีเพศสัมพันธ์กับคู่อุปการะของตนเอง (ตารางที่ 4) พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์การติดเชื้อซิฟิลิสมากที่สุดคือ มีคู่อุปการะที่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (OR = 18.61, 95% CI: 6.40-54.15, $p<0.0001$) รองลงมาคือ มีคู่อุปการะหลายคน (OR = 6.89, 95% CI: 2.64-17.96,

$p=0.0001$) และการมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ (OR = 3.69, 95% CI: 2.26-6.04, $p<0.0001$) ซึ่งเหมือนกับพฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี พบสูงสุดในมีคู่เพศสัมพันธ์ที่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (OR = 22.30, 95% CI: 3.95-25.82, $p=0.0004$) รองลงมาคือ มีคู่เพศสัมพันธ์หลายคน (OR = 5.38, 95% CI: 1.31-22.08, $p=0.02$) และมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ (OR = 3.97,

95% CI: 1.45-10.84, $p=0.007$) พฤติกรรมการไม่ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย ร่วมกับเทคนิคการใช้ถุงยางอนามัยไม่เหมาะสม (ถุงยางอนามัยแตกรั่ว) พบติดเชื้อซิฟิลิสเป็น 7.14 เท่า (95% CI: 3.28-15.56, $p<0.0001$) และติดเชื้อเอชไอวี เป็น 7.45 เท่า (95% CI: 2.52-22.07, $p=0.003$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ถุงยางอนามัย

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2557-2559

ตัวแปร		ซิฟิลิส (n = 16,929)			p-value	HIV (n = 1,010)			p-value
		จำนวน	ผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)	OR (95% CI)		จำนวน	ผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)	OR (95% CI)	
เพศ	ชาย	12,938	60 (0.46)	1		880	20 (2.27)	1	
	หญิง	3,991	15 (0.38)	0.81 (0.46-1.43)	0.47	130	3 (2.31)	1.02 (0.30-3.45)	0.98
สถานะสมรส	สมรส/มีคู่แล้ว	8,966	10 (0.11)	1		668	7 (1.05)	1	
	โสด	5,480	50 (0.91)	8.25 (4.18-16.27)	<0.0001	120	7 (5.83)	5.85 (2.01-16.99)	0.001
	มาอยู่ด้วยกัน	1,320	11 (0.83)	7.53 (3.19-7.75)	<0.0001	211	9 (4.27)	4.21 (1.55-16.44)	0.0049
	หย่า/หม้าย	1,163	4 (0.34)	3.09 (0.97-9.87)	0.06	11	0 (0)	-	-
อายุ	15-19	909	1 (0.11)	1		142	2 (1.40)	1	
	20-29	9,847	48 (0.49)	4.48 (0.61-2.26)	0.14	487	14 (2.87)	2.07 (0.47-9.23)	0.34
	30-39	4,961	22 (0.44)	4.04 (0.54-0.04)	0.17	317	7 (2.20)	1.58 (0.32-7.71)	0.57
	40-50	1,212	4 (0.33)	3.00 (0.34-6.94)	0.33	64	0 (0)	-	-
อาชีพที่รับจ้าง	เกษตรกร	10,907	21 (0.19)	1		430	4 (0.93)	1	
	ประมง	1,842	26 (1.41)	7.42 (4.17-13.22)	<0.0001	275	10 (3.64)	4.10 (1.25-12.94)	0.02
	ก่อสร้าง	2,711	25 (0.92)	4.82 (2.70-8.63)	<0.0001	300	9 (3.00)	3.29 (1.00-10.80)	0.049
	แรงงาน	1,469	3 (0.20)	1.06 (0.32-3.56)	0.92	5	0 (0)	-	-
	ครัวเรือน								
การใช้สาร	No	860	6 (0.70)	1		860	10 (1.16)	1	
เสพติด	Yes	150	11 (7.33)	11.26 (4.10-30.95)	<0.0001	150	13 (8.67)	8.07 (3.47-18.76)	<0.0001
การดื่มสุรา	No	358	6 (1.68)	1		358	4 (1.12)	1	
	yes	652	18 (2.76)	1.67 (0.66-4.23)	0.28	652	19 (2.91)	2.66 (0.90-7.87)	0.078
ประวัติการ	No	16,177	53 (0.33)	1		757	7 (0.92)	1	
เป็นโรคติดต่อ	yes	752	22 (2.93)	9.17 (5.55-15.16)	<0.0001	253	16 (6.32)	7.23 (2.94-17.79)	<0.0001
ทางเพศสัมพันธ์									

OR = crude odd ratio, 95% CI = 95% confidence interval, p-value ที่ระดับความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.05$), 1 = กลุ่มเปรียบเทียบ (reference)

ตารางที่ 4 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2557-2559

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	ซิฟิลิส			p-value	HIV			p-value
	จำนวน	ผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)	OR (95% CI)		จำนวน	ผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)	OR (95% CI)	
ไม่มีเพศสัมพันธ์	245	0	-		16	0	-	
มีเพศสัมพันธ์กับ	N = 16,684				N = 994			
- สามี/ภรรยา	11,754	28 (0.24)	1		608	6 (0.99)	1	0.007
(ไม่เป็นโรค STI)								
- ผู้ขายบริการทางเพศ	4,234	37 (0.87)	3.69 (2.26-6.04)	<0.0001	289	11 (3.81)	3.97 (1.45-10.84)	0.02
- มีคู่นอนหลายคน	309	5 (1.62)	6.89 (2.64-17.96)	0.0001	59	3 (5.08)	5.38 (1.31-22.08)	0.22
- เปลี่ยนคู่นอนใหม่	293	1 (0.34)	1.43 (0.19-10.58)	0.72	27	1 (3.70)	3.86 (0.45-33.23)	0.0004
มีคู่นอนด้วยโรคติดต่อ	94	4 (4.26)	18.61 (6.40-54.15)	<0.0001	11	2 (18.18)	22.30 (3.95-25.82)	
ทางเพศสัมพันธ์								
การใช้ถุงยางอนามัย	N = 16,684				N = 994			
ในการมีเพศสัมพันธ์								
ครั้งสุดท้าย								
ใช้	7,045 (42.23)	7 (0.10)	1		597 (60.06)	4 (0.67)	1	
ไม่ใช้/ถุงยางแตก	9,639 (57.76)	68 (0.71)	7.14 (3.28-15.56)	<0.0001	397 (39.94)	19 (4.79)	7.45 (2.52-22.07)	0.003

OR = crude odd ratio, 95% CI = 95% confidence interval, p-value ที่ระดับความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.05$), 1 = กลุ่มเปรียบเทียบ (reference)

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่า ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในแรงงานข้ามชาติ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ในปี พ.ศ. 2557-2559 ความชุกสูงค่อนข้างคงที่คือ ร้อยละ 2.12-2.42 ทั้งหมดเป็นแรงงานสัญชาติเมียนมาร์ ความชุกที่พบในการศึกษานี้ต่ำกว่าที่เคยศึกษาไว้ในปี 2547⁽⁷⁾ ที่พบร้อยละ 4.10 แต่สูงกว่าที่สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เผื่อระวังแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559⁽¹⁰⁾ ที่พบความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติสูงสุดในสัญชาติกัมพูชา ร้อยละ 1.04 เมียนมาร์ ร้อยละ 0.72 และสัญชาติลาว ร้อยละ 0.20 แสดงถึงแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ยังคงเป็นปัญหาในการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ และเป็นพื้นที่เป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรค โดยการลดอุบัติการณ์ของโรคเอดส์ในแรงงานกลุ่มนี้ มิให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค แก่ประชากรภายในประเทศ ปัญหาการ

ติดเชื้อซิฟิลิสของแรงงานกลุ่มนี้ก็เช่นกัน พบแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นชัดเจนในปี พ.ศ. 2559 มีความชุกร้อยละ 0.79 มากกว่า ปี 2558 (ร้อยละ 0.11) ประมาณ 7 เท่า นอกจากนี้มีความชุกสูงกว่าการศึกษาในปี 2553-2555 ของโรงพยาบาลราชวิถี ที่พบร้อยละ 0.46⁽¹¹⁾ และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่ศึกษาในปี พ.ศ. 2554-2556 พบความชุกของโรคซิฟิลิส ร้อยละ 0.18⁽¹²⁾ ดังนั้นแรงงานกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาและติดตามคู่สัมผัสผ้สมาตรวจวินิจฉัย รักษาด้วย เพื่อตัดวงจรการแพร่ระบาด อันจะทำให้ประเทศบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 กำหนดให้ภายในปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วยของโรคซิฟิลิสในประชากรไทยต้องไม่เกิน 3.5 รายต่อแสนประชากร การศึกษานี้เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศ เป็นหนึ่งในแหล่งแพร่โรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น ซิฟิลิส

สู่ประชากรภายในประเทศ เช่นเดียวกับการศึกษาของจีน⁽¹³⁾ เนปาล⁽¹⁴⁾ และการเฝ้าระวังของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC)⁽³⁾ ดังนั้นจึงควรกำหนดนโยบายในการดำเนินกิจกรรม/โครงการการเฝ้าระวังการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีในกลุ่มแรงงานข้ามชาติของจังหวัดที่มีความชุกสูงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ เพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินกิจกรรมในการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพในการศึกษานี้พบอายุในช่วง 20-29, 30-39 และ 40-50 ปี ติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่าช่วงอายุ 15-24 ปี ซึ่งต่างจากที่พบในประชากรไทยที่ช่วงอายุ 15-24 ปี มีความชุกโรคซิฟิลิสสูง⁽¹⁰⁾ อาจเนื่องจากแรงงานต่างด้าวนี้มีโอกาสเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในการตรวจรักษาน้อยกว่าประชากรไทย ประกอบกับโรคซิฟิลิสในระยะแฝงที่ไม่มีอาการ มีระยะของโรคนานหลายปี⁽¹⁵⁾ โรคจึงแฝงมากับแรงงานตั้งแต่อยู่ในประเทศต้นทางของแรงงานแล้ว ซึ่งผลการตรวจคัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิสของแรงงานที่มาขอขึ้นทะเบียนทำงาน ทำให้ตรวจพบเมื่อแรงงานได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส จึงตรวจพบในช่วงอายุที่สูงกว่าคนไทย นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและซิฟิลิสคือ สถานะโสดและการจับคู่มาอยู่ด้วยกัน การมีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการใช้สารเสพติด การที่แรงงานในกลุ่มประมงและก่อสร้าง พบมีการติดเชื้อซิฟิลิสและเอชไอวีมากกว่าแรงงานภาคเกษตรกรรม อธิบายได้จากรายงานของสำนักงานแรงงานจังหวัดพังงา⁽¹⁶⁾ และผลการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย⁽¹⁷⁾ และการลงสำรวจพื้นที่พบว่าแรงงานที่เข้ามาทำงานภาคเกษตร ส่วนใหญ่เป็นชนชาติมอญ มีวิถีชีวิตเรียบง่าย รักสงบ มาทำงานรับจ้างกรีดยางและทำสวนผลไม้ มาด้วยกันเป็นคู่สามีภรรยา ส่วนภาคประมงและก่อสร้าง จะเป็นชนชาติเมียนมาร์และกระเหรี่ยง ส่วนใหญ่ไม่พาคู่มาด้วย มีพฤติกรรมรวมหมู่สังสรรค์และดื่มสุราหลังเลิกงาน มักมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย ส่วนใหญ่ไม่ใช่

ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การศึกษานี้พบว่าอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ในแรงงานกลุ่มนี้ประมาณร้อยละ 42.23-60.06 (ตารางที่ 4) ข้อมูลจากแบบสอบถามยังพบการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกันกับผู้ขายบริการ การมีคู่นอนหลายคน การมีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผลจากการศึกษานี้ช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางแผนดำเนินมาตรการ โครงการ/กิจกรรมในการสร้างความรู้ความตระหนักในการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มแรงงาน และการลดพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ รวมทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการคัดกรองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในแรงงาน ติดตาม ตรวจวินิจฉัย รักษาคู่สัมผัสของแรงงานที่ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกลุ่มแรงงานประมงและก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง เพื่อการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิผล

สรุป

แรงงานข้ามชาติในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา พบมีความชุกโรคซิฟิลิสและติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าประชากรในประเทศไทย และแรงงานข้ามชาติในบางจังหวัด โดยพบมากในกลุ่มแรงงานประมงและก่อสร้างที่เป็นโสด ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและซิฟิลิสคือ การมีคู่อุปสรรคสัมพันธ์ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การใช้สารเสพติด การมีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การมีคู่อุปสรรคสัมพันธ์หลายคน การมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ และการไม่ใช้ถุงยางอนามัย การมีนโยบายเร่งรัดการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ณรงค์เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อ เพิ่มอัตราการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ สนับสนุนถุงยางอนามัยตลอดจนการรักษาคู่ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยโรคซิฟิลิส และติดตามผู้สัมผัสโรคมาตรวจวินิจฉัย รักษาจะช่วยลดอุบัติการณ์และยุติปัญหาของโรคได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัดพังงา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา แรงงานจังหวัดพังงา เจ้าหน้าที่โครงการ PHAMIT มูลนิธิริษัท ไทย อาสาสมัครล่ามแปลที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนแรงงานข้ามชาติทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bowen V, Su J, Torrone E, Kidd S, Weinstock H. Increase in incidence of congenital syphilis -United States, 2012-2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015;64:1241-5.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Syphilis-CDC fact Sheet (detailed) [Internet]. [cited 2017 Jun 22]. Available from: <http://www.cdc.gov/std/syphilis/std-fact-syphilis-detailed.htm>
3. Centers for Disease Control and Prevention. 2016 Sexually transmitted diseases surveillance [Internet]. [cited 2017 Jun 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/std/stats16/syphilis.htm>
4. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Report of sexually transmitted infection, 2012 [Internet]. [cited 2017 Jun 28]. Available from: http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2012/main/AESR55_Part1/file6/3155_STI.pdf (in Thai)
5. Bureau of AIDS, Tuberculosis and Sexually Transmitted Infections, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. National sexually transmitted diseases prevention and control strategy 2017-2021. Bangkok: Augsorn Graphic and Design; 2016. (in Thai)
6. Richens J. Sexually transmitted infections and HIV among travelers: a review. Travel Med Infect Dis 2006;4:184-95.
7. Ratanalertnavee J, Jitrpratum P, Rasmi A. Incidence of syphilis and HIV infection among migrant workers at Takuapa district, Phangnga Province 2004 [Internet]. [cited 2017 Jul 28]. Available from: https://books.google.co.th/books/about/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%B1.html?id=ieNGNQEA-CAAJ&redir_esc=y (in Thai)
8. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. HIV sero-surveillance 2016 [Internet]. [cited 2017 Jun 28]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/aids> (in Thai)
9. UNAIDS. On the fast-track to end AIDS [Internet]. [cited 2017 Jun 22]. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20151027_UNAIDS_PCB37_15_18_EN_rev1.pdf
10. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Summary of the situation of AIDS and HIV infection in Thailand, 2015. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2015. (in Thai)
11. Ritthikrai U, Pungphrakiat D, Arsayot K, Boonthongtho K. Prevalence of infectious diseases among migrant workers who registered for health examination at Rajavithi Hospital. Journal of Public Health 2012;21:704-11. (in Thai)

12. Vichanjalearnsuk V, Chaimanee A. Syphilis among expatriates participating in health check-up for registration for employment at Occupational Medicine Clinic, Nopparat Rajathanee Hospital. The Public Health Journal of Burapha University 2015;10:26-33. (in Thai)
13. Pan X, Zhu Y, Wang Q, Zheng H, Chin X, Su J, et al. Prevalence of HIV, syphilis, HCV and their high risk behaviors among migrant workers in eastern China. PLoS One 2013;8:e57258.
14. Poudel KC, Okumura J, Sherchand JB, Jimba M, Murakami I, Wakai S. Mumbai disease in far western Nepal: HIV infection and syphilis among male migrant-returnees and non-migrants. Trop Med Int Health 2003;8:933-9.
15. Bureau of AIDS, Tuberculosis and Sexually Transmitted Infections, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases, 2015 [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 20]. Available from: e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/jacket%20283/jacket%20283.pdf (in Thai)
16. Phangnga Provincial Labor Office. Report of labor situation in Phangnga Province for the ASEAN Community (AC) 2015 [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 20]. Available from: http://phangnga.mol.go.th/sites/phangnga.mol.go.th/files/raayngaansthaankaarnaerngngaan_aitrmaas_4_pii_2558_1.pdf (in Thai)
17. International Organization for Migration (IOM) Thailand. Thailand migration report 2014 [Internet]. [Cited 2017 Nov 20]. Available from: <https://thailand.iom.int/thailand-migration-report-2014>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่
ตามแนวชายแดนประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
จังหวัดเชียงราย ปี 2560-2561

The Development of Communicable Disease and Emerging Disease Surveillance,
Prevantion and Control System along Thai-Myanmar and Thai-Lao PDR,
Border Areas Chiang Rai Province, 2017-2018

เสาวณีย์ เปลียนพานิช* ป.พ.ส.

Saowanee Plianpanich,* Dip in Nursing Science

นรินทร์ สุริยนต์* ส.ม.

Narin Suriyon,* M.P.H.

พิชญ์รักษ์ กันทวี** ป.ด.

Phitsanuruk Kanthawee,** Ph.D.

*กลุ่มงานควบคุมโรค

*Communicable Disease Control Department,

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

Chiang Rai Provincial Health Office

**สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**School of Health Science,

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Mea Fah Luang University

Received: August 18, 2018

Revised: January 5, 2019

Accepted: January 15, 2019

บทคัดย่อ

ความเป็นมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายได้จัดทำโครงการเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวัง และควบคุม ป้องกันโรคติดต่อ และโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปี 2558-2561 จึงจำเป็นต้องมีการติดตามประเมินผลความก้าวหน้า รวมไปถึงการถอดบทเรียนผลการดำเนินงาน เพื่อนำผลการประเมินเป็นแนวทางการพัฒนาและนำเสนอบทเรียนการทำงานให้กับพื้นที่ต่อไป วัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาผลและวิเคราะห์รูปแบบในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนว ชายแดนประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว วิธีการศึกษา การศึกษานี้เป็นรูปแบบ การวิจัยเชิงพรรณนาแบบประเมินผล รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และ ประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลลัพธ์โครงการตามรูปแบบการประเมินตามแบบชิปโมเดล (CIPP Model) เป็น กรอบแนวคิดในการศึกษา ใช้กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบเจาะจงคือ กลุ่มคณะผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนิน งาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน อาสาสมัครสาธารณสุข/อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว ประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานโครงการ จำนวน 1,481 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา สำหรับชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.9 เพศชาย ร้อยละ 43.1 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83.2 มีความหลากหลายทางชนเผ่าและสัญชาติไทย อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 39.2 สำหรับชายแดนไทย-เมียนมา พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.7 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 46.3 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 65.3 เป็นชนเผ่า

ไทยใหญ่ ร้อยละ 50.1 และมีสัญชาติพม่า ร้อยละ 38.6 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 51.0 ผลลัพธ์ตามรูปแบบ CIPP Model พบว่าด้านบริบท (context) ได้แก่ ข้อมูลนโยบาย/แผนงาน/โครงการ ของพื้นที่ชายแดนและประเทศเพื่อนบ้าน การรับสนับสนุนจากองค์กรอื่น มีความครบถ้วน สมบูรณ์ดี ด้านปัจจัยนำเข้า (input) มีความพร้อมด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และศักยภาพภาพบุคลากรที่สนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ อยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ (process) การดำเนินโครงการและกิจกรรมมีกระบวนการ และแนวทางในการปิดช่องว่างของปัญหาในพื้นที่ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ด้านผลลัพธ์ของโครงการ (product) พบว่า ความสำเร็จของการดำเนินโครงการได้รูปแบบการทำงานสาธารณสุขชายแดนที่เป็นแนวทางชัดเจน สรุปและข้อเสนอแนะ พบว่า ได้ผลลัพธ์เชิงบวกและเป็นรูปธรรมด้านมติเชิงนโยบาย (policy) และมติการปฏิบัติงานระดับพื้นที่ (local) มีรูปแบบการทำงานทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในการดำเนินงานความร่วมมือจากระดับจังหวัดสู่ระดับเมือง (top-down) ในพื้นที่ชายแดนไทย-สปป.ลาว และมีผลลัพธ์การทำงานในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งเกิดภาพด้านมติการปฏิบัติงานระดับพื้นที่ มีข้อจำกัดในการดำเนินงานในพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรมีการกำหนดนโยบายจากส่วนกลาง ในประเด็นความร่วมมือด้านโรคติดต่อที่ระบาดและภัยสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่ และกำหนดแนวทางความร่วมมือระดับเมืองคู่ขนาน และหมู่บ้านคู่ขนานตามแนวชายแดน ไทย-เมียนมา ไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Abstract

Background: Chiang Rai provincial health office has implemented a project for the development of communicable disease and emerging disease surveillance, prevention and control system along Thai-Myanmar and Thai-Lao PDR border areas since 2015. Monitoring and evaluation of its progress as well as taking lessons learned from the project implementation are therefore needed in order to further improve the project and to present lessons learned to the network of organizations in the border areas. **Objective:** To investigate and analyze the results of the Chiang Rai's project for communicable and emerging disease surveillance, prevention and control along the border areas of Thai, Myanmar and Lao PDR. **Methods:** The descriptive evaluative study design was implemented. Data were collected using questionnaires for basic demographic characteristics along with qualitative components by performing focus group discussion and in-depth interview using the CIPP model. The 1,481 participants purposely selected for the study were composed of administrators, public health staff, public health volunteers, migrant health volunteers and villagers residing in the border areas along Chiang Rai province, Laos and Myanmar. Descriptive statistics and content analysis were used to analyze quantitative and qualitative data, respectively. **Results:** For Thai-Lao border, it was found that most of the participants were female (56.9%). Almost all of the participants were Buddhists (83.2%). There were wide varieties of ethnicity and nationality. About 39.2% of them were farmers. For Thai- Myanmar border, most of the participants were also female (53.7%) and Buddhists (65.3%). About half of participants were Tai-yai ethnic group (50.1%), followed by Myanmar (38.6%). The most common occupation was casual laborer, which accounts for 51.0%. The outcomes of the project evaluation based on CIPP model indicated that in the context in terms of information about policy, program and project in areas bordering these two neighboring countries it was found to have been thoroughly fulfilled. For the input, it showed that readiness concerning the budget, materials and potential of human resources in supporting

implementation of activities in the areas was at a good level. The process evaluation showed that the process of implementing projects and method of solving the gap of local problems were at an appropriate level. As for the product, the project delivered the successful and distinct method of implementation. Conclusion: The project demonstrated positive and concrete outcome results in policy and local dimensions, both formal and informal implementations in a top-down fashion at the Thai-Lao border. In Thai Myanmar border, however, the project implementation at the local level could only utilize an informal type of collaboration and resulted in its limited success. The policy recommendation based on the evaluation is that the central government policy should be implemented to advance the collaboration to adequately address communicable diseases and health threats focusing on the local area, and implementation of the twin-city and twin-village health collaboration model along Thai Myanmar and Thai - Lao PDR border areas.

คำสำคัญ**Key words**

โรคติดต่อ โรคอุบัติใหม่, งานสาธารณสุขชายแดน communicable disease, emerging disease, border Health

บทนำ

จังหวัดเชียงราย มีอาณาเขตติดกับประเทศเพื่อนบ้านคือ เมียนมา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อตามแนวชายแดน โดยเฉพาะการเกิดโรคอุบัติใหม่ สถานการณ์ที่ผ่านมามีการระบาดของโรคติดต่อสำคัญในพื้นที่ เช่น โรคไข้เลือดออก วัณโรค มือเท้าปาก⁽¹⁾ นอกจากนี้ยังประสบกับภัยพิบัติต่างๆ เช่น แผ่นดินไหว น้ำป่าและดินถล่ม เป็นต้น ในขณะที่ระบบเฝ้าระวังโรคยังไม่ครอบคลุม 5 กลุ่มโรค ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ ระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ระบบเฝ้าระวังจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และ 5 มิติ ได้แก่ ปัจจัยต้นเหตุ (determinants) พฤติกรรมเสี่ยง (behavioral risk) การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค (program response) การป่วย/การตาย morbidity/mortality) เหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด (event-based surveillance) ทำให้ไม่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาป้องกันควบคุมโรคได้อย่างยั่งยืน ระบบเฝ้าระวังโรคที่ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศและพื้นที่ชายแดนยังควรต้องได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพ⁽²⁻³⁾ จึงมีความจำเป็นเตรียมความพร้อมในการพัฒนากลไกชุมชน

ในการสร้างอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว บุคลากรและหน่วยงานด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศในการจัดทำแผนงานและการพัฒนางานองค์ความรู้แนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว⁽⁴⁾ โดยเน้นการปฏิบัติตามมาตรฐานกฎอนามัยระหว่างประเทศ และยึดแนวทาง “ตรวจจับเร็ว ตอบโต้ทัน ป้องกันได้” ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนการเกิดโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ในพื้นที่ตามแนวชายแดน

จากสถานการณ์ดังกล่าว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายได้จัดทำแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและควบคุมป้องกันโรคติดต่อ รวมไปถึงโรคอุบัติใหม่ในพื้นที่ ตลอดจนสร้างเครือข่ายองค์กรในพื้นที่และระหว่างประเทศ เมืองคู่ขนานในพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว⁽⁵⁾ โดยมีแผนงานด้านความร่วมมือไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วยการประชุมความร่วมมือ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการเฝ้าระวังโรค และแลกเปลี่ยนด้านวิชาการร่วมกัน การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือจังหวัดคู่ขนานและเมืองคู่ขนาน การพัฒนาระบบการส่งต่อ ข้อมูลโรคติดต่อ และกิจกรรมความร่วมมือในการสร้างเครือข่ายแกนนำสุขภาพในพื้นที่ชายแดน

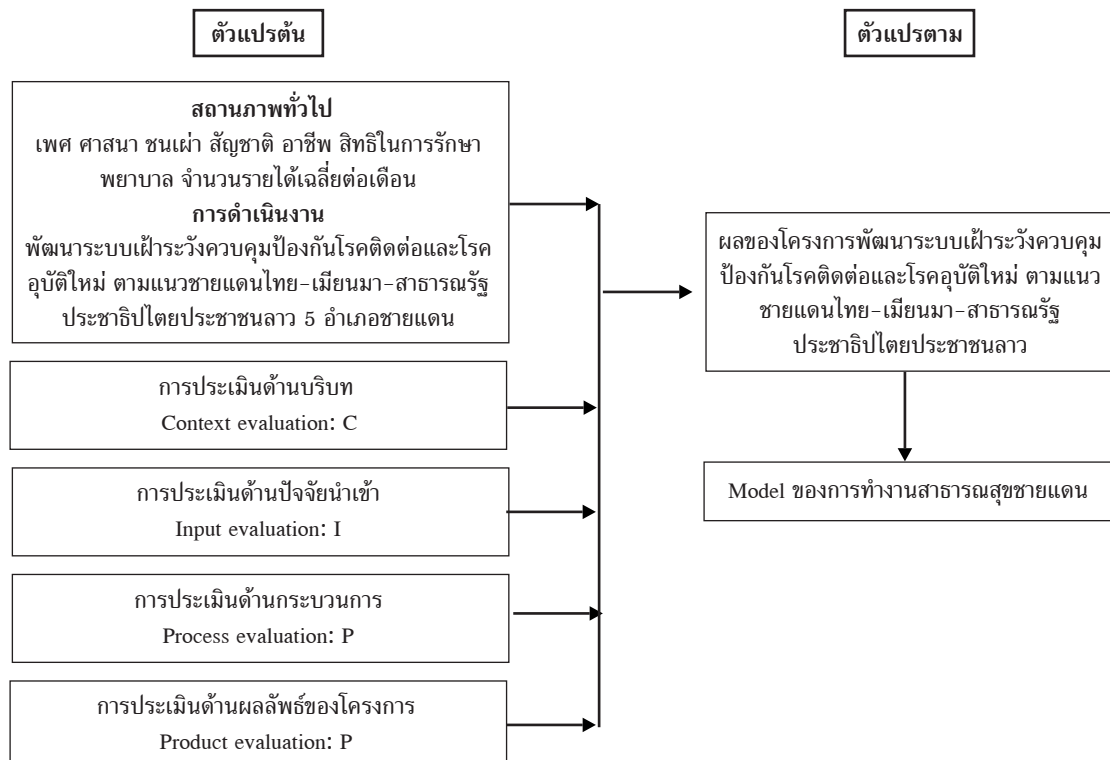
ไทย-เมียนมา โดยมีการนำเสนอแผนงานโครงการจากระดับพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องต่อการแก้ปัญหา และเป็นหน่วยสนับสนุนในการดำเนินงานในพื้นที่ ซึ่งจากการดำเนินงานโครงการดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าของโครงการฯ รวมไปถึงการถอดบทเรียนที่ได้จากผลการดำเนินงานในพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อที่จะได้นำผลจากการประเมิน นำไปพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานและนำเสนอบทเรียนการทำงานให้กับพื้นที่อื่นๆ ต่อไป⁽⁵⁻⁶⁾ การประเมินผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการประเมินโครงการอย่างเป็นระบบโดยมีวัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- (2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบประเมินผล (descriptive evaluative study)⁽⁷⁻⁸⁾ โดยใช้วิธีการจัดเก็บข้อมูลทั้ง 2 แบบ คือ การจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการจัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยประยุกต์ใช้แนวคิด CIPP Model⁽⁸⁾ เป็นกรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการศึกษา



ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)⁽⁹⁾ โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ คณะผู้บริหารในระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าวประชาชนทั่วไป และแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่อำเภอชายแดนหมู่บ้านคูขนานไทย-เมียนมา และสาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้บริหารในระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้รับผิดชอบงานสาธารณสุขชายแดนมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน อาสาสมัครสาธารณสุข และ/หรือ อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว แรงงานต่างด้าว ประชาชนทั่วไป ผู้ที่ตอบแบบสอบถาม และผู้ให้การสัมภาษณ์ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป หรือผู้นำครอบครัวที่สามารถให้ข้อมูลได้ สื่อสารภาษาไทย ไม่มีความบกพร่องทางด้านจิตเวช ซึ่งเกี่ยวข้องหรือได้รับผลจากการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา-สาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และโครงการสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมสำหรับโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนประเทศไทย-กัมพูชา-สาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว-เมียนมา ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2558-2561

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือในการประเมินผล 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ⁽¹⁰⁾ เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามเอง กรณีไม่สามารถอ่านได้ จะมีผู้เก็บแบบสอบถามอ่านให้ฟังเพื่อสอบถามซึ่งทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยคำถามแบบมีตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทางเลือกในการดูแลสุขภาพตนเอง ส่วนที่ 3 ความเห็นในการเฝ้าระวังควบคุมโรค/ป้องกันโรคระบาด และการ

แจ้งข่าวการเกิดโรคระบาด ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระบบสุขภาพในชุมชน

2. เครื่องมือในเชิงคุณภาพ⁽¹¹⁾ เป็นการพัฒนารสร้างเครื่องมือในการใช้สัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยแนวคำถามได้ครอบคลุมเนื้อหาในการประเมินผลตามขั้นตอน CIPP Model

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)⁽¹²⁾ ใช้แสดงค่าข้อมูลเป็นร้อยละ ค่าความถี่ เพื่ออธิบายลักษณะโดยทั่วไปทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบการแปลความเชิงบรรยาย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์รูปแบบเนื้อหาข้อความ (content analysis) และทวนสอบข้อมูลแบบสามเ้า (triangulation)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม การวิจัยได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หนังสือรับรองเลขที่ CRPPHO 12/2561

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

พื้นที่ชายแดนไทย-สาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มประชากรศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.9 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83.2 มีความหลากหลายทางชนเผ่าและสัญชาติไทย มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 34.5 และมีสิทธิในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 86.7 ไม่มีสิทธิในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 13.3 มีจำนวนรายได้ครัวเรือนต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท เฉลี่ยต่อเดือน ร้อยละ 64.6

พื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 65.3 เป็นชนเผ่าไทยใหญ่ ร้อยละ 50.1 และมีสัญชาติพม่า ร้อยละ 38.6 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 51.0 มีสิทธิในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 55.2 และไม่มีสิทธิ

ในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 44.8 และพบว่า มีจำนวน เดือน ร้อยละ 32.8 ดังแสดงในตารางที่ 1
รายได้ครัวเรือนต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาทเฉลี่ยต่อ
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	ไทย		ลาว		ข้อมูลทั่วไป	n ไทย		เมียนมา	
	n	(%)	n	(%)		(%)	n	(%)	
เพศ					เพศ				
เพศชาย	441	45.2	94	41.0	เพศชาย	89	57.1	42	35.6
เพศหญิง	537	54.8	135	59.0	เพศหญิง	67	42.9	76	64.4
ศาสนา					ศาสนา				
ศาสนาพุทธ	985	97.9	157	68.6	ศาสนาพุทธ	110	70.5	71	60.2
ศาสนาคริสต์	13	1.3	7	3.1	ศาสนาคริสต์	16	10.3	47	39.8
นับถือผี	7	0.7	65	28.4	นับถือผี	30	19.2	0	0
อิสลาม	1	0.1							
สัญชาติ					สัญชาติ				
ไทย	958	95.2	0	0.0	ไทย	71	45.5	0	0
ลาว	30	3.0	228	99.6	ลาว	0	0	0	0
พม่า	13	1.3	0	0	พม่า	32	20.5	67	56.8
ไม่มีสัญชาติ	5	0.5	1	0.4	ไม่มีสัญชาติ	53	34.0	14	11.9
ชนเผ่า					กองกำลังไทใหญ่	0	0	37	31.4
ปะหล่อง	0	0	14	6.1	ชนเผ่า				
ขมุ	47	4.9	21	9.2	ลาหู่	7	5.5	1	0.8
ม้ง	5	0.5	15	6.6	ไทลื้อ	19	14.8	58	49.2
ลื้อ	0	0	67	29.3	ไทยใหญ่	74	57.8	50	42.4
ไทยวน	0	0	19	8.3	อาข่า	28	21.9	9	7.6
มุเซอตำ	0	0	5	2.2					
ลาวลุ่ม	0	0	46	20.1					
ไทดำ	0	0	13	5.7					
อิวเมี่ยน (เย้า)	0	0	14	6.1					
ลาหู่	0	0	4	1.7					
ไตเหลื่อง	0	0	11	4.8					
ไทลื้อ	102	10.6	0	0					
พื้นเมือง	804	83.9	0	0					
อาชีพ					อาชีพ				
รับจ้าง	275	27.3	15	6.6	รับจ้าง	93	59.6	50	42.4
รับราชการ	15	1.5	15	6.6	รับราชการ	6	3.8	4	3.4
รัฐวิสาหกิจ	3	0.3	3	1.3	ค้าขาย	10	6.4	14	11.9
ค้าขาย	114	11.3	76	33.2	เกษตรกร	36	23.1	31	26.3
เกษตรกร	441	43.8	79	34.5	นักเรียน/นักศึกษา	7	4.5	6	5.1
นักเรียน/นักศึกษา	2	0.2	3	1.3	แม่บ้าน	4	2.6	13	11.0
แม่บ้าน	77	7.7	38	16.6					
อื่นๆ	79	7.9	0	0					

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ไทย		ลาว		ข้อมูลทั่วไป	n ไทย		เมียนมา	
	n	(%)	n	(%)			(%)	n	(%)
สิทธิในการรักษาพยาบาล					สิทธิในการรักษาพยาบาล				
มีสิทธิ	738	73.4	229	100	มีสิทธิ	97	62.2	57	48.3
ไม่มีสิทธิ	268	26.6	0	0	ไม่มีสิทธิ	59	37.8	61	51.7
จำนวนรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาทต่อเดือน)					จำนวนรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาทต่อเดือน)				
ไม่มี	154	15.3	1	0.4	ไม่มี	21	13.5	21	17.8
ต่ำกว่า 10,000	365	36.3	213	93.0	ต่ำกว่า 10,000	31	19.9	54	45.8
10,000-20,000	158	15.7	15	6.6	10,000-20,000	13	8.3	12	10.2
20,001-30,000	54	5.4	0	0	20,001-30,000	0	0	1	0.8
30,001-40,000	54	5.4	0	0	30,001-40,000	0	0	30	25.4
มากกว่า 40,000	221	22.0	0	0	มากกว่า 40,000	91	58.3	0	0

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลลัพธ์ของโครงการ ตามรูปแบบ CIPP Model

ชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้านบริบท (context) พื้นที่การทำงานชายแดน ไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เอื้อต่อการ ดำเนินแผนงาน/โครงการ เนื่องด้วยบริบทพื้นที่ที่มีความ สัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างประเทศมายาวนานใน ระดับดี สอดคล้องกับข้อค้นพบด้านนโยบายว่า พื้นที่ เสนอให้มีการติดตามผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้เกิดการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย และยั่งยืน

ด้านปัจจัยนำเข้า (input) พบว่า *ด้านบุคลากร* ซึ่งมีภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพใน การประสานงาน ส่งผลให้เกิดเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็ง ในการทำงาน *ด้านงบประมาณ* มีการสนับสนุนงบประมาณ จากกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักนโยบายและ ยุทธศาสตร์ และกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ในระดับจังหวัดและอำเภอ เพื่อจัดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการแก้ปัญหาในพื้นที่ สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบว่า พื้นที่ชายแดนไทยมีความ พร้อมของเจ้าหน้าที่ด้านวิชาการ และอัตรากำลังบุคลากร

รวมถึงงบประมาณในการดำเนินงาน เพียงแต่ทาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ยังมีข้อจำกัดด้าน งบประมาณที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานบาง กิจกรรมเท่านั้น

ด้านกระบวนการ (process) แผน/นโยบายการ ทำงานในระดับจังหวัด-แขวง สู่ระดับอำเภอ-เมือง ได้ ดำเนินงานตอบสนองต่อการทำงานที่เป็นช่องว่างในการ ทำงานพื้นที่ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เมื่อพิจารณารายละเอียดย่อยที่มีการ ถ่ายทอดนโยบายและผลักดันอย่างชัดเจนให้เกิดเป็น รูปธรรมในระดับตำบล ซึ่งจากการดำเนินงานโครงการที่ ผ่านมา มีความสำเร็จในการดำเนินงานระดับจังหวัดและ เมืองคู่ขนาน สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบว่า การดำเนิน โครงการให้สำเร็จ อาศัยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่แบบ ภาคีเครือข่าย

ด้านผลลัพธ์ของโครงการ (product) ได้ผลลัพธ์ เชิงบวกและเป็นรูปธรรมจากการดำเนินโครงการด้านมิติ เชิงนโยบาย (government) และมิติการปฏิบัติงาน (local) เมื่อพิจารณารายละเอียดย่อยพบว่า ได้รูปแบบ การทำงานทั้งที่เป็นทางการ (formal) มีการดำเนินงาน ได้อย่างเป็นระบบแบบแผน ซึ่งสามารถดำเนินงานได้ใน

รูปแบบราชการ และไม่เป็นทางการ (informal) ที่มีการดำเนินความร่วมมือจากระดับจังหวัดสู่ระดับอำเภอ (top-down)

ชายแดนไทย-เมียนมา

ด้านบริบท (context) พื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการดำเนินแผน/โครงการ เนื่องด้วยเงื่อนไขเชิงนโยบายจากรัฐบาลกลางประเทศเมียนมา จึงจำเป็นต้องอาศัยการทำงานในระดับหมู่บ้านชุมชน (bottom-up) สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบว่า ต้องมีการหาข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการทำงานบริบทพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา ให้บรรลุเป้าหมายที่เป็นการแก้ไขปัญหาตรงตามบริบทพื้นที่

ด้านปัจจัยนำเข้า (input) ด้านบุคลากร อาศัยการทำงานของเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการและเครือข่ายระดับผู้ปฏิบัติงาน และแกนนำชุมชนในการขับเคลื่อนการทำงาน เพื่อให้บรรลุตามเป้าประสงค์ของกิจกรรม ด้านงบประมาณ มีการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ในการดำเนินงานของเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบว่า มีแหล่งงบประมาณที่มีความพร้อมและศักยภาพที่สนับสนุนกิจกรรมตามแผนงาน และบุคลากรที่พร้อมที่จะสนับสนุนการดำเนินงานที่เป็นแกนนำระดับล่าง

ด้านกระบวนการ (process) แผน/โครงการการทำงานในระดับหมู่บ้าน (local) สามารถดำเนินงานได้ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ด้านกระบวนการ และแนวทางเพื่อปิดช่องว่างของปัญหาในพื้นที่ สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบว่า ด้านการดำเนินงาน ประสานงาน ไม่สามารถดำเนินการได้ในรูปแบบที่เป็นทางการ ซึ่งมีข้อจำกัดในระบบการทำงานในระดับนโยบาย ระดับกระทรวงของเมียนมา

ด้านผลลัพธ์ของโครงการ (product) ได้ผลลัพธ์การทำงานในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งมีการปรับรูปแบบการดำเนินงานตามความเหมาะสม สถานการณ์ และบริบทของพื้นที่ชายแดน ทั้งนี้ยังไม่สามารถดำเนินงานได้ตามรูปแบบราชการโดยตรง และมีข้อจำกัดในการดำเนิน

งานในพื้นที่ เมื่อพิจารณารายละเอียดย่อย ที่มีการผลักดันด้านนโยบาย และรูปแบบการทำงานในระดับเมืองคู่ขนาน และรัฐต่อรัฐ เพื่อให้เกิดทำงานที่มีรูปแบบเป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 ปัญหา ข้อเสนอแนะ บทเรียนผลการเรียนรู้จากโครงการ

ชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตย

ประชาชนลาว พบว่า มีข้อจำกัดในการตอบสนองการดำเนินงานที่สนองนโยบาย/กิจกรรมการทำงานของโครงการต่างกัน ในเรื่องความรู้วิชาการของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และพบข้อจำกัดด้านนโยบายของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในด้านความพร้อมของเทคโนโลยี และพบว่า จุดเด่นของโครงการนี้คือ การได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดีจากระดับจังหวัด-แขวง สู่ระดับอำเภอ-เมือง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ อาสาสมัครในชุมชน ทำให้เกิดการทำงานที่มีเครือข่ายเข้มแข็ง มีความสัมพันธ์ส่วนตัวที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และเสนอให้มีการแก้ปัญหาเชิงนโยบายที่เป็นข้อจำกัด ควรให้ความรู้ด้านวิชาการของเจ้าหน้าที่ในบางประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนา และรวมถึงให้มีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์ อีกทั้งยังค้นพบปัจจัยความสำเร็จของโครงการในการดำเนินงานที่มีรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ สอดคล้องกับนโยบายระดับผู้บริหาร สู่ระดับท้องถิ่น ทำให้มีการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามขยายผลของเครือข่าย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานเชิงระบบ และการดำเนินโครงการตอบสนองต่อบริบทที่เป็นปัญหาในพื้นที่ ตลอดจนอัตราป่วยจากโรคติดต่อชายแดน 3 ปีย้อนหลังลดลง

ชายแดนไทย-เมียนมา พบว่า ปัญหา ข้อจำกัดในการดำเนินโครงการ ไม่สามารถดำเนินงานที่เป็นทางการ เพราะข้อเงื่อนไขและข้อจำกัดทางรัฐบาลเมียนมา และจุดเด่นโครงการ ที่มีเครือข่ายเจ้าหน้าที่แกนนำระดับล่างมีความเข้มแข็ง มีความรู้ ซึ่งเป็นหน่วยสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ที่มีความพร้อมและศักยภาพ โดยเสนอแนะให้มีการแก้ไขนโยบายที่เป็น

เงื่อนไขจากรัฐบาลเมียนมา เพื่อยืดหยุ่นต่อการเข้าดำเนินงานในพื้นที่ ขยายการดำเนินงานในพื้นที่จากระดับล่างสู่ระดับเมือง ปัจจัยความสำเร็จของโครงการนี้คือ มีเครือข่ายการทำงานระดับที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งควรดำเนินการต่อไป เนื่องจากเกิดเครือข่ายในการทำงานเชิงระบบระดับล่างที่มีศักยภาพ และเพื่อผลักดันให้เกิดการทำงานในระดับเมืองไปสู่ระดับจังหวัด ตลอดจนอัตราป่วยจากโรคติดต่อชายแดน 3 ปีซ้อนหลังลดลง⁽¹³⁾

วิจารณ์

สรุปผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนประเทศไทย-เมียนมา-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สำหรับจังหวัดเชียงรายด้านบริบท มีความครบถ้วน เหมาะสม สมบูรณ์ดี สอดคล้องกับบริบทพื้นที่อำเภอชายแดนตามสภาพแวดล้อม ความต้องการของพื้นที่กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ สอดคล้องกับหลักการประเมินรูปแบบ ซิปปี้ (CIPP Model)⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ ซึ่งสตฟเฟิลบีมได้กล่าวว่า บริบทหรือสภาวะแวดล้อม (context) เป็นการประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการก่อนลงมือดำเนินงานโครงการ ทั้งนี้เพื่อชี้ให้เห็นว่า ทำไมต้องดำเนินงานโครงการด้านปัจจัยนำเข้า การดำเนินงานสาธารณสุขชายแดน พบว่า มีความพร้อมด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และศักยภาพบุคลากรที่สนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นผลดีอย่างมากในการสนับสนุนกิจกรรมในการบรรลุการทำงานให้ประสบผลสำเร็จตามความต้องการของพื้นที่เป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัย ของอภิพันธุ์ ชีเจริญ⁽¹⁶⁾ ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการตามแผนงานการแก้ไขปัญหาและพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ กรณีศึกษาสถานกงสุลใหญ่ ณ เมืองการากี พบว่า จุดแข็งคือ ส่วนกลางมีหน่วยงานและงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการที่ชัดเจนและเห็นความสำคัญ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Zaleznik A และ Christensen C⁽¹⁷⁾ ได้กล่าวว่า ในการปฏิบัติงานได้ดีหรือไม่ดีนั้น ผู้ปฏิบัติจะต้องได้การตอบสนองความต้องการทั้งภายในและ

ภายนอก ซึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว ย่อมหมายถึงการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความต้องการภายนอก เช่น งบประมาณ รายได้ ค่าตอบแทน ความต้องการภายใน เช่น การทำงานเป็นทีม การเข้าใจบริบทพื้นที่การดำเนินงาน ด้านกระบวนการ การดำเนินงานโครงการและกิจกรรมมีกระบวนการ และแนวทางในการปิดช่องว่างของปัญหาในพื้นที่ตามเป้าหมาย โดยการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาจุดอ่อนที่เป็นปัญหาในแต่ละพื้นที่ สอดคล้องกับแนวคิดของศุภชัย ยาวะประภาษ⁽¹⁸⁾ กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของนโยบาย ด้านผลผลิต ด้านผลลัพธ์ของโครงการ (product) พบว่า ความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการได้รูปแบบเชิงประจักษ์ เกิดเป็นรูปธรรมด้านมิติเชิงนโยบาย (government) และมีผลการปฏิบัติงาน (local) สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์งานสาธารณสุขชายแดน พ.ศ. 2560-2564⁽¹⁹⁾ ได้แก่ ประชากรในพื้นที่ชายแดนได้รับบริการสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพอย่างทั่วถึง พื้นที่ชายแดนมีการจัดการระบบสาธารณสุขอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน และสถานบริการสาธารณสุขมีคุณภาพมาตรฐานและเป็นมิตร

สรุป

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เกิดผลกระทบใน 2 มิติคือ ในมิติด้านนโยบาย ด้านความร่วมมือ ที่มีการพัฒนาการดำเนินงานสาธารณสุข และในด้านความมั่นคง ที่ส่งผลกระทบในเชิงบวกอย่างชัดเจน ในด้านการทำงานเชิงระบบระหว่างจังหวัดคู่ขนานและเมืองคู่ขนานชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และมีมิติด้านการปฏิบัติงาน ที่เกิดความสัมพันธ์ภาพที่ดีของเจ้าหน้าที่ ความร่วมมือและการประสานงาน อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่ต้องผลักดันในระดับนโยบาย สำหรับระดับผู้บริหารและระดับผู้ปฏิบัติงานในเรื่องกลยุทธ์แนวทางเพื่อให้การดำเนินงานโครงการลงสู่พื้นที่ระดับ

ล่าง และให้เกิดผลอย่างยั่งยืนในการดำเนินงาน รูปแบบ
ของการทำงานสาธารณสุขชายแดนของพื้นที่ชายแดน
ไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีรูปแบบ
การทำงานที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และมีความ
ชัดเจนและเป็นรูปธรรมในเชิงนโยบายที่ขยายการทำงาน
ลงสู่พื้นที่จังหวัด และเมืองคู่ขนานการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง
ควบคุมป้องกันโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ อย่างต่อเนื่อง
ทุกปี ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา เกิดผลกระทบใน
มิติด้านการปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบในเชิงบวกในระบบ
การทำงานที่ไม่เป็นทางการ มีแกนนำ มีเครือข่ายการ
ทำงานในระดับล่างอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีช่องว่างที่ต้อง
พัฒนาต่อในด้านการดำเนินงานให้เข้าถึงพื้นที่ เพื่อให้
เกิดรูปแบบการทำงานในมิติด้านนโยบาย รูปแบบของ
การทำงานสาธารณสุขชายแดนของในพื้นที่ชายแดนไทย-
เมียนมา มีรูปแบบการทำงานที่ไม่เป็นทางการ ที่มีการ
ทำงานระดับล่างของพื้นที่เพื่อเข้าถึงการทำงานระดับ
นโยบาย ในบางกิจกรรมที่เป็นนโยบาย โดยไม่สามารถ
ดำเนินการได้ทั้งตามรูปแบบราชการหรือดำเนินงาน
โดยตรง ซึ่งมีความไม่ชัดเจน และไม่ป็นรูปธรรมในการ
ทำงานระดับพื้นที่

**ข้อเสนอแนะของผลการวิจัยเพื่อพัฒนางานทั้งในระดับ
นโยบาย ระดับบริหารงานและระดับปฏิบัติงาน ดังนี้**

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย ควรมีการขยาย
ความร่วมมือประเด็นโรคติดต่ออื่นๆ และภัยสุขภาพที่
สำคัญ และควรมีแนวทางดำเนินงานชายแดนอื่น ๆ
นอกเหนือจากนโยบายการดำเนินงานเมืองคู่ขนาน
(bottom-up oriented) และขยายการดำเนินงานในพื้นที่
จากระดับบนสู่ระดับล่าง (top-down) ในพื้นที่ชายแดน
ไทย-สปป.ลาว เนื่องจากเป็นโครงการที่ตอบสนองปัญหา
ในพื้นที่ได้ตรงจุด และมีการติดตาม การดำเนินงาน
กิจกรรมปีละ 2 ครั้ง

ข้อเสนอแนะในระดับบริหาร ควรมีการ
ผลักดันการทำงานด้านนโยบาย ขยายไปยังบริบทพื้นที่
ความแตกต่างของชายแดนไทย-สปป.ลาว-เมียนมา และ

สร้างให้เกิดความยั่งยืนในด้านบุคลากรที่เป็นแกนนำ
ในการทำงานในพื้นที่ชายแดน

ข้อเสนอแนะในระดับการปฏิบัติ ควรมีการ
พัฒนาศักยภาพบุคลากรเจ้าหน้าที่ระดับล่าง ในด้าน
วิชาการ/ทักษะด้านการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรค
ติดต่อและโรคอุบัติใหม่ตามแนวชายแดนเพื่อเป็น
เครือข่ายหน่วยสนับสนุนการทำงาน และเพื่อให้เกิดการ
ทำงานระดับล่างที่ยั่งยืน

ข้อจำกัด/ความยุ่งยากในการดำเนินงาน

ชายแดนไทย-สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว มีความยุ่งยากในการขออนุญาตเข้าจัดเก็บ
ข้อมูล ต้องดำเนินการขออนุมัติเป็นขั้นตอนจากแขวง
ไปสู่ระดับเมือง และจะต้องได้รับอนุญาตก่อนถึงจะ
ดำเนินการได้ และแปลภาษาลาวในแบบสอบถาม
ต้องใช้ความเข้าใจในการแปลความหมายให้ถูกต้องตรง
กัน ตลอดจนจะต้องอธิบายความเข้าใจให้ผู้สัมภาษณ์
ลาวให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ใช้ระยะเวลาและ
ดำเนินการหลาย ๆ ครั้ง

ชายแดนไทย-เมียนมา การจัดเก็บข้อมูลจะต้อง
ขออนุญาตเจ้าหน้าที่ความมั่นคงระดับพื้นที่ เพื่อความ
ปลอดภัยของผู้ศึกษา และต้องอาศัยอาสาสมัครสาธารณสุข
อาสาสมัครสาธารณสุขที่ดีจากเมียนมาในหมู่บ้านคู่ขนาน
เข้าจัดเก็บข้อมูลในหมู่บ้านคู่ขนานไทย-เมียนมา โดย
ใช้เครื่องมือภาษาไทย แปลเป็นภาษาไทยใหญ่-เมียนมา
ต้องใช้เวลาในการแปลและสื่อสารความหมายให้ตรงกัน
ซึ่งต้องดำเนินการหลายครั้ง และระยะเวลาและ เพื่อ
สร้างความเข้าใจในเครื่องมือแบบสอบถามที่ถูกต้อง

”ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ หากมีการวิจัยในครั้งต่อไป
ควรมีการดำเนินงานวิจัยในรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ
(action research) เพื่อนำแนวคิดและรูปแบบที่ได้ไปสู่
การปฏิบัติ ควรมีการแก้ไขปัญหามีส่วนร่วม
และให้เกิดความยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หัวหน้าแผนกสาธารณสุขแขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และคณะผู้บริหารเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสาธารณสุขชายแดน และผู้เกี่ยวข้องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และแขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และผู้แทนประชาชนชาวเมียนมา ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Srilapasuwan P, Wiwatwongkasem C, Kittipichai V, Narumol E, Sathiwipawee P, Sujarat D. Data analysis and conclusion of result surveillance protection and control non communicable disease, Thailand 2008–2012. Nonthaburi: Department of Disease Control and Ministry of Public Health, Mahidol University, Faculty of Public Health; 2013.
2. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Report of key performance indicators. Nonthaburi: Department of Disease Control, Bureau of Epidemiology; 2016.
3. Department Of Disease Control, Bureau of Epidemiology. International Health Regulations (IHR2005) and Global Health Security Agenda (GHS) [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 18]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/files/meeting/IHR2015/2.pdf>
4. Srithala S. The development of health promotion in community, economic zone [dissertation]. Chiang Rai: Chiang Rai Rajabhat University; 2009.
5. The project of Awareness and Communicable diseases, Emerging disease Preparing round borders of three countries; Thailand, Laos, and Myanmar, 2017. In The Joint meeting on Cross-border and Public Health between Thailand and Lao PDR; 2017; Chiang Rai Provincial Health office.
6. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Ministry of Public Health Strategy 2016 (Strategic Focus) [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 18]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/moph-plan_2559_final_0.pdf
7. Rangsukskul Y. The evaluation project: concept and practice. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 1999.
8. Watanasuntorn K. Application of Stufflebeam's CIPP model for education project evaluation. Suranaree J Soc Sci 2008;2:67–83.
9. Punturat S. Statistics for educational research [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 23]. Available from: https://home.kku.ac.th/sompo_pu/spweb/stat/part4.pdf
10. Punturat S. Quantitative research [Internet]. 2017 [cited 2018 23 Jan]. Available from: https://home.kku.ac.th/sompo_pu/spweb/research/701.ppt
11. USC Libraries. Organizing your social sciences research paper: qualitative methods [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 13]. Available from: <http://libguides.usc.edu/writingguide/qualitative>

12. Vorapongsatorn T. Descriptive statistics [Internet]. 2016 [cited 2018 Jan 12]. Available from: http://oec.anamai.moph.go.th/download/OEC_2016/MEETING2561/FEB2561/18_21FEB/4.Descriptive%20Statistics%20กรมอนามัย%2019-21%20กพ%2061.pdf
13. The Development of Strategy, Chiang Rai Provincial Health Office. The number of cases/death cases 2015-2017. Chiang Rai: Chiang Rai Provincial Health Office, Data and Evaluation group; 2018.
14. Buosonte R. CIPP and CIPPIEST evaluation models: mistaken and precise concepts of applications. Silpakorn Education Research Journal 2012;5:7-24.
15. Ritcharoon P. Training project evaluation: concepts, models, and evaluation process. STOU Education Journal 2017;10:42-57.
16. Shijaroeng A. Evaluation project: planning of southern problem solving in Pakistan (Karachi), consulate. Bangkok: Ministry of Foreign Affairs, Devawongse Varopakarn Institute of Foreign Affairs; 2017.
17. Zaleznik A, Christensen CR, Roethlisberger FJ. The motivation, productivity, and satisfaction of workers: a prediction study. Boston: Harvard University, Division of Research, Graduate School of Business Administration; 1958.
18. Yawaphapad S. Public policy. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 1997.
19. Strategy and Planning Division. Ministry of Public Health. Border Health Planning 2017-2021 [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 11]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/files/meeting/IHR2017/3.pdf>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

Prevalence of and risk factors associated with hepatitis prior to treatment of new smear positive tuberculosis patients in the lower northern Thailand

นิรมล พิมน้ำเย็น* ศศ.ด.

Niramom Pimnumyen,* Ph.D.

ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบุล** Ph.D.

Tawesak Siripornpibul,** Ph.D.

สุรคเมธ มหาศิริมงคล*** Ph.D.

Dr.Surakameth Mahasirimongkol,*** Ph.D.

สุวรรณี กิระติวาส* วท.ม.

Suwannee Keerativasee,* M.Sc.

สุรีพร วรศรีทิพย์* ส.ม.

Sureporn Worasrihirun,* M.P.H.

ไพรัตน์ อ่อนอินทร์* ส.ด.

Pairat On-intr,* Dr.P.H.

สายรุ้ง กันทวรรณ* กศ.ม.

Sairung Kantawan,* M.Ed.

ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์* Ph.D.

Sakchai Chaiyamahapark,* Ph.D.

มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์* พ.บ.

Manussawinee Bhumiwat,* M.D.

พรพิศ ตรีบุปผาติสกุล**** พ.บ.

Pornpit Treebupachatsakul,**** M.D.

สุวรรณ์ สิงหเดช* วท.บ.

Suwan Singhades,* B.Sc.

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

*Office of Disease Prevention and Control Region 2,
Phitsanulok

**มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

**Naresuan University

***กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

***Department of Medical Sciences

****โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

****Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok Province

Received: June 21, 2018

Revised: December 4, 2018

Accepted: January 21, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาไปข้างหน้า (prospective) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่อายุมากกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ กลุ่มตัวอย่าง 413 คน จากโรงพยาบาลรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 46 แห่ง ใน 5 จังหวัดพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย จังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัยและตาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์และสถิติออดด์ ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค ร้อยละ 6.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค ดังนี้ (1) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 6.4 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ดื่ม และการดื่มแอลกอฮอล์จะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษา

วัณโรคเป็น 4.9 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ดื่มและเคยดื่มปัจจุบันเลิกแล้ว (2) ปัจจัยด้านพันธุกรรม การมีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับมีโอกาasเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค 4.3 เท่า และมีโอกาasเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรค 5.8 เท่าของผู้ที่ไม่ม่ประวัติเป็นโรคตับในครอบครัว (3) ปัจจัยด้านประชากร การติดเชื้อเอชไอวี จะมีโอกาasเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 8.6 เท่า จะมีโอกาasเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 7.7 เท่า และจะมีโอกาasเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบอย่างรุนแรงก่อนการรักษาวัณโรค 12.4 เท่าของผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาคือ การดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเอชไอวี และการมีประวัติโรคตับในครอบครัว ข้อเสนอในการปรับแนวทางการดูแลรักษาวัณโรคในประเทศไทย ควรตรวจการทำงานของตับก่อนเริ่มการรักษาวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงคือ กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเอชไอวี และการมีประวัติโรคตับในครอบครัว ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาและสิทธิประโยชน์สำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษา

Abstract

The prospective study aimed to study prevalence of and risk factors associated with hepatitis prior to treatment of new smear positive tuberculosis patients, aged over 18 years in the lower north of Thailand. Stratified sampling method was used and a total of 413 patients were enrolled for participation in the study from 46 public hospitals in 5 provinces in the lower north region including Phitsanulok, Uttaradit, Phetchabun, Sukhothai and Tak Province. Data were analyzed using descriptive statistics, chi square and odd ratio. It was found that the prevalence of hepatitis prior to treatment of tuberculosis was 6.5%. Factors related to the incidence of hepatitis before TB treatment were: (1) Behavioral factors: Patients who drank alcohol were 6.4 times more likely to develop hepatitis before treatment of tuberculosis. In addition, individuals who currently drink are 4.9 times more likely to develop non-severe hepatitis prior to TB treatment than those who do not drink or used to drink. (2) Genetic factors: Patients who have a family history of liver disease were 4.3 times more likely to develop hepatitis before TB treatment and 5.8 times more likely to develop non-severe hepatitis prior to TB treatment than those who do not have a family history of liver disease. (3) Demographic factors: Individuals with HIV infection were 8.6 times more likely to develop hepatitis before TB treatment 7.7 times more likely to develop non-severe hepatitis prior to TB treatment, and 12.4 times more likely to develop severe hepatitis prior to TB treatment than HIV-negative populations. The results of this study indicated that factors related to hepatitis before TB treatment are alcohol consumption, HIV infection and history of liver disease in the family. In response to findings from this study, an adjustment to Thailand's current tuberculosis treatment and care guidelines is being proposed and it is recommended that liver function tests be performed before initiating treatment of tuberculosis for TB patients with history of alcohol abuse, HIV infection or history of liver disease in the family. As for policy recommendation, the Ministry of Public Health, Department of Disease Control, Bureau of Tuberculosis, National Health Security Office are advised to establish and implement the guidelines for treatment and care and benefits for tuberculosis patients at risk for developing hepatitis prior to receiving TB treatment.

คำสำคัญ

วินโรค, ความชุก, ปัจจัย, ตับอักเสบ, ประเทศไทย

Key words

tuberculosis, prevalence, factors, hepatitis, Thailand

บทนำ

เป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน (global health/health-related SDGs) ประเทศไทยตั้งเป้าหมาย ยุติปัญหาวัณโรค (End TB) ภายในปี ค.ศ. 2035⁽¹⁻³⁾ ภาคเหนือตอนล่างมีอัตราการรักษาลำบากในปี 2555-2557 เท่ากับร้อยละ 81.5, 82.2 และ 82.9 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 85.0 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 11.8, 14.5 และ 12.5 ตามลำดับ อัตราการขาดยา ร้อยละ 2.5, 2.4 และ 2.6 ตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิตสูงลำดับที่ 2 ของประเทศไทย⁽⁴⁻⁵⁾ โดยพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดส่วนใหญ่เสียชีวิตภายในสองเดือนแรกของการรักษา และหนึ่งในสามมีภาวะตับอักเสบระหว่างการรักษา แต่ไม่มีข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคมีภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวินโรคในประเทศไทย เพื่อการดูแลรักษา ผู้ป่วยวัณโรคที่ใช้ยารักษาวินโรคไม่น้อยกว่า 4 ชนิด⁽³⁾ ให้ปลอดภัยจากภาวะตับอักเสบระหว่างการรักษาเพิ่มขึ้น⁽⁶⁻⁸⁾ ลดโอกาสการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวินโรค จึงทำการศึกษานี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวินโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ที่อายุมากกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) ประชากรผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ที่อายุมากกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 1,500 คน ที่มารับบริการและขึ้นทะเบียนรักษาวินโรคในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2 จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัยและตาก ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน 46 แห่ง ช่วงปีงบประมาณ 2558-2559 แผนการ

สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิขั้นตอนเดียว (stratified one-stage cluster sampling) โดยกำหนดชั้นภูมิด้วย จังหวัดและขนาดของโรงพยาบาล เลือกตัวอย่างผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล ใช้วิธีสุ่มอย่างมีระบบ (systemic sampling) แบบ 1 ใน 4 สำหรับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และแบบ 1 ใน 2 สำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็ก กลุ่มตัวอย่าง 413 ราย คำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรของ W.G. Cochran⁽⁵⁾

$$n = \frac{P(1-P)Z_{\alpha/2}^2}{d^2}$$

โดยโรงพยาบาลขนาดใหญ่จัดเก็บข้อมูลอาสาสมัครโรงพยาบาลละ 20 ราย และโรงพยาบาลขนาดเล็กจัดเก็บโรงพยาบาลละ 7 ราย การเก็บข้อมูลตามเกณฑ์การคัดเข้า โดยผู้ช่วยนักวิจัยที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรคหรือเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาล 46 แห่ง ที่ผ่านการอบรมการเก็บข้อมูลวิจัยโดยแบบเก็บข้อมูลที่ไม่ระบุชื่อของอาสาสมัครใส่เป็นรหัสตัวเลข โดยผ่านการอธิบายโครงการวิจัย อาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ปัจจัยด้านด้านประชากร : เพศ อายุ ที่อยู่ สถานภาพสมรส โรคที่เป็นร่วม ยาที่ใช้เป็นประจำ ดัชนีมวลกาย ภาวะโภชนาการ การติดเชื้อตับอักเสบบีและซี การรับเลือด
ปัจจัยด้านพันธุกรรม : ประวัติโรคตับในครอบครัว DNA: acetylator genotype
ปัจจัยด้านพฤติกรรม : การดื่มแอลกอฮอล์ การฉีดสารเสพติด การสูบบุหรี่



ตับอักเสบ
ก่อนเริ่มรักษาวินโรค

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค FWA0013622 วันที่ 10 กรกฎาคม 2558 และ 6 พฤษภาคม 2558 - 5 พฤษภาคม 2559

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรค 413 คน จากพิษณุโลก อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัยและตาก จำนวนเรียงลำดับดังนี้ 81, 76, 92, 89 และ 75 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 19.6, 18.4, 22.3, 21.5 และ 18.2 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ เพศชาย 298 คน ร้อยละ 72.2 อายุเฉลี่ย 53 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี อายุมากที่สุด 89 ปี สมรส ร้อยละ 69.7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ผอมมาก ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 ร้อยละ 44.8 (กำหนดให้ดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 18.5 คือ น้ำหนักน้อยกว่าปกติ, BMI 18.5-22.9 คือ ปกติ, BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คืออ้วน) ผู้ป่วย วัณโรคส่วนใหญ่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่

ร้อยละ 39.7 มีประวัติโรคตับในครอบครัว ร้อยละ 4.6 ไข้ยาลูกกลอนและยาสมุนไพร ร้อยละ 25.2 ได้รับเลือด ร้อยละ 8.2 สักเจาะผิวหนัง ร้อยละ 34.4 ใช้สารเสพติด ร้อยละ 2.7 มีโรคที่เป็นร่วม ร้อยละ 38.0 ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคไต มะเร็ง และโรคเรื้อรังอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 21.5, 17.9, 14.5, 2.9, 0.5 และ 10.2 ตามลำดับ ตรวจเลือด พบติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 5.3, HBV HBsAg 8.0, HBV Anti-HBs 27.4, HCV 6.1 สารพันธุกรรมยีน acetylalator พบยีนย่อยยาปกติ (intermediate) ร้อยละ 47.0 ยีนย่อย ยาเร็วและช้า ร้อยละ 52.3 โดยมียีนย่อยช้า (slow) ร้อยละ 36.0 เร็ว (rapid) ร้อยละ 17.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราการติดเชื้อเอชไอวี และสารพันธุกรรมยีนย่อยยารักษาวัณโรค NAT-2 ก่อนการรักษาวัณโรค ของผู้ป่วยวัณโรคปอด เสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)
การติดเชื้อไวรัสรวม	
ติดเชื้อเอชไอวี	22 (5.3)
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	33 (8.0)
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	25 (6.1)
NAT-2 genotype	
Slow Acetylalator	146 (36.0)
Rapid Acetylalator	70 (17.0)
Intermediate Acetylalator	197 (47.0)

การตรวจเลือด Liver Function Test (LFT) ในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้คำจำกัดความ ภาวะตับอักเสบ หมายถึง ผลการตรวจเลือดการทำงานของตับ (LFT) มี ผล AST และ ALT มากกว่า 3 เท่าของค่าปกติ ตับอักเสบ ไม่รุนแรง 3-5 เท่า ส่วนภาวะตับอักเสברุนแรง หมายถึง

ผล AST และ ALT เท่ากับหรือมากกว่า 5 เท่าของค่า ปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคมีการทำงานของ ตับปกติ ร้อยละ 77.7 การทำงานตับไม่ปกติ ร้อยละ 22.3 โดยเป็นตับอักเสบ ร้อยละ 6.5 ตับอักเสบไม่รุนแรง ร้อยละ 5.0 ตับอักเสברุนแรง ร้อยละ 1.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราการทำงานของตับก่อนการรักษาวัณโรค ของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

การทำงานของตับก่อนรักษา	จำนวน (ร้อยละ)
ปกติ	321 (77.7)
ผิดปกติ	92 (22.3)
- ผิดปกติน้อยกว่า 3 เท่า	65 (15.8)
- ตับอักเสบ (AST/ALT >3-5 เท่าของค่าปกติ)	21 (5.0)
- ตับอักเสברุนแรง (AST/ALT >5 เท่าของค่าปกติ)	6 (1.5)

ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (1) ไม่ดื่ม ร้อยละ 32.2 (2) เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว ร้อยละ 28.1 (3) ผู้ป่วยยังดื่มขณะรักษาวินโรค ร้อยละ 39.7 ซึ่งในกลุ่มที่ดื่มนี้ ร้อยละ 21.1 ดื่มแบบอันตรายต่อสุขภาพทุกวัน โดยผู้ดื่มแบบเสี่ยงอันตราย (hazardous drinking)(9) หมายถึง การดื่มมากกว่า 4 มาตรฐาน แต่ไม่เกิน 6 ดื่มมาตรฐานต่อวันในผู้ชาย หรือการดื่มมากกว่า 2 ดื่มมาตรฐาน แต่ไม่เกิน 4 ดื่มมาตรฐานต่อวันในผู้หญิงหรือผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการตรวจค่าการทำงานของตับผิดปกติ (LFT) พบว่า มีความแตกต่างกันในสัดส่วนของจังหวัดที่ผู้ป่วย

อาศัยอยู่ กับผลการตรวจค่าการทำงานของตับผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ป่วยวินโรคในจังหวัดสุโขทัย มีค่าการทำงานของตับผิดปกติสูงสุด ร้อยละ 30.4 ค่าดัชนีมวลกาย กับค่าการทำงานของตับผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญ 0.001 ผู้ป่วยพอม มีผลการตรวจค่าการทำงานของตับผิดปกติสูงสุด 66.3 การรับเลือด มีผลการตรวจค่าการทำงานของตับผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญ 0.020 มีความแตกต่างกันในสัดส่วนของประวัติโรคตับในครอบครัวของผู้ป่วยวินโรคฯ กับผลการตรวจค่าการทำงานของตับผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญ 0.01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจการทำงานของตับผิดปกติก่อนการรักษาวินโรค ของผู้ป่วยวินโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ปัจจัย	ผลตรวจการทำงานของตับ LFT		p-value
	ปกติ	ไม่ปกติ	
จังหวัด			
พิษณุโลก	72 (88.9)	9 (11.1)	0.011*
อุตรดิตถ์	60 (78.9)	16 (21.1)	
เพชรบูรณ์	75 (81.5)	17 (18.5)	
สุโขทัย	61 (68.5)	28 (31.5)	
ตาก	53 (70.7)	22 (29.3)	
ดัชนีมวลกาย (BMI)			
พอม	124 (38.6)	61 (66.3)	0.000***
ปกติ	153 (47.7)	25 (27.2)	
อ้วน	44 (13.7)	6 (6.5)	
การรับเลือด			
มี	21 (6.5)	13 (14.1)	0.020*
ไม่มี	300 (93.5)	79 (85.9)	
ประวัติโรคตับในครอบครัว			
มี	10 (3.1)	9 (9.8)	0.007**
ไม่มี	311 (96.9)	83 (90.2)	
การดื่มแอลกอฮอล์			
ดื่ม	112 (34.9)	52 (56.5)	0.000**
เคยดื่ม	90 (28.0)	26 (28.3)	
ไม่ดื่ม	119 (37.1)	14 (15.2)	

หมายเหตุ * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT >3 เท่า) ตับอักเสบไม่รุนแรง (AST, ALT 3-5 เท่า) และภาวะตับอักเสบอย่างรุนแรง (AST, ALT >5 เท่า) มีดังนี้

ปัจจัยด้านพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า (1) ผู้ที่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ และเคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว จะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 6.4 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ (2) ผู้ที่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ และเคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว จะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 4.9 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัยด้านพันธุกรรม การมีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ (1) ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ จะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค

เป็น 4.3 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ (2) ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับจะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 5.8 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ

ปัจจัยด้านประชากร การติดเชื้อเอชไอวี (1) ผู้ที่มีผลการตรวจติดเชื้อเอชไอวี จะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 8.6 เท่าของผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวี (2) ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีจะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 7.7 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี (3) ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีจะมีโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะตับอักเสบอย่างรุนแรงก่อนการรักษาวัณโรคเป็น 12.4 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี รายละเอียดดังตารางที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT 3 เท่าขึ้นไป) ของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

	ปัจจัย	ตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค (AST,ALT 3 เท่าขึ้นไป)		95% CI of OR		odd ratio
		ไม่ใช่	ใช่	lower	upper	
ด้านพฤติกรรม	ดื่ม/เคยดื่มแอลกอฮอล์	255	25	1.498	27.530	6.422
	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	131	2			
ด้านพันธุกรรม	ประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ	15	4	1.321	14.007	4.301
	ประวัติครอบครัวไม่เป็นโรคตับ	371	23			
ด้านประชากร	ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	371	20	3.173	23.617	8.657
	ติดเชื้อเอชไอวี	15	7			

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบไม่รุนแรงก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT 3-5 เท่า) ของผู้ป่วยวัณโรคปอด
เสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

	ปัจจัย	ตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT 3-5 เท่า)		95% CI of OR		odd ratio
		ไม่ใช่	ใช่	lower	upper	
ด้านพฤติกรรม	ดื่ม/เคยดื่มแอลกอฮอล์	255	19	1.120	21.272	4.880
	ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	131	2			
ด้านพันธุกรรม	ประวัติครอบครัวเป็นโรคตับ	15	4	1.744	19.425	5.820
	ประวัติครอบครัวไม่เป็นโรคตับ	371	17			
ด้านประชากร	ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	372	16	2.499	23.905	7.729
	ติดเชื้อเอชไอวี	15	5			

หมายเหตุ กลุ่มที่ตับอักเสบอย่างรุนแรง (AST, ALT >5 เท่า) 6 คน ไม่รวมกลุ่มที่ตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค
(AST, ALT 3-5 เท่า) 21 คน

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบอย่างรุนแรงก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT >5 เท่า) ของผู้ป่วยวัณโรคปอด
เสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

	ปัจจัย	ตับอักเสบก่อนการรักษาวัณโรค (AST, ALT >5 เท่า)		95% CI of OR		odd ratio
		ไม่ใช่	ใช่	lower	upper	
ด้านประชากร	ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	371	4			12.367
	ติดเชื้อเอชไอวี	15	2	2.098	72.904	

ส่วนปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษา ประกอบด้วย (1) ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ สถานภาพสมรส โรคที่เป็นร่วม ยาที่ใช้เป็นประจำ ดัชนีมวลกาย ภาวะโภชนาการ การติดเชื้อตับอักเสบบีและซี การรับเลือด (2) ปัจจัยด้านพันธุกรรม ได้แก่ DNA: acetylator genotype และ (3) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การฉีดสารเสพติด การสักเจาะผิวหนัง การใช้ยาสูบกลอนและยาสมุนไพร

วิจารณ์และสรุป

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย มีความชุกของภาวะตับอักเสบก่อนการรักษา ร้อยละ 6.5 (โดยเป็นตับอักเสบไม่รุนแรง ร้อยละ 5.0 และตับอักเสबरุนแรง ร้อยละ 1.5) ปัจจัย

ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาคือการดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเอชไอวี และการมีประวัติโรคตับในครอบครัว งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาภาวะตับอักเสบหลังการรักษาวัณโรค ซึ่งการรักษาวัณโรคด้วยยา first line drug จะมีโอกาสเกิดภาวะตับอักเสบจากการรักษา⁽¹⁰⁻¹⁹⁾ การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับตับอักเสบก่อนการรักษาคือ ปัจจัยการดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นหน่วยงานที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำเป็นต้องพัฒนาระบบการคัดกรองโดยซักประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาใหม่ทุกราย และหากพบว่า ผู้ป่วยดื่มแบบเสพติดหรือแบบเสี่ยงอันตราย มีความจำเป็นต้องประสานกับคลินิกสุขภาพจิต หรือหน่วยงานที่ดูแลบำบัดรักษาการติดแอลกอฮอล์⁽²⁰⁾ โดยพัฒนาระบบการผสมผสานงานวัณโรคและงานสุขภาพจิต ในการบำบัดผู้ป่วยวัณโรค

ที่ดื่มหรือเสพติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมถึงการค้นหาวินโรครายใหม่เชิงรุกในกลุ่มผู้ติดเชื้อ ผู้ดื่มสุราด้วยกัน ซึ่งมีการศึกษาวิจัยในประเทศแอฟริกาใต้ โดย Classen CN และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 58.0 ติดวินโรคจากวงสุราด้วยกัน ส่วนผลการศึกษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี จำเป็นต้องมีการตรวจการทำงานของตับก่อนเริ่มยารักษาโรคทุกราย มีความเสี่ยงสูงในการจะเกิดตับอักเสบ และตับอักเสบรุนแรงตั้งแต่เริ่มการรักษาโรค เพื่อป้องกันการเกิดตับอักเสบ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้การรักษาโรคไม่สำเร็จ และการสูญเสียชีวิตของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างกันในสัดส่วนของกลุ่มอายุ 41-60 ปี มีผิวน้ำน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ยังมีความจำเป็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยวินโรคส่วนใหญ่ในภาคเหนือตอนล่าง⁽³⁾ และในประเทศไทย⁽⁴⁾ พบผู้ป่วยวินโรคสูงอายุจำนวนมาก การศึกษาปัจจัยด้านผิวน้ำน้อยอาจมีความสำคัญต่อการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยวินโรคในประเทศไทย รวมถึงการศึกษาเพิ่มในขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นในปัจจัยด้านการใช้สารเสพติดของผู้ป่วยวินโรค นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านดัชนีมวลกายต่ำ ผู้ป่วยวินโรคที่มีร่างกายผอมมีผลต่อการเกิดตับอักเสบรุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของถิ่นนัทกลัดพ่วง และคณะ⁽²²⁾ พบว่า ภาวะทุพโภชนาการรุนแรงมีผลต่อการเกิดภาวะตับอักเสบอย่างรุนแรงในผู้ป่วยวินโรค ร้อยละ 54.6 ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วยวินโรคอย่างเป็นองค์รวมโดยพิจารณาด้านร่างกาย หากพบว่า มีภาวะทุพโภชนาการ ควรให้การรักษาร่วมด้วยระหว่างการรับประทานยารักษาโรคเพื่อป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะตับอักเสบเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะตับอักเสบก่อนการรักษาโรคครั้งนี้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวินโรคให้ประสบความสำเร็จต่อไป

ข้อเสนอแนะ ในการปรับแนวทางการดูแลรักษาโรคในประเทศไทย ควรตรวจการทำงานของตับก่อนเริ่มการรักษาโรคในกลุ่มผู้ป่วยวินโรคที่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเอชไอวี และการมีประวัติ

โรคตับในครอบครัว

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย

สำหรับกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักวินโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษา และสิทธิประโยชน์สำหรับผู้ป่วยวินโรคที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตับอักเสบก่อนการรักษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลการรักษาของผู้ป่วยวินโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่ยาวนานกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยที่มีตับอักเสบและไม่มีตับอักเสบก่อนการรักษา

2. ควรทำการศึกษาติดตามต่อเนื่องเป็น cohort study หลังการรักษาสำเร็จของกลุ่มผู้ป่วยวินโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่ยาวนานกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยที่มีสารพันธุกรรม acetylase ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะกลุ่มที่มี rapid acetylase genotype

3. ควรทำการศึกษาคุณภาพชีวิต (quality of life) ของผู้ป่วยวินโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่ยาวนานกว่า 18 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยที่มีตับอักเสบและไม่มีตับอักเสบก่อนการรักษา

4. ควรทำการศึกษาประเมินผลเทคโนโลยีการคัดกรอง ด้วยวิธีการตรวจสารพันธุกรรม acetylase genotype เปรียบเทียบกับวิธีการรักษาตามแนวทางการควบคุมวินโรคแห่งชาติ ที่ไม่ได้มีการตรวจสารพันธุกรรม

5. ควรทำการศึกษาต้นทุนประสิทธิผล อรรถประโยชน์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการคัดกรองด้วยวิธีการตรวจสารพันธุกรรม acetylase genotype

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยวิจัย ผู้เกี่ยวข้องจากโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนในเขตสุขภาพที่ 2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัย

ผู้ป่วยวินโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ปรึกษา
ดร. แพทย์หญิงเพชรวรรณ พึ่งรัศมี สำนักวินโรค
นายแพทย์เจริญ ชูโชติถาวร สถาบันโรคทรวอก
กรมการแพทย์ แพทย์หญิงนาฏพัฏฐ์ สงวนวงศ์ สถาบัน
บำราศนราดูร กรมควบคุมโรค คณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัย กรมควบคุมโรค และคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัย ของหน่วยงานพื้นที่เก็บข้อมูลวิจัยทุกแห่ง
ขอขอบคุณ ผู้สนับสนุนงบประมาณวิจัย สถาบันวิจัย
จัดการความรู้และมาตรฐานการควบคุมโรค (กองนวัตกรรม
และวิจัย) กรมควบคุมโรค ขอพระเจ้าทรงอำนวยพร
ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Bureau of Tuberculosis. Thailand Operational Plan to End Tuberculosis 2017–2021. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2017. (in Thai)
3. Department of Disease Control. Report of tuberculosis control in Thailand year 2009–2015. Bangkok: Bureau of Tuberculosis; 2016. (in Thai)
4. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. National Tuberculosis Control Programme Guideline, Thailand, 2018. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2018. (in Thai)
5. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical Practice Guideline (CPG) of Tuberculosis Treatment in Adult 2018. Bangkok: Beyond Enterprise; 2018. (in Thai)
6. Teleman MD, Chee CB, Earnest A, Wang YT. Hepatotoxicity of tuberculosis chemotherapy under general programme conditions in Singapore. The Int J Tuberc Lung Dis 2002;6:699–705.
7. Suwankesawong W. Liver and biliary system disorder from tuberculosis drug: Health Product Vigilance System in Thailand (Thai vigibase). Medicinal and Health Product Bulletin 2001; 14;61–5. (in Thai)
8. Thongraung W. Antituberculosis drug-induced hepatotoxicity: incidence, mechanism and management. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2012;7:197–204 (in Thai)
9. Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University. Thai Drinking Survey Guide [Internet]. [cited 2017 Sep 17]. Available from: <https://www.rihes.cmu.ac.th/CSAR/?p=306> (in Thai)
10. Office of the Alcohol Beverage Control Committee. Treatment and methods of stop drinking alcohol [Internet]. [cited 2018 Jul 23]. Available from: <http://www.thaiantialcohol.com/newsletters/view/7> (in Thai)
11. Lonjou C, Borot N, Sekula P, Ledger N, Thomas L, Halevy S, et al. A European study of HLA-B in Stevens–Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis related to five high-risk drugs. Pharmacogenet Genomics 2008;18:99–107.
12. Tariq S, Khan TS, Malik S, Anwar MS, Rashid A. Frequency of anti-tuberculous therapy-induced hepatotoxicity in patients and their outcome. J Ayub Med Coll abbottabad 2009; 21:50–2.
13. Singla R, Sharma SK, Mohan A, Makharia G, Sreenivas V, Jha B, et al. Evaluation of risk factors for antituberculosis treatment induced Hepatotoxicity. Indian J Med Res 2010;132: 81–6.

14. Marzuki OA, Fauzi AR, Ayoub S, Kamarul Imran M. Prevalence and risk factors of anti-tuberculosis drug-induced hepatitis in Malaysia. *Singapore Med J* 2008;49:688-93.
15. Mohammed A Agha, Ibraheim I El-Mahalawy, Hosam M Seleem, Mohamed A Helwa. Prevalence of hepatitis C virus in patients with tuberculosis and its impact in the incidence of anti-tuberculosis drugs induced hepatotoxicity. *Egypt J Chest Dis Tuberc* 2015;64:91-6.
16. Kishore PV, Palaian S, Paudel R, Mishra P, Prabhu M, Shankar PR. Drug induced hepatitis with anti-tubercular chemotherapy: challenges and difficulties in treatment. *Kathmandu Univ Med J* 2007;5:256-60.
17. R M Fauzi, A Shah, M Y Rathor, S Satwi. Risk factors for anti tuberculous drugs induced hepatitis: a prospective survey from a chest clinic in a general hospital. *Med J Malaysia* 2004;59:72-7.
18. Aithal GP. Pharmacogenetic testing in idiosyncratic drug-induced liver injury: current role in clinical practice. *Liver Int* 2015;35:1801-8.
19. Matsumoto T, Ohno M, Azuma J. Future of pharmacogenetics-based therapy for tuberculosis. *Pharmacogenomics* 2014;15:601-7.
20. Subcommittee on Consideration of Treatment, Rehabilitation of Alcohol Addicts. Screening Guidelines for Treatment and Rehabilitation for People with Alcohol Drinking Problems. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2018. (in Thai)
21. Classen CN, Warren R, Richardson M, Hauman JH, Gie RP, Ellis JH, et al. Impact of social interactions in the community on the transmission of tuberculosis in a high incidence area. *Thorax* [Internet]. 1999 [cited 2016 Aug 6];54:136-40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10325918>
22. Kladphuang T, Chiewcharn T, Charoenpak R. Tuberculosis treatment regimens in patients experiencing liver toxicity due to short course chemotherapy at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute between 2005-2009. *Disease Control Journal* 2012;38:306-17.