



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2559

Volume 42 No. 1 January - March 2016



- การเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตรจากการทำงาน
- รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- รูปแบบการสร้างความร่วมมือด้านการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้แนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ปี 2558
- ความรุนแรงของโรคหอนปพยาธิและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 7
- การพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล
- โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- การพัฒนารอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2559

Volume 42 No.1 Jan - Mar 2016

สารบัญ	หน้า PAGE	CONTENTS
บทความพิเศษ		Review Article
การเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	1	Event-based surveillance for non-communicable diseases
อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์		Auttakiat Karnjanapiboonwong
เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน	11	Ergonomics risk assessment tools
ทศพล บุตรมี		Totsapon Butmee
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15	The model of Village Health Volunteers development for behavior modification for liver fluke prevention of local people in Northeast region
มนัสนันท์ ลิ้มปิตยกุล และคณะ		Manasanun Limpawittayakul, et al
รูปแบบการสร้างความร่วมมือด้านการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้แนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ปี 2558	25	Collaborative innovation and synergistic strategies for rabies free zone by using One Health approach in Lat Krabang District, Bangkok in 2015
ศรินทร์ สอนิศิริกฤตย์ และคณะ		Sarinthorn Sontisirikit, et al
ความชุกของโรคหนอนพยาธิและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 7	36	The prevalent of Helminthiasis and <i>Opisthorchis viverrini</i> infectious in risk area in Regional Health 7
อรวรรณ แจ่มจันทร์ และคณะ		Orawan Jamjane, et al



วารสารควบคุมโรค
ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2559

DISEASE CONTROL JOURNAL

Volume 42 No.1 Jan - Mar 2016

สารบัญ

หน้า
PAGE

CONTENTS

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันควบคุม
การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

44

A development of the effectiveness of performances
for the tuberculosis transmission of prevention and
control in hospitals

รุ่งรังษี วิบูลชัย และคณะ

Rungrungsee Vibulchai, et al

โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 55
ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข

55

A structural equation model of technology person-
nel leadership for Office of Disease Prevention and
Control, Ministry of Public Health

อินทนิตร สุขเกษม

Inchat Sukkasem

การพัฒนากรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้าน 67
สุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุข ในโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย

67

The development of health information literacy
competency framework for public health technical
officer in tambon health promoting hospital in
Thailand

ภมร ดรุณ และคณะ

Pamorn Darun, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพและเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค	
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12	
บรรณาธิการ	นายแพทย์บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันท์	กรมควบคุมโรค
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
	นายแพทย์สมบัติ แทนประเสริฐสุข	กรมควบคุมโรค
	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	นายแพทย์ยุทธิชัย เกษตรเจริญ	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	แพทย์หญิงฉายศรี สุพรศิลป์ชัย	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	นางสุจิตรา อังคศรีทองกุล	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	ดร. นายแพทย์วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	นายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
	ดร.พรทิพย์ จอมพุก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
	ดร.สร้อยสุดา เกสรทอง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
ผู้จัดการ	ดร.เพลินพิศ สุวรรณอำไพ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย จัดการความรู้ และมาตรฐานการควบคุมโรค	
ฝ่ายจัดการ	นางสาวอัญญา นิมิหุต	
	นางเกษร จารุจินดา	
	นางสาวละอองดาว บุญเย็น	
สำนักงาน	สถาบันวิจัย จัดการความรู้ และมาตรฐานการควบคุมโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-25903251-3 ต่อ 20-21	
ผู้ประสานงาน	นางวราภรณ์ ธรรมสอนบุญมา โทร. 0-2590-3149	
กำหนดออก	ปีละ 4 ครั้ง หรือราย 3 เดือน : มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน, ตุลาคม-ธันวาคม	
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด โทร. 0-2941-3677	

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:	Dr.Bunlerd Sakchainanont, M.D.	Department of Disease Control
Editorial Board:	Dr.Wiwat Rojanapithayakorn, M.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
	Dr.Sombat Thanprasertsuk, M.D.	Department of Disease Control
	Dr.Anupong Chitwarakorn, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	Dr.Yutichai Kasetcharoen, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	Dr.chaisri Supornsilchai, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	Mrs.Sujitra Ungkasrithongkul	Consultant to Department of Disease Control
	Dr.Vorasit Sornsrivichai, M.D.	Faculty of Medicine, Prince of Songkla University
	Dr.Pongpisut Jongudomsuk, M.D.	National Health Security Office
	Dr.Pornthip Jompuk	Faculty of Public Health, Thammasat University
	Dr.Soisuda Kasornthong	Faculty of Public Health, Thammasat University
Manager:	Director, Institute of Research, Knowledge Management and Standards for Disease Control	
Management Department:	Ms.Anya Nimihuta	
	Mrs.Kasorn Jarujinda	
	Ms.La-ornгдаo Boonyuen	
Editor Office:	Institute of Research, Knowledge Management and Standards for Disease Control	
	Department of Disease Control	
	Tiwanont Rd, Taladkhwan Sub-District, Ampur Muang, Nonthaburi 11000.	
	Tel. 0-25903251-3 # 20-21	
Contract Person:	Mrs.Waraporn Thammasornbunma	
	Tel. 0-2590-3149	
Publishment Quarterly:	Quarterly issued per year: January-March, April-June,	
	July-September, October-December	
Printing:	The Agricultural Co-operative Federation of Thailand., Limited.	
	Tel. 0-2941-3677	

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรค ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์		บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญใช้ภาษารัตนศิลป์เป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์		
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีดำเนินงานผลการดำเนินงาน วิจารณ์กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
บทความพื้นวิชา	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ 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 ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่อง	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอักษไทยต่อท้ายชื่อ และสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (ให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่นำผลการไปใช้ประโยชน์ หรือสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน	เอกสารอ้างอิง	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver

2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบ จะทำให้เรื่องที่ยังมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย 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 งามสุด, นิวัติ มนตรีสวัสดิ์, สุศักดิ์ สัมปัตตะวนิช. อุบัติการณ์โรคเรื้อรังระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากกวางขวางของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อรัง 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. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทและบรรณาธิการของหนังสือ

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

ตัวอย่าง

2) ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การด้อย่างของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ตระหนักจิต หารินสุด, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรงคน; 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. ชื่อผู้นิพนธ์. เรื่อง (ประเภท/ระดับปริญญา). เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา. จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

1) เอื้อมเดือน ไชยหา. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

3.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [สัปดาห์เมื่อ/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 [สัปดาห์เมื่อ/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 กาจนรัมย์. การสร้างเครือข่าย เพื่อการพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. [สัปดาห์เมื่อ 13 ต.ค. 2555]. แหล่งข้อมูล: <http://www.northphc.org>

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 1 ชุด และ แผ่น CD ถึงสถาบันวิจัยฯ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 หรือส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาที่กองบรรณาธิการ njoy1978@hotmail.com

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ดีดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว และส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น CD ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสาร พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสเตอร์แทนได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ ผู้เขียนทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาของพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาของพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งเล่มวารสารให้ผู้เขียน จำนวน 3 เล่ม

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

บทความพิเศษ

Review Article

การเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

Event-based surveillance for non-communicable diseases

อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ พ.บ., ส.ม., วว.
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)

Auttakiat Karnjanapiboonwong M.D., M.P.H. M,
Diplomate. Thai Board of Preventive
Medicine (Epidemiology)

ศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์
แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ

Center of Policy and Strategy Development for
NCDs Prevention and Control

บทคัดย่อ

การเฝ้าระวังเหตุการณ์ เป็นกระบวนการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเพื่อตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว แต่กระบวนการเฝ้าระวังเหตุการณ์ในปัจจุบันถูกประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบเพียงสำหรับโรคติดต่อเท่านั้น การประยุกต์องค์ความรู้ทางระบาดวิทยาเพื่อการออกแบบระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อ จำเป็นต้องเข้าใจธรรมชาติการเกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงและกลไกการระบาด เพื่อการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ และการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ต้องอาศัยการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่เป็นระบบ ครอบคลุมมิติที่สำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมและสุขภาพของมนุษย์และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายรวมถึง ด้านธุรกิจการตลาด ด้านวัฒนธรรมและเทศกาลต่าง ๆ และด้านภัยพิบัติธรรมชาติ และต้องอาศัยความเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ประกอบกับการมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ประเทศไทยมีต้นทุนทั้งในแง่ทรัพยากรและระบบ ดังเช่น เครือข่ายเฝ้าระวังและเคลื่อนที่เร็ว ที่มีเครือข่ายทั้งภาคประชาชนและภาครัฐ เครือข่าย อ.ย. น้อย ที่มีการตรวจสอบความปลอดภัยและฉลากอาหาร เครือข่ายภาคประชาสังคม ที่มีการเฝ้าระวังการฝ่าฝืนกฎหมายการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีช่องทางการแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติผ่านทางโทรศัพท์ อย่างไรก็ตาม การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในปัจจุบันที่เป็นรูปธรรมยังมีเฉพาะเรื่องการเฝ้าระวังการฝ่าฝืนกฎหมายการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการควบคุมการบริโภคน้ำมันพืช อีกทั้งการดำเนินการเฝ้าระวังส่วนใหญ่จะเป็นบทบาทของภาคประชาสังคม ดังนั้นประเทศไทยจึงควรพัฒนาระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อ ที่เชื่อมโยงภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคประชาสังคม พัฒนาเครื่องมือหรือคู่มือ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ที่ครอบคลุมเนื้อหาแนวทางเฝ้าระวังโรคและรายงานโรค การสอบสวนโรค และการจัดการข้อมูลและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อรองรับระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อ

Abstract

Event-based surveillance is an epidemiological surveillance which for more rapid detection of abnormal event. In general, event-based surveillance system was applied mainly for communicable disease. To suitably apply the surveillance to non-communicable disease (NCDs), disease occurrence mechanism, determinants and also transmission mode of NCDs should be clarified. The 2 main components of event-based surveillance for NCDs are (1) health and behavior of human and (2) The environmental component

including business marketing, culture, festival, and natural disaster. To earlier detect and rapidly response an abnormal event, the surveillance system should include community network or civil society and the clear operational guideline should be developed. There are 3 existing main surveillance network related to NCDs in Thailand including Surveillance Rapid Response Network (SRRT), student network for food and drug safety surveillance and civil society network who responsible for alcohol act violation surveillance. However, the SRRT mainly focus only on the event of communicable disease, the NCDs concept just has been introduced into the network for couple of year. Ministry of Public Health has concerned of event detection by people, so Department of Disease Control opened hotline so that people can immediately notify when they found any abnormal events. However, there is currently no government body that is responsible to the whole NCD event-based surveillance and no clear linkage between civil society network and government. Therefore, Thailand should develop NCD event-based surveillance system which systemically link to community and civil society and should develop standard tools or guideline which cover all processes of event detection, data management, reporting, and how to investigate NCD event. The human capacity improvement strategies to better support the NCD event-based surveillance in all levels should be performed.

คำสำคัญ

เฝ้าระวังเหตุการณ์, โรคไม่ติดต่อ,
ปัจจัยเสี่ยง

Key words

event-based surveillance, non-communicable disease,
determinants

บทนำ

การเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาสามารถจำแนกเป็นกลุ่มได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา เช่น ถ้าแบ่งโดยพิจารณาจากความเข้มข้นของการเก็บข้อมูลสามารถแบ่งได้เป็นการเฝ้าระวังแบบตั้งรับ และการเฝ้าระวังแบบเชิงรุก ถ้าแบ่งโดยความครอบคลุมของขนาดประชากร สามารถแบ่งได้เป็นการเฝ้าระวังในประชากรทั้งหมด และการเฝ้าระวังเฉพาะกลุ่มประชากร⁽¹⁾ และสำหรับการเฝ้าระวังที่มุ่งเป้าหมายที่การตรวจพบเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้น ได้ถูกจำแนกว่าเป็นการแบ่งตามแหล่งข้อมูลคือ การเฝ้าระวังอย่างเป็นทางการ และการเฝ้าระวังเหตุการณ์⁽²⁻³⁾

ตามนิยามการเฝ้าระวังเหตุการณ์ หมายถึง การรับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติอย่างรวดเร็ว โดยมีการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพ จากแหล่งข่าวชนิดต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และดำเนินการตอบสนองอย่างรวดเร็ว⁽²⁾

ซึ่งในอดีตนั้นการเฝ้าระวังเหตุการณ์จะมีบทบาทมากในกรณีการระบาดของโรคติดต่อ ที่อาจจะตรวจจับได้จากการพบเห็นกลุ่มก้อนของการเจ็บป่วย การเกิดการเจ็บป่วยด้วยอาการ หรือโรคที่เป็นที่สนใจของสังคม หรือแม้กระทั่งการพบการเพิ่มขึ้นของสถานการณ์โรคจากข้อมูลฐานการเฝ้าระวังปกติ หรือจากข้อมูลแวดล้อมในชุมชน

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา สถานการณ์ปัญหาโรคไม่ติดต่อได้ขยายขนาดมากขึ้น จนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประชากรโลกและประชากรไทย⁽⁴⁻⁵⁾ และด้วยธรรมชาติของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้น มีความแตกต่างจากโรคติดต่อในหลายประเด็น โดยประเด็นที่สำคัญประเด็นหนึ่งคือ การดำเนินโรคที่ช้ากว่า และการแสดงของโรคไม่เด่นชัด ต้องอาศัยเครื่องมือในการคัดกรองและวินิจฉัย ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ และการติดตามสถานการณ์ในช่วงระยะเวลาสั้นจึงเป็นไปได้ยาก อย่างไรก็ตาม ในบางสถานการณ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่แสดงอาการ

แบบเฉียบพลันได้มากขึ้น จนกระทั่งสามารถพบการเจ็บป่วยเป็นกลุ่มก้อนได้ในระยะเวลาอันสั้น ดังเช่น ปัญหาเรื่องมลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ เป็นเหตุให้มีผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมากขึ้นผิดปกติ นอกจากนั้นถึงแม้ว่าโรคไม่ติดต่อส่วนใหญ่มีการดำเนินโรคที่ช้า แต่การเข้ามาใหม่ หรือการเพิ่มขึ้นของปัจจัยเสี่ยงอาจตรวจพบได้ทันที ดังเช่นการเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์ยาสูบ⁽⁶⁾ หรือการฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการบริโภค และการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น ดังนั้นการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติในมิติของโรคไม่ติดต่อจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยในการตรวจจับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น หรือปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในมิติบุคคล ระบบบริการสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ควรจะต้องดำเนินการควบคุมไปกับการเฝ้าระวังแบบปกติ และเพื่อความเข้าใจในกระบวนการสอบสวนโรคไม่ติดต่อกว่าขึ้น เอกสารฉบับนี้จึงได้สรุปนิยามของเหตุการณ์ผิดปกติในมิติของโรคไม่ติดต่อ แนวทางการตรวจจับเหตุการณ์ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการวางระบบการเฝ้าระวังในระดับส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการ review จากข้อมูลหลายแหล่ง ทั้งจากเอกสารวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ และจากประสบการณ์การทำงานของผู้นิพนธ์

นิยามของเหตุการณ์ผิดปกติ

ในทางระบาดวิทยานั้น เราจะคุ้นเคยกับคำว่า “outbreak” ซึ่งเราทราบกันดีว่า “outbreak” หรือที่ภาษาไทยอธิบายก็คือ เหตุการณ์ที่แสดงว่ามีการระบาดเกิดขึ้น โดยนิยามได้ระบุไว้ว่าเมื่อใดก็ตามที่พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคชนิดเดียวกัน หรือมีอาการคล้ายคลึงกัน ที่มีความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แสดงว่ามีการระบาดเกิดขึ้น หรือเมื่อใดก็ตามที่พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรค หรืออาการที่ไม่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่มาก่อน เพียงรายเดียวก็ถือว่า เป็นการระบาดเช่นกัน⁽⁷⁾ แต่อย่างไรก็ตาม การที่เราจะสามารถตรวจจับ “outbreak”

ได้นั้น เราต้องมีระบบการเฝ้าระวังที่มีคุณสมบัติที่สามารถตรวจจับได้รวดเร็ว เพื่อการควบคุมป้องกันการระบาดได้อย่างทันเวลา โดยเฉพาะในมิติของโรคติดต่อที่ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันโรคให้เร็วที่สุด ดังนั้นเพื่อที่จะสามารถตรวจจับ outbreak ได้รวดเร็วขึ้น เราจะต้องเพิ่มความไวให้กับระบบเฝ้าระวัง ภายหลังจึงเกิดการเฝ้าระวังแบบหนึ่งที่เราเรียกว่าการเฝ้าระวังเหตุการณ์ (event-based surveillance)⁽³⁾ โดยการเฝ้าระวังเหตุการณ์นี้ เหตุการณ์ผิดปกติจะถูกแจ้งอย่างรวดเร็ว โดยมีการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพ จากแหล่งข่าวชนิดต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการ และไม่ใช่ว่าทางการ และดำเนินการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งในอดีตนั้นการเฝ้าระวังเหตุการณ์จะมีบทบาทมากในกรณีการระบาดของโรคติดต่อ ที่อาจจะตรวจจับได้จากการพบเห็นกลุ่มก้อนของการเจ็บป่วย การเกิดการเจ็บป่วยด้วยอาการ หรือโรคที่เป็นที่สนใจของสังคม หรือแม้กระทั่งการพบการเพิ่มขึ้นของสถานการณ์โรคจากข้อมูลฐานการเฝ้าระวังปกติ หรือจากข้อมูลแวดล้อมในชุมชน แต่ในมิติของโรคไม่ติดต่อ ที่ส่วนใหญ่จะเป็นโรคเรื้อรัง และการแพร่กระจายของโรคไม่ได้เกิดจากการส่งต่อโรคระหว่างกันในระยะเวลานานสั้น สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อนั้นมีปัจจัยหลักจากการมีปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง ที่เป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้ประชากรมีโอกาสสัมผัส หรือบริโภคปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น หรือการมีพฤติกรรมเสี่ยงที่มากขึ้นนั่นเอง

การจำแนกประเภทของเหตุการณ์ผิดปกติในมิติของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เหตุการณ์ผิดปกติของโรคไม่ติดต่อ สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทเหตุการณ์คือ เหตุการณ์ด้านพฤติกรรมและสุขภาพมนุษย์ และเหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการเจ็บป่วย ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งเป็นเหตุการณ์ด้านธุรกิจ เทศกาล และภัยธรรมชาติ

เหตุการณ์ด้านพฤติกรรมและสุขภาพมนุษย์ สามารถจำแนกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่มีรายเดียว
2. กรณีที่เป็นกลุ่มก้อน

กรณีมีรายเดียว โดยปกติเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นเกิดจากรายเดียวนั้น มักหมายถึง บุคคลนั้นต้องป่วยด้วยโรคที่ไม่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่มาก่อน หรือป่วยด้วยอาการผิดปกติที่เป็นที่สนใจของสังคม แต่สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้น เป็นโรคที่กระจายอยู่ในทุกชุมชนอยู่แล้วเป็นเวลานาน ดังนั้นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดจากการมีรายเดียว จึงอาจอธิบายได้จากการที่บุคคลปกติ หรือผู้ป่วยเกิดมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้นในประเด็นที่สามารถป้องกันได้ ทั้งในแง่พฤติกรรมเสี่ยง และการให้บริการรักษาที่เหมาะสม หรือบุคคลนั้นมีประวัติสัมผัสปัจจัยเสี่ยง หรือมีพฤติกรรมเสี่ยงที่น่าสนใจ หรือไม่เคยเกิดขึ้นในชุมชนนั้นมาก่อน ตัวอย่างหนึ่งในประเด็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เรามีกระบวนการหนึ่ง ที่เรียกว่า case management ซึ่งเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการดูแลตนเอง ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตได้ จนเกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน หรือเกิดความพิการขึ้น และทางโรงพยาบาลทำการเยี่ยมผู้ป่วยโดยสหวิชาชีพ เพื่อประเมินความเสี่ยง ทั้งเชิงปัจเจกและสิ่งแวดล้อม และร่วมวางแผนการดูแลรักษาทางการแพทย์ และการดูแลรักษาโดยชุมชน นั้นหมายความว่า แต่เดิมนั้นเราก็มีการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติผ่านกระบวนการ case management อีกตัวอย่างหนึ่งคือกรณีที่เป็นข่าว หรือเป็นเหตุการณ์ที่สังคมให้ความสนใจ เช่น ข่าวหนังสือพิมพ์นำเสนอข่าวว่ามีผู้เสียชีวิตเฉียบพลันขณะกำลังออกกำลังกายในสถานออกกำลังกาย

กรณีเป็นกลุ่มก้อน นิยามของคำว่ากลุ่มก้อนทางระบาดวิทยา หมายถึง การที่มีผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเสี่ยง ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ที่มีความเชื่อมโยงกันในแง่บุคคล หรือสถานที่ หรือเวลา ซึ่งการอธิบายความเชื่อมโยงในประเด็นของโรคเรื้อรังนั้น ต้องอาศัยระยะ

เวลายาวนานกว่าโรคติดต่อมาก เนื่องจากสาเหตุของโรคนั้น ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคที่สามารถถ่ายทอดระหว่างคน ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่สาเหตุหลักของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้นเกิดจากปัจจัยกำหนดเรื่องสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่วเย้าที่ส่งผลให้ประชาชนมีโอกาสที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น หรือมีพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มขึ้น ดังนั้นการอธิบายความเป็นกลุ่มก้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้น จึงมักอาศัยการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาจากฐานข้อมูลจากการเฝ้าระวังปกติ หรือการสำรวจที่มีอยู่เป็นหลัก เพื่อหาการกระจายของโรคและปัจจัยเสี่ยง โดยเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจตรวจจับได้จากฐานข้อมูลนั้นอาจสังเกตได้จากการเพิ่มขึ้นของโรค หรือปัจจัยเสี่ยงที่มากขึ้นผิดปกติ หรือจากการกระจายของโรคที่มีความแตกต่างกันมาก ทั้งในแง่บุคคล สถานที่และเวลา อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นกลุ่มก้อนอาจถูกตรวจจับได้ ในกรณีการเจ็บป่วยเฉียบพลันบางอย่างที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มผู้ป่วย เช่น การพบกลุ่มก้อนของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ หอบหืด ที่เกิดจากฝุ่น หมอกควันในอากาศที่เกินมาตรฐาน ผู้ป่วยเบาหวานในตำบลเดียวกันที่มารับตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกมีระดับน้ำตาลสูงผิดปกติจำนวนหลายคน หรือพบว่า ประชาชนบางแห่งมีความเชื่อบางอย่างที่ผิด ที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์

ธุรกิจ อาจกล่าวได้ว่าธุรกิจเป็นตัวผลักดัน (driver) ที่สำคัญต่อความต้องการบริโภค และพฤติกรรมเสี่ยงของมนุษย์ ดังนั้นการจะควบคุมพฤติกรรมมนุษย์นั้น ไม่อาจหลีกเลี่ยงที่จะต้องมีการติดตามเฝ้าระวังการเคลื่อนไหวของภาคธุรกิจ โดยประเด็นด้านธุรกิจที่สามารถติดตามได้คือ การตลาดที่อาจมีอิทธิพลต่อการเข้าถึงการบริโภคปัจจัยเสี่ยงของมนุษย์โดยกลยุทธ์พื้นฐานทางการตลาดนั้นมีอยู่มากมาย แต่ที่เป็นพื้นฐานคือ กลยุทธ์ 4 P ซึ่งประกอบไปด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านสถานที่กระจายสินค้า และกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาด บางปัจจัยเสี่ยงได้ถูกผลักดันให้มีการควบคุมทางกฎหมายแล้ว ดังเช่น กฎหมายควบคุมยาสูบ และกฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่ทว่าปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างยังไม่ถูกควบคุมทางกฎหมาย ยังต้องอาศัยจิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมของเจ้าของธุรกิจเพื่อควบคุมการขายตัวของผลิตภัณฑ์และการจำหน่าย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ประเทศไทยจะมีกฎหมาย ข้อบังคับแล้ว ในทางปฏิบัติยังพบว่า มีการฝ่าฝืนของเจ้าของธุรกิจและผู้จำหน่าย และความหละหลวมในการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐอยู่บ่อยครั้ง ดังเช่นการโฆษณาแฝงในสื่อต่างๆ หรือในงานมหรนรมต่างๆ การลักลอบจำหน่ายสินค้าในสถานที่ที่ห้ามจำหน่าย เช่น ในและรอบโรงเรียน หรือการจำหน่ายให้กับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เป็นต้น

ดังนั้นการเฝ้าระวังเหตุการณ์ทางธุรกิจ อาจทำได้โดยการเฝ้าระวังการปฏิบัติตามข้อกำหนด นอกจากนั้นยังสามารถเฝ้าระวังการตลาดที่ขาดจิตสำนึกที่จะส่งผลต่อการมี หรือเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนต่อการป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เทศกาล โดยปกติเทศกาลจะมีความเกี่ยวข้องกับประเพณี ความเชื่อของพื้นที่นั้นๆ ซึ่งพฤติกรรมของประชาชนย่อมจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละเทศกาล อย่างไรก็ตาม ถึงแม้เทศกาลต่างๆ มักมีระยะเวลาเริ่มและสิ้นสุด แต่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละเทศกาลอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคและสุขภาพ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในแต่ละบุคคล

การเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทศกาล นั้น การควบคุมป้องกันอาจทำได้ตั้งแต่ก่อนมีเทศกาล และช่วงที่มีเทศกาล เนื่องจากกำหนดการจัดเทศกาลในช่วงปีนั้นมักถูกกำหนดล่วงหน้า เราจึงสามารถทราบได้ว่าเมื่อไรจะมีเทศกาลอะไร และปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในเทศกาลคืออะไรล่วงหน้า และสามารถทำการป้องกันโดยการสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือการควบคุมรูปแบบการจัดเทศกาลได้ ตัวอย่างเช่น เทศกาลสงกรานต์ ซึ่งมักมีการสังสรรค์ และมีการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น

ในขณะเดียวกันในช่วงที่มีเทศกาล อาจมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นได้เช่นกัน เช่น อาจมีการฝ่าฝืนกฎหมายควบคุมการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือยาสูบ หรือการควบคุมการโฆษณาประชาสัมพันธ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเทศกาล

ภัยธรรมชาติ ปัจจัยธรรมชาติที่นับเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ในสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติแบบฉับพลันนั้น จะส่งผลให้มนุษย์ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงไม่ทัน และหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงได้ลำบาก ดังนั้นเพื่อที่จะให้มนุษย์รับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ทันทั่วๆ ที่เราจำเป็นต้องทราบผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้หลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ หรือการเกิดภัยธรรมชาติ นั้น ๆ เพื่อการตอบสนอง ควบคุม ป้องกันโรคที่เหมาะสม

หลังจากเกิดภัยธรรมชาติ จะมีปัญหาด้านความเป็นอยู่เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องโรคติดต่อ หรือโรคไม่ติดต่อ เนื่องจากสาหรณูปโภคต่างๆ ถูกทำลายลง การคมนาคมต่างๆ ถูกตัดขาด นอกเหนือจากปัญหาเรื่องสังคม เศรษฐกิจแล้ว ปัญหาที่สำคัญคือ ปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งจากโรคติดต่อที่เกิดจากการปนเปื้อนเชื้อโรคในสิ่งแวดล้อม หรือโรคไม่ติดต่อที่อาจเกิดจากการปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อม มลพิษต่างๆ ความเครียดที่เกิดจากความสูญเสีย และการเข้าถึงอาหารและยารักษาโรค⁽⁸⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันได้ โดยในการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมนั้นสามารถใช้ข้อมูลการสำรวจที่มีในพื้นที่ มาประยุกต์ร่วมกับเทคโนโลยี GIS เพื่อกำหนดสถานที่ที่มีผู้ป่วย หรือผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่น่าจะได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากภัยพิบัติ⁽⁹⁾

แหล่งข้อมูลการตรวจจับเหตุการณ์

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังปกติ ข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังแบบปกติบางครั้งอาจไม่ถูกเรียกว่าการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ เนื่องจากทางระบาดวิทยาได้แบ่งประเภทการเฝ้าระวังไว้คือ การเฝ้าระวังตามตัวชี้วัด (indicator-based) และการเฝ้าระวังเหตุการณ์ (event-based) ซึ่งได้หมายความว่า การติดตามเฝ้าระวัง

ข้อมูลจากฐาน indicator-based ทั้งหมด ซึ่งเป็นฐานเดียวกับการเฝ้าระวังแบบปกติ เป็นการเฝ้าระวังแบบปกติ แต่ในเอกสารฉบับนี้จะจำแนกใหม่ว่า การติดตาม และวิเคราะห์ข้อมูลแบบเฉพาะกาล หรือการกำหนดช่วงเวลาที่จะติดตาม หรือวิเคราะห์เองตามการใช้ประโยชน์ โดยไม่ได้คำนึงถึงข้อกำหนดที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้วิเคราะห์ หรือรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดแบบเป็นกิจวัตรนั้น ถือเป็นการออกแบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากการเฝ้าระวัง เพื่อตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น

ข้อมูลจากการสำรวจ อาจกล่าวได้ว่า ฐานข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่จะบอกถึงสถานการณ์โรค หรือความเสี่ยงในระดับประชากรได้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงที่สุด และมีความสำคัญเพื่อใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคได้ ตลอดจนสามารถชี้แนวทางของนโยบายสู่การวางแผนยุทธศาสตร์ได้ ฐานข้อมูลที่หลากหลายเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์แบบบูรณาการ เพื่อทราบสถานการณ์ภาพรวมของโรคไม่ติดต่อที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงได้ โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีฐานข้อมูลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อในระดับประชากรที่สำคัญอยู่มากกว่า 10 ฐาน อย่างไรก็ตาม การสำรวจจะดำเนินการทุก ๆ 1-5 ปี ดังนั้นการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติโดยใช้ฐานการสำรวจก็จะล่าช้าเกินไป และนอกจากนั้นการสำรวจยังมีข้อจำกัดที่จำนวนประชากรศึกษานั้นเป็นตัวแทนได้เพียงระดับเขต หรือประเทศ และจำนวนตัวแปรที่เก็บอาจไม่ครอบคลุมเหตุการณ์สำคัญทั้งหมด

ข้อมูลจากชุมชน นิยามของคำว่าชุมชนนั้น ไม่ได้ตีกรอบแค่เพียงประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเท่านั้น แต่หมายรวมถึงหน่วยงาน ร้านค้าหรือองค์กรต่างๆ ที่มีในชุมชนด้วย ดังนั้นเหตุการณ์ผิดปกติอาจเป็นเหตุการณ์ผิดปกติในเขตที่อยู่อาศัย หรือภายในองค์กร ร้านค้าต่างๆ เช่นกัน โดยเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้น โดยทั่วไปจะไม่ได้ถูกแบ่งว่าเป็นเหตุการณ์ของโรคติดต่อ หรือโรคไม่ติดต่อ ดังนั้นเหตุการณ์ที่จะได้รับจากชุมชนนั้นจะเป็นเหตุการณ์ที่ชุมชนให้ความสำคัญ หรือเห็นว่า

เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในชุมชนมีความเหมาะสมและมีทิศทาง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความรู้เรื่องนิยามของเหตุการณ์ผิดปกติที่ควรให้ความสำคัญ และแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและในมิติของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้น การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในชุมชนนั้น นอกจากการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยแล้ว ยังต้องรวมถึงการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชุมชนด้วย

ข้อมูลจากสื่อต่างๆ ปัจจุบันทุกระดับพื้นที่ในประเทศไทยมีสื่อเป็นของตนเอง ทั้งสื่อที่นำเสนอทั่วประเทศ และสื่อที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะในพื้นที่ของตนเอง โดยสื่อต่างๆ อาจถูกถ่ายทอดผ่านทางโทรทัศน์ วิทยุ โปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็น website หรือ social media รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ตามท้องถนนหรืองานมหกรรมต่างๆ ในแต่ละวัน ไม่เพียงข่าวสารที่ถูกนำเสนอต่อสาธารณะ โฆษณาจัดเป็นสื่อสำคัญที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต ค่านิยม และพฤติกรรม การบริโภคของประชาชน การเฝ้าระวังสื่อเหล่านั้นสามารถจำแนกเป็น

- การเฝ้าระวังสื่อข่าวสาร
- การเฝ้าระวังสื่อโฆษณา
- การเฝ้าระวังการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ผิด

การเฝ้าระวังข่าวสาร คือการติดตามข่าวด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งรวมถึงปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยข่าวสารที่นำเสนออาจเป็นข่าวที่เป็นที่สนใจของประชาชน หรือเป็นข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไปก็ได้

การเฝ้าระวังโฆษณา การเฝ้าระวังเนื้อหา และรูปแบบของการโฆษณาว่า มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยพิจารณาจากหลักจริยธรรม แนวปฏิบัติและหลักกฎหมาย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายควบคุมการโฆษณา และการสื่อสารการตลาดคือ พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 และพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาตรา 40 และมาตรา 41 นอกจากนี้ยังรวมถึงหลักเกณฑ์สากลว่าด้วยเรื่องการตลาด

อาหารทดแทนนมแม่ (International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes) ปี พ.ศ. 2524⁽¹⁰⁾

การเฝ้าระวังการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ผิด องค์ความรู้ที่เผยแพร่มีทั้งที่เผยแพร่เพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ และเผยแพร่เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ อย่างไรก็ตาม ด้วยปัจจุบันมีการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ขาดหลักฐานวิชาการสนับสนุน ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อที่ผิดต่อการดูแลสุขภาพ

การเฝ้าระวังสื่อนั้นจัดเป็นการเฝ้าระวังเชิงรุก เนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือประชาชน ต้องเป็นผู้ค้นหาข่าวสารโฆษณา หรือสังเกตด้วยตนเอง ดังนั้นเพื่อที่จะสามารถตรวจจับเหตุการณ์จากสื่อได้นั้นควรมีการวางระบบให้มีการเฝ้าระวังสื่อเป็นประจำ และต่อเนื่อง

ข้อมูลจากสถานประกอบการต่าง ๆ นิยามของสถานประกอบการนั้นครอบคลุมโรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล บริษัท กลุ่มชมรม รัฐบาลกิจ และหน่วยงานจัดตั้งต่าง ๆ โดยสถานประกอบการต่าง ๆ เหล่านี้มีประชากรที่อยู่ในองค์กรหรือกลุ่ม ที่มีค่านิยม กิจกรรม และสิ่งแวดล้อมเดียวกันจำนวนมาก ซึ่งบางกิจกรรมหรือสิ่งแวดล้อมนั้น นับเป็นความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น การจำหน่ายสุราในเขตโรงพยาบาล การสูบบุหรี่ในโรงเรียน ซึ่งจากการศึกษาในอดีตพบว่า มีการตรวจจับการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่เป็นกลุ่มก้อนในสถานประกอบการหลายครั้ง โดยส่วนใหญ่จะเป็นกรณีโรคมะเร็งในโรงงาน ซึ่งสามารถตรวจจับได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ⁽¹¹⁻¹³⁾

การดำเนินการด้านการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีความตระหนักถึงปัญหาโรคไม่ติดต่อมากขึ้น จากข้อมูลที่แสดงการเพิ่มขึ้นของการป่วยและตาย ตลอดจนพหุติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ นั้นแสดงถึงว่า ประเทศไทยมีการตรวจจับปัญหาของโรคไม่ติดต่อได้ อย่างไรก็ตาม การตรวจจับเหตุการณ์ยังอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลการรายงานในระบบเฝ้าระวังของสาธารณสุขปกติ และการสำรวจสุขภาพในแต่ละ

รอบปี ซึ่งการเฝ้าระวังแบบปกติ และการสำรวจเหล่านี้ก็นับเป็นฐานข้อมูลหลักในการติดตามสถานการณ์ แต่หากการวิเคราะห์ประมวลผลทุก 1 ปี หรือ 2 ปี อาจล่าช้าเกินไป

หน่วยงานส่วนกลางที่รับผิดชอบด้านโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง มีหลายหน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ นั้นอยู่ภายใต้กรมที่ต่างกัน ในขณะที่เดียวกันโครงสร้างในระดับจังหวัดก็ยังคงมีความหลากหลาย ถึงแม้ว่าจะมีการตั้งให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านโรคไม่ติดต่อ แต่ประเด็นเรื่องการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคยาสูบ อาหาร และการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย กลับถูกแยกให้อยู่ภายใต้หน่วยงานอื่น

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการเฝ้าระวังเชิงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเชิงรุก โดยชุมชนมีส่วนร่วมบางอย่าง ดังเช่น ออย. น้อย ที่จะให้นักเรียนทำกิจกรรมตรวจฉลากอาหารและยา และตรวจสอบปนเปื้อนในอาหาร อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมออย. น้อย นั้นมุ่งเน้นที่ความปลอดภัยอาหารและยา โดยยังไม่มีมีการสื่อสารถึงความสำคัญของโรคไม่ติดต่อนอกจากนั้น กรมควบคุมโรค ยังเปิดช่องทางสายด่วนกรมควบคุมโรค 1442 เพื่อรับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติจากประชาชนทั่วไป และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ อย่างไรก็ตาม เรื่องที่ได้รับแจ้งส่วนใหญ่ยังเป็นเหตุการณ์โรคติดต่อ ส่วนในกรณีโรคไม่ติดต่อนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเหตุการณ์การฝ่าฝืนกฎหมายการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการบริโภคยาสูบ โดยสำนักงานคณะกรรมการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้เปิดให้มีสายด่วนเช่นกัน ที่เบอร์ติดต่อ 02-590-3342 และที่เว็บไซต์ www.thaiantialcohol.com ในส่วนภาคประชาสังคมก็มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมกับชุมชนเพื่อการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติด้านโรคไม่ติดต่อเช่นกัน เช่น การเฝ้าระวังการฝ่าฝืนกฎหมายควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเครือข่ายคนไทยงดเหล้า ซึ่งมีเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ

ระบบเฝ้าระวัง 5 มิติ เป็นระบบเฝ้าระวังใหม่ ที่สร้างขึ้นบนหลักการเฝ้าระวังเดิมของโรคไม่ติดต่อ ที่นำมาจัดเรียงเพื่อการติดตามสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยมีทั้ง 5 นั้น ประกอบด้วย (1) มิติด้านปัจจัยกำหนดและสิ่งแวดล้อม (2) มิติด้าน พฤติกรรมเสี่ยง (3) มิติด้านโปรแกรมตอบสนอง (4) มิติด้านการป่วยและการตาย (5) มิติด้านเหตุการณ์ผิดปกติ⁽¹⁴⁾ ซึ่งจะเห็นว่าแนวคิดการเฝ้าระวัง 5 มิติ นั้น ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติเข้าสู่ระบบ ซึ่งที่ผ่านมามีการควบคุมโรคได้มีการ กำหนดประเด็นของเหตุการณ์ผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการ บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคยาสูบ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ยังมุ่งไปที่การบังคับใช้กฎหมาย และการเฝ้าระวังการตลาด และยังไม่มีการกำหนดประเด็น ของเหตุการณ์ผิดปกติในเรื่องของการป่วยหรือตายจาก โรคไม่ติดต่อ อาหาร และกิจกรรมทางกายที่ชัดเจน

ประเทศไทยมีการสร้าง และพัฒนาเครือข่าย เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของประเทศไทย ภายใต้ชื่อ SRRT (surveillance rapid response team) เป็น เครือข่ายหลักในการตรวจจับปัญหาโรค รับรายงาน เหตุการณ์ สอบสวนโรคและควบคุมป้องกันโรค โดยปัจจุบันมีเครือข่ายครอบคลุมตั้งแต่ระดับ ภาคประชาชนถึงระดับประเทศ ซึ่งบทบาทหน้าที่หลัก ที่ถูกมอบหมายนั้น ยังเน้นที่การเฝ้าระวังโรคติดต่อ เครื่องมือแนวทางต่างๆ ที่มียังเป็นเครื่องมือสำหรับการ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ และ ในปี พ.ศ. 2557 ได้มีแนวคิดที่จะให้ SRRT มีบทบาท ครอบคลุมถึงการติดตามเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อด้วย อย่างไรก็ตาม ด้วยบริบท และเนื้อหาของโรคไม่ติดต่อ มีความแตกต่างจากโรคติดต่อมาก ตลอดจนยังขาด เครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังและ การสอบสวนโรคไม่ติดต่อ ทำให้ปัจจุบันยังไม่มีโครงสร้าง และระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติที่เกี่ยวข้อง กับโรคไม่ติดต่อ

ข้อเสนอต่อระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติใน ประเทศไทย

โครงสร้างและระบบ เพื่อการเฝ้าระวังเหตุการณ์ อย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องมีหน่วยงานหลักที่จะเป็น ผู้วิเคราะห์และแปลผลสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และ ปัจจัยเสี่ยงในภาพรวม ทั้งในระดับส่วนกลางและระดับ ภูมิภาค และมีการเชื่อมโยงหน่วยงานต่างๆ ให้ทำงาน โกล่ลัดกันมากขึ้น ดังเช่น การจัดการโครงสร้างระดับเขต ที่จัดให้มี cluster NATION (NCDs, Alcohol, Tobacco, Injury, Occupation, Environment) หรืออาจจัดให้มีผู้ รับผิดชอบในระดับที่มี authority ที่สามารถกำกับดูแล ภาพรวมของระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ ซึ่งอาจมี ผู้เกี่ยวข้องจากหลายฝ่าย เช่น จากโรคไม่ติดต่อ จากงาน ระบาด จากงานส่งเสริมสุขภาพในระดับพื้นที่ เป็นต้น นอกจากนั้นอาจพิจารณาเชื่อมกับเครือข่ายที่มีอยู่เดิม คือ SRRT และ case management team เพื่อการสอบสวน และควบคุมโรค และเพื่อให้การประสานงานเชื่อมโยง เป็นระบบและความต่อเนื่อง จึงควรมีการกำหนดช่องทาง และรูปแบบการประสานงานและการเชื่อมต่อข้อมูลด้วย

บุคลากร ในแต่ละองค์กรควรจัดให้มีบุคลากร ที่เป็น focal point ด้านการเฝ้าระวังเหตุการณ์ในแต่ละ ประเด็นของ NATION ซึ่งควรจัดเป็นทีมร่วมกับ SRRT และ case management team ในโรงพยาบาล โดยในส่วน บุคลากร NATION จะมอบคุณความรู้เฉพาะเรื่องที่ดีกว่า SRRT ในขณะที่ทีม SRRT จะมีความรู้ และทักษะทาง ระบาดวิทยาที่ดีกว่า และ case management team จะมีความรู้ทักษะ ในเรื่องการให้การดูแลผู้ป่วย หรือการ ส่งเสริมการดูแลตนเองที่ดีกว่า ดังนั้นการพัฒนาทีม เฝ้าระวังเหตุการณ์ จำเป็นต้องพัฒนา competency เพื่อเติมเต็มในส่วนที่ขาดของบุคลากรแต่ละประเภท เพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีความเข้าใจ และสนับสนุน งานเฝ้าระวังและควบคุมโรคไม่ติดต่อซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตาม ทักษะพื้นฐานที่ควรพัฒนา ควรครอบคลุม เรื่องการตรวจจับและยืนยันเหตุการณ์ผิดปกติ การ

ประเมินความเสี่ยง การแจ้งข่าวและการรายงานการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล การป้อนข้อมูลกลับ และการติดตามผลการดำเนินการควบคุมป้องกัน⁽³⁾

เครือข่าย การมีเครือข่ายจะช่วยให้การเฝ้าระวังเหตุการณ์นั้นมีความครอบคลุมพื้นที่ และครอบคลุมสถานที่หรือหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ได้มากขึ้น นอกเหนือจากการเชื่อมเครือข่ายภายใต้กรมควบคุมโรคที่รับผิดชอบเรื่องโรคไม่ติดต่อ และเครือข่ายระดับวิทยา SRRT แล้ว ยังควรเชื่อมโยงกับเครือข่ายนอกกรมควบคุมโรค หรือนอกกระทรวงสาธารณสุข เช่น การสร้างเครือข่ายร่วมกับ อัย. น้อย ให้มีการเฝ้าระวังครอบคลุมมิติด้านโรคไม่ติดต่อและความเสี่ยงที่สำคัญด้วย เครือข่ายภาคประชาสังคมต่างๆ และเครือข่ายภาคประชาชนในชุมชนต่างๆ

เครื่องมือ การเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคไม่ติดต่อนั้นเป็นแนวคิดใหม่ทำให้ยังไม่มีเกณฑ์ ไม่มีแนวทาง ดังนั้น เพื่อการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จำเป็นต้องมีเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน ประกอบด้วยคู่มือแนวทางเฝ้าระวังโรคและรายงานโรค คู่มือการสอบสวนโรค และเครื่องมือจัดการข้อมูล

- **คู่มือแนวทางการเฝ้าระวังและรายงานโรค** เป็นคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับนิยามของเหตุการณ์ผิดปกติที่ครอบคลุมโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และมีแนวทางขั้นตอนในการรายงาน และการตอบสนองเหตุการณ์ที่เป็นระบบ

- **คู่มือการสอบสวนโรค** เป็นคู่มือที่มีรายละเอียดวิธีการสอบสวนโรค ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์ผิดปกติ ตามคู่มือแนวทางการเฝ้าระวังและรายงานโรค

- **เครื่องมือจัดการข้อมูล** เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนระบบการรายงานเหตุการณ์ อาจเป็นช่องทางผ่านโทรศัพท์ หรือ smart phone และมีเทคโนโลยีที่รวบรวมสถานการณ์ที่ได้รับแจ้ง และสรุปผลการสอบสวนควบคุม ป้องกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำนักงานควบคุมการบริโภคยาสูบ สำนักโรคไม่ติดต่อ เครือข่ายองค์กรงดเหล้า แผนงานเครือข่ายควบคุมโรคไม่ติดต่อ และสำนักระบาดวิทยาที่แบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อการสรุปเนื้อหา

เอกสารอ้างอิง

1. Nsubuga P, White ME, Thacker SB, Anderson MA, Blount SB, Broome CV, et al. Public health surveillance: A tool for targeting and monitoring Interventions. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, et al. editors. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd ed. Washington (DC): The World Bank; 2006. p. 997-1015.
2. World Health Organization. A guide to establish event-based surveillance. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. World Health Organization. WHO Technical Consultation on event-based surveillance. Lyon: World Health Organization; 2013.
4. World Health Organization. The global burden of diseases updated 2004. Geneva: World Health Organization; 2008.
5. สำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552. นนทบุรี : เดอะกราฟิกซิสเต็มส์; 2555.
6. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานสรุปสถานการณ์เฝ้าระวัง เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ 5 มิติ.

- กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมีนคังการพิมพ์; 2558.
7. World Health Organization. Disease outbreaks [Internet]. [cited 2015 Aug 10]. Available from: http://www.who.int/topics/disease_outbreaks/en/
 8. World Health Organization. Rapid risk assessment of acute public health events. Geneva: World Health Organization; 2012.
 9. Holt JB, Mokdad AH, Ford ES, Simoes EJ, Mensah GA, Bartoli WP. Use of BRFSS data and GIS technology for rapid public health response during natural disasters. *Preventing Chronic Disease* 2008;5:A97.
 10. World Health Organization. International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes: Geneva: World Health Organization; 1981.
 11. Bender AP, Parker DL, Johnson RA, Scharber WK, Williams AN, Marbury MC, et al. Minnesota highway maintenance worker study: cancer mortality. *Am J Indus Med* 1989;15:545-56.
 12. Cannon SB, Veazey JM Jr, Jackson RS, Burse VW, Hayes C, Straub WE, et al. Epidemic kepone poisoning in chemical workers. *Am J Epidemiol* 1978;107:529-37.
 13. Baptiste MS, Rothenberg R, Nasca PC, Janerich DT, Stutzman CD, Rimawi K, et al. Health effects associated with exposure to radioactively contaminated gold rings. *J Am Acad Dermatol* 1984;10:1019-23.
 14. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อีซี จำกัด; 2557.
 15. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. คู่มือเฝ้าระวังเหตุการณ์และควบคุมโรคระบาดในชุมชน สำหรับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) เครือข่ายระดับตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชนและประชาชนทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.
 16. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ฉบับปรับปรุงใหม่ 2555. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.

บทความพิเศษ

Review Article

เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน

Ergonomics risk assessment tools

ทศพล บุตรมี

Totsapon Butmee

(วท.ม. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

(M.Sc. Occupational Health and Safety)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

บทคัดย่อ

ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ที่นำไปสู่การเกิดกลุ่มอาการความผิดปกติในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ เช่น งานที่ต้องออกแรงมากเกินขีดจำกัด การทำงานในท่าทางผิดธรรมชาติ การทำงานแบบซ้ำๆ ในระยะเวลานานๆ และการสัมผัสกับความสั่นสะเทือนในการทำงาน การประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะป้องกันการเกิดโรคและกลุ่มอาการความผิดปกติในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานได้ ขั้นตอนและเครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์สามารถเลือกใช้โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของเครื่องมือประเมินแต่ละชนิด สัดส่วนร่างกายที่ต้องการประเมิน ชนิดของงานที่ต้องการประเมินต้องเหมาะสมกับเครื่องมือ ผลลัพธ์ของการประเมินที่ต้องการ และข้อจำกัดของเครื่องมือ

Abstract

There are many ergonomics risk factors contribute to work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) including high forces, awkward posture, repetitive and long duration task and exposure to vibration during working. Therefore, exposure risk assessment is a crucial step in protecting workers from developing WMSDs. Procedures and tools for assessing the ergonomics risk of WMSDs based on parameter related to many factors including purpose of the tool, the body regions, types of jobs the tool is appropriate for, the expected output of the tool and limitations of the tool.

คำสำคัญ

ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์, เครื่องมือ, ประเมิน

Key words

ergonomic risk factors, tool, assessment

บทนำ

ในปัจจุบันอุบัติการณ์ของโรคที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกอาชีพทั่วโลก โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (Work-related musculoskeletal disorders [WMSDs]) ปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่ปัญหา

ดังกล่าวนี้ได้หลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านลักษณะงาน เช่น การออกแรงที่มากเกินไป งานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน การทำงานในท่าทางผิดธรรมชาติ การทำงานแบบซ้ำๆ ในระยะเวลานานๆ การทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักร และสถานงาน ที่ออกแบบมาไม่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ นอกจากนี้

ยังมีปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดปัญหาการยศาสตร์จากการทำงานคือ ปัจจัยด้านจิตสังคม การทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เหล่านี้ ก่อนที่จะเกิดโรคในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะป้องกันความรุนแรงจากการเกิดโรคดังกล่าว วิธีที่จะทราบถึงปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ได้อย่างรวดเร็วคือ การใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมตามลักษณะความเสี่ยงของงานแต่ละประเภท บทความนี้จะนำเสนอถึงปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ ประเภทของเครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ และตัวอย่างการประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว

ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน

ปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่โรคและความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานมีหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานเอง เช่น ขนาดสัดส่วนร่างกาย ภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านลักษณะงาน เช่น งานที่ต้องออกแรงมากเกินไปซ้ำๆ (high force) การทำงานในท่าทางผิดธรรมชาติ (awkward postures) การทำงานแบบซ้ำๆ (repetition) ในระยะเวลานานๆ (duration) การทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักร และสถานงาน ที่ออกแบบมาไม่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ทำงานในสถานที่มีอุณหภูมิไม่เหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินไป และการทำงานที่ต้องมีการสัมผัสกับความสั่นสะเทือน (vibration) ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น ความเครียดและความขัดแย้งในงาน การรับรู้ถึงงานหนัก การขาดการสนับสนุนทางสังคม สถาบัน National Institute for Occupational Safety and Health; NIOSH⁽¹⁾ ได้ศึกษาทางด้านระบาดวิทยาถึงหลักฐานที่นำไปสู่การเกิดกลุ่มอาการความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (WMSDs) พบว่า ปัจจัยที่มีหลักฐานอย่างชัดเจน (strong evidence) ที่นำไปสู่กลุ่มอาการความผิดปกติบริเวณคอและไหล่จากการทำงาน คือ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ปัจจัยที่

นำไปสู่กลุ่มอาการความผิดปกติบริเวณข้อศอก มือและข้อมือคือ การทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยงรวมกัน ได้แก่ การทำงานแบบซ้ำๆ (repetition) การออกแรงที่มากเกินไปซ้ำๆ (high force) และท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ (awkward postures) ปัจจัยที่มีหลักฐานอย่างชัดเจน (strong evidence) ที่นำไปสู่กลุ่มอาการความผิดปกติบริเวณหลัง ได้แก่ การออกแรงในการยกของหนัก และการสัมผัสกับความสั่นสะเทือนทั้งร่างกาย (whole body vibration) การควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์เป็นวิธีการที่สำคัญในการป้องกันการเกิดปัญหาความผิดปกติของกลุ่มอาการ และโรคในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน Linda F Cantley และคณะ⁽²⁾ ได้ศึกษาผลของการจำแนกและควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ ต่อการเกิดกลุ่มอาการความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อพบว่า กลุ่มที่มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ สามารถป้องกันการเกิดการเกิดการบาดเจ็บจากโรคเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการควบคุม (RR = 0.92, CI = 0.85-0.99, p = 0.0233) ดังนั้น การทราบปัจจัยเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์จากการทำงานอย่างถูกต้อง เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่นำไปสู่วิธีการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ก่อนที่จะเกิดผลกระทบต่อการทำงาน

เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน

แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์มีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ด้วย และปัจจัยเสี่ยงหลักที่ต้องการประเมิน ซึ่งจะแตกต่างกันตามประเภทของงานที่ทำ องค์กร American Industrial Hygiene Association [AIHA]⁽³⁾ และ Occhipinti E⁽⁴⁾ ได้เผยแพร่เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์อย่างง่าย จำนวน 20 เครื่องมือ เพื่อช่วยต่อการเลือกใช้ ผู้เขียนจึงจัดแบ่งประเภทแบบประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ โดยพิจารณาจากตำแหน่งของร่างกายที่ต้องการประเมินผลลัพธ์จากการประเมินปัจจัยเสี่ยง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จำแนกตามส่วนของร่างกายและผลที่ได้จากการประเมิน

ตำแหน่งของร่างกาย ที่ต้องการประเมิน	ผลลัพธ์จากการ ประเมินปัจจัยเสี่ยง	ตัวอย่างแบบประเมิน
1. การประเมินทั้งร่างกาย (Whole body screening)	ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative)	- OSHA Screening Tool - OSHA Video Display Terminal checklist - Washington State's Caution Zone - Washington State's Hazard Zone
2. การประเมินทั้งร่างกาย (Whole body screening)	ข้อมูลแบบกึ่งปริมาณ (semi-quantitative)	- Quick Ergonomic Checklist (QEC) - Rodger's Muscle Fatigue Assessment - PLIBEL - Rapid Entire Body Assessment (REBA)
3. การประเมินร่างกายส่วนบน (Upper Limb Assessment)	ข้อมูลแบบกึ่งปริมาณ (semi-quantitative)	- Rapid Upper Body Assessment (RULA) - Occupational Repetitive Action Index (OCRA)
4. การประเมินร่างกายส่วนบน (Upper Limb Assessment)	ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative)	- ACGIH® TLV® for Hand Activity Level - ACGIH® TLV® for Hand Arm Segmental Vibration - Strain Index - Utah Shoulder Moment Model
5. การประเมินการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสรีรวิทยา (Physiology Based Assessment Tools)	ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative)	Estimation of Metabolic Rate
6. การประเมินความเสี่ยงจากการ ยก (Lifting Assessments)	ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative)	ACGIH® TLV® for Screening for Lifting
7. การประเมินความเสี่ยงจากการ ยก (Lifting Assessments)	ข้อมูลแบบกึ่งปริมาณ (semi-quantitative)	- Liberty Mutual (Snook) Psychophysical Tables - Washington State Lifting Calculator
8. การประเมินความเสี่ยงจากการ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	- NIOSH Lifting Index (1991) - Utah Back Compressive Force Model

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์

Danuta Roman-Liu⁽⁵⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ โดยใช้แบบประเมิน Occupational Repetitive Actions (OCRA) และ Upper limb Risk Assessment (ULRA) ในงานที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาความผิดปกติของกลุ่มอาการในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อใน 18 สถานการณ์ ที่พนักงานต้องทำงานแบบซ้ำๆ พบว่า ผลจากแบบประเมินทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R = 0.84$,

$p = 0.0001$) Sala E⁽⁶⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องมือ 6 ชนิด ในการประเมินความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในระยางค์ส่วนบนจากการทำงาน (Upper Extremities Work Related Muscle Skeletal Disorders [UEWMSDs]) ได้แก่ Washington State Standard, Occupational Repetitive Action Index (OCRA), Hand Activity Levels (HAL), RULA, Outil de Repérage et d'Evaluation des Gestes (OREGE) และ STRAIN INDEX (SI) โดยใช้ประเมิน 439 สถานการณ์ ใน 17 โรงงาน

พนักงาน 4,166 คน พบว่า การประเมินโดยวิธี Washington State Standard เป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น ผลของการประเมินโดยวิธีนี้มีความสัมพันธ์กับวิธี OCRA checklist และ HAL และความเสี่ยงสามารถยืนยันผลได้โดยใช้แบบประเมินที่มีความซับซ้อนมากกว่าคือ วิธี RULA, OREGA และ นิวิธ เจริญใจ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบการประเมินท่าทางการทำงานโดยวิธีทางกายศาสตร์ในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 โรงงาน ที่ลักษณะงาน มีท่าทางการทำงานที่เคลื่อนไหวแบบต่อเนื่อง การทำงานซ้ำซาก ผิดธรรมชาติและงานที่ใช้แรงมาก โดยใช้แบบประเมินท่าทางการทำงาน OWAS, RULA และ Strain Index พบว่า ผลที่ได้จากแบบประเมินทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์นำไปสู่การหาแนวทางในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดโรคและความผิดปกติในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อต่อไป

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์เป็นปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดโรค และอาการความผิดปกติในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ การเลือกใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงานที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของเครื่องมือประเมินแต่ละชนิด สัดส่วนร่างกายที่ต้องการประเมิน ชนิดของงานที่ต้องการประเมินต้องเหมาะสมกับเครื่องมือ ผลลัพธ์ของการประเมินที่ต้องการ และข้อจำกัดของเครื่องมือแต่ละชนิดจะทำให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์จากการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

1. National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH]. Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors [Internet]. Columbia Parkway: National Institute for Occupational Safety and Health; 1997 July [cited 2015 Nov 15]. 590 p. Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/>
2. Linda F Cantley, Oyeboode A Taiwo, Deron Galusha, Russell Barbour, Martin D Slade, Baylah Tessier-Sherman, et al. Effect of systematic ergonomic hazard identification and control implementation on musculoskeletal disorder and injury risk. *Work Environ Health* 2014;40:57-65.
3. American Industrial Hygiene Association [AIHA] Ergonomics Committee. Ergonomic Assessment Toolkit [Internet]. Falls Church; 2011 Nov [cited 2015 Nov 15]. 45 p. Available from: https://www.aiha.org/get-involved/VolunteerGroups/Documents/ERGOVG-Toolkit_rev2011.pdf
4. Occhipinti E, Colombini D. A toolkit for the analysis of biomechanical overload and prevention of WMSDs: Criteria, procedures and tool selection in a step-by-step approach. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2016; 52:18-28.
5. Danuta Roman-Liu, Anna Groborz, Tomasz Tokarski. Comparison of risk assessment procedures used in OCRA and ULRA methods. *Ergonomics* 2013;10:1584-98.
6. Sala E, Torri D, Tomasi C, Apostoli P. Risk assessment for upper extremity work related musculoskeletal disorders in different manufactures by applying six methods of ergonomic analysis. *G Ital Med Lav Ergon* 2010;32:162-73.
7. นิวิธ เจริญใจ, ชัยยุทธ วงศ์อัจฉริยา, วันวิสา ตีบแก้ว, ปรีชาต พิระเชื้อ. การเปรียบเทียบการประเมินท่าทางการทำงานโดยวิธีทางกายศาสตร์ ในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการ ข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2550; 24-26 ตุลาคม 2550; ณ โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้. ภูเก็ต: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2550.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

The model of Village Health Volunteers development for behavior modification for liver fluke prevention of local people in Northeast region

มนัสนันท์ ลิ้มปิตยกุล* วท.ม.

Manasanun Limpawittayakul* M.Sc.

กรัณธรินทร์ บุญช่วยธนาสิทธิ์** Ph.D.

Karuntharat Boonchuaythanasit** Ph.D.

นิรันตา ไชยพาน* วท.ม.

Niranta Chaipayan* M.Sc.

จักรกฤษณ์ พลราชม*** วท.ม.

Chakkrit Ponrachom*** M.Sc.

มาสริน สุกปลักษ์**** พย.ม.

Masarin Sukolpuk**** M.Ns.

*สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรม

*Bureau of Risk Communication and Health

สุขภาพ กรมควบคุมโรค

Behavior Development, Department of
Disease Control

**คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**Faculty of Education, Kasetsart University

***คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย

***Faculty of Public Health, Kasetsart University

เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ

Chalermphrakiat

จังหวัดสกลนคร

Sakon Nakhon Province Campus

****วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

*****Boromarajonnani College of Nursing,

จังหวัดนนทบุรี

Nonthaburi Province

บทคัดย่อ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิธีการดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สร้างและตรวจสอบรูปแบบ โดยการยกร่างรูปแบบฯ ด้วยการประชุมสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา อสม. กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ใน 3 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย อสม. จำนวน 570 คน และประชาชน จำนวน 1,143 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง t-test ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนา อสม. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกระบวนการ 3 ส่วน คือ (1) กระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิ (2) กระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือน (3) กระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชน ผลการทดลองใช้รูปแบบเพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนา อสม. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้ (1) กระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิพบว่า ส่งผลให้ อสม. มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับความเชื่อ

ในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และการรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้านของ อสม. ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (2) กระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือนพบว่า ส่งผลให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (3) กระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชนพบว่า มีพื้นที่ที่พัฒนานวัตกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 26.19 ซึ่งนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

Abstract

The objectives of this research were to develop the model of Village Health Volunteers (VHVs) development for behavior modification for liver fluke prevention of local people in Northeast region. The study was research and development design. The research was divided into 2 phases. The first phase aimed to establish and examine the developed model by considering the model of VHVs development through a seminar of 12 experts. The second phase aimed to test the model of VHVs development, selected by simple random sampling. The sample consisted of 570 VHVs and 1,143 people in three provinces of Northeast region, TaoNgon District Sakonnakhon Province, Selaphum District Roiet Province and Thepsatid District Chaiyaphum Province. Data were collected from the questionnaire and analyzed by using inferential statistics including t-test. The results of this research showed that: 1. The model of VHVs potential development for behavior modification for liver fluke prevention of local people in Northeast region consisted of three main measures as follows: (1) service-based process (2) home-based process and (3) community-based process 2. The results of testing the model of VHVs development for behavior modification for liver fluke prevention of local people in Northeast region showed that: (1) service-based process statistically significantly of VHVs' perceived barriers, self-efficacy and behavior for liver fluke prevention, and perceived ability of learning management through VHVs home visiting. The sample's post-test score was higher than pre-test score at a .001 statistical significance level. (2) home-based process statistically significantly of perceived barriers, self-efficacy and behavior for liver fluke prevention. The sample's post-test score was higher than pre-test score at a .001 statistical significance level and (3) community-based process found that the area that developed innovations for live fluke prevention gained 26.19% response rate, which was pass the standard criteria level.

คำสำคัญ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน,
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, โรคพยาธิใบไม้ตับ

Key words

Village Health Volunteer,
behavior modification, liver fluke

บทนำ

จากรายงานสถิติสาธารณสุขพบว่า อัตราตายจากกลุ่มโรคมะเร็งของประเทศไทยสูงขึ้น โดยชนิดของมะเร็งที่เป็นสาเหตุการตายมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดีในตับ มะเร็งหลอดคอ หลอดลมใหญ่ และปอด และมะเร็งเต้านมในเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราตายจากมะเร็งตับและท่อน้ำดีในตับทั้งประเทศเปรียบเทียบกับ 3 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2554-2556 ในภาพรวมพบว่า มีอัตราตายเพิ่มสูงขึ้นจาก 22.30 ต่อแสนประชากรในปี 2554 เป็น 23.85 ต่อแสนประชากรในปี 2556⁽¹⁾ เมื่อพิจารณาระดับภาคพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งเพศชายและหญิงมีอัตราการเกิดโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเป็นอันดับ 1⁽²⁾

องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า มะเร็งท่อน้ำดีนั้นมีสาเหตุมาจากโรคหนอนพยาธิ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้ในตับ (*Opisthorchis viverrini*)⁽³⁻⁴⁾ จากการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิในปี พ.ศ. 2552 จากการศึกษาประชาชนทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปจำนวน 15,555 คน ผลการตรวจพบไข่หนอนพยาธิทุกชนิดในอุจจาระ พร้อมทั้งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบความชุกของการเป็นโรคหนอนพยาธิสูงสุด ร้อยละ 26.00 ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 8.70 รองลงมาคือ พยาธิปากขอ ร้อยละ 6.50 ส่วนการติดโรค และการแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับนั้นมาจากประชาชนที่มีพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับจึงมักพบตลอดปี และแพร่กระจายไปทั่วประเทศในลักษณะเป็นชุมชนกลุ่มเสี่ยงหรือในพื้นที่เสี่ยงสูง ปานกลาง ต่ำ ที่แตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ สำนักโรคติดต่อทั่วไป ได้กำหนดให้มีการสำรวจสถานการณ์โรคหนอนพยาธิในระดับประเทศอย่างน้อยทุก 5 ปี⁽⁵⁾

กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว จึงกำหนดให้โรคพยาธิใบไม้ตับบรรจุไว้ในแผนควบคุมโรคหนอนพยาธิระดับประเทศ โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ “ลดพยาธิใบไม้ตับ กำจัดมะเร็งท่อน้ำดี” โดยหนึ่งในเป้าหมายยุทธศาสตร์

นั่นคือ การดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนต้นแบบในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการให้ชุมชนเป็นฐานให้ประชาชนในพื้นที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่การป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมากที่สุดคือ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและความเชื่อในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับพร้อมทั้งพบว่า รูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพทำให้ประชาชนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในทิศทางที่ดีขึ้นแต่ยังพบว่า รูปแบบดังกล่าวยังต้องมีการปรับปรุงในหลายประเด็น เช่น กระบวนการดำเนินการกลยุทธ์และกลวิธีสื่อ และเครื่องมือที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นต้น⁽⁶⁾

ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งที่จะการพัฒนาแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันเนื่องมาจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นับเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ เนื่องจากมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย (change agents) ดังนั้นการพัฒนาหรือการเสริมสร้างศักยภาพของ อสม. ในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก็อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นบทบาทที่สำคัญที่ควรจะต้องเสริมสร้างให้แก่ อสม. โดยเฉพาะ อสม. ที่อยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในการพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ อสม. นั้นถือว่าเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและสังคม ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ และการนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์

ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนในแต่ละแห่งได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัสดุและวิธีการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนา และตรวจสอบรูปแบบ โดยการยกร่างรูปแบบการพัฒนา อสม. โดยการสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ และระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนา อสม. โดยการวิจัยเชิงทดลองภาคสนาม (field experimental research) ซึ่งมีวิธีการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 : พัฒนาและตรวจสอบรูปแบบ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนา อสม. และผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับกรม ระดับเขต ระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ ดำเนินการทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 : ทดลองใช้รูปแบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา อสม. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการ

ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนคือ ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอายุระหว่าง 25-65 ปี ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกแบบเจาะจง ในพื้นที่ที่มีความชุกของการเกิดโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีสูงเป็นอันดับ 1 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพบว่า เขตบริการสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ได้แก่ จังหวัดสกลนคร และเขตบริการสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ

2. สุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากอำเภอให้เป็นตัวแทนแต่ละจังหวัด รวมอำเภอที่เป็นตัวแทน 3 อำเภอ

3. เลือกแบบเจาะจง สถานบริการสาธารณสุขของอำเภอที่ได้รับการสุ่ม

4. สุ่มอย่างง่าย หมู่บ้านที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขนั้น ๆ

5. คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และเมอร์แกน (Krejcie and Morgan)⁽⁷⁾ และใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วยอยู่ในพื้นที่ในการดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือน และอ่านออกเขียนได้ พร้อมทั้งสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และทำการสุ่มอย่างง่าย ประกอบด้วย อสม. จำนวน 570 คน และประชาชน จำนวน 1,143 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1

แบบบันทึกผลการสัมมนาเพื่อการวิพากษ์รูปแบบการพัฒนา อสม. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามลักษณะทั่วไปส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความ

สามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยเครื่องมือดังกล่าวเป็นเครื่องมือจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน⁽⁶⁾ ที่เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้านของ อสม. เป็นแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูล เฉพาะกลุ่มตัวอย่าง อสม. ดำเนินการหาคุณภาพโดยการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และนำผลการทดลองใช้ไปวิเคราะห์ โดยใช้ค่า Cronbach coefficient alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 8.53 ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการตามรูปแบบฯ ที่ได้พัฒนาโดยผู้วิจัย และดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยคู่มือวิทยากรการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน คู่มือ อสม. ในการดำเนินการเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน และคู่มือประชาชน ชุด “คนอีสานปลอดโรคพยาธิใบไม้ตับ”

3. การดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการพัฒนา อสม. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการสัมมนา และผลการวิพากษ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนา อสม. ที่พร้อมในการทดลองใช้

ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองภาคสนาม ซึ่งดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง

กลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย โดยการทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาได้จากการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 ในพื้นที่ตัวอย่าง พร้อมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีการเตรียมผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามผลการสัมมนาการวิพากษ์รูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และด้วยสถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบกระบวนการดำเนินการที่สำคัญใน 3 ส่วน ได้แก่

1. กระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิ (service-based process) ได้แก่ การดำเนินการพัฒนาเพื่อให้ อสม. มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่พึงประสงค์ และมีศักยภาพในการเยี่ยมบ้านประชาชน เพื่อให้ประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับด้วยทีมบุคลากรทางสาธารณสุขในกิจกรรมโรงเรียน อสม. ประจำเดือน โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย และเหมาะสมกับคุณลักษณะของ อสม. ได้แก่ ทัศนศึกษา กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกทักษะ การจัดการบวน

การเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้าน

2. กระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือน (home-based process) ได้แก่ การเสริมสร้าง (1) การรับรู้ข้อสรุปในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และ (2) ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับให้แก่ประชาชน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่พึงประสงค์ต่อไป โดยการบูรณาการกิจกรรมดังกล่าวในกิจกรรมการเยี่ยมบ้านของ อสม. ให้แก่ประชาชนที่ อสม. รับผิดชอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย และเหมาะสมกับคุณลักษณะของประชาชน ได้แก่ กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้สื่อภาพพลิก การจัดการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ที่ใช้สื่อทางสุศึกษาเป็นเครื่องมือในการเยี่ยมบ้าน ได้แก่ คู่มือประชาชนและภาพพลิก

3. กระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชน (community-based process) ได้แก่ การที่ทุกพื้นที่มีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งเป็นการที่ทีมบุคลากรทางสาธารณสุขร่วมกับ อสม. ในพื้นที่พัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ถูกต้องและยั่งยืน ซึ่งการพัฒนานวัตกรรม นั้นจะเป็นการช่วยเติมเต็มกับการ

แก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 1 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตาม

กระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ลักษณะข้อมูลทั่วไป อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 46-60 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร พร้อมทั้งมีระยะเวลาการเป็น อสม. 10 ปีขึ้นไป และโดยส่วนใหญ่ไม่มีหน้าที่อื่นๆ ในชุมชน โดยการตรวจอูจาะเพื่อค้นหาไขหนอนพยานั้นส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจและพบว่าผู้ที่เคยตรวจนั้นส่วนใหญ่ไม่พบไขหนอนพยาธิ พร้อมทั้งไม่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวมีผลทำให้ อสม. การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ข้อสรุปในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และการรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้านของ อสม. ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่ศึกษา และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับภายในกลุ่มตัวอย่าง อสม. ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ปัจจัยที่ศึกษา	n	X	SD	t	p-value
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	570	28.20	4.31	7.86	.000***
หลังการทดลอง	570	26.25	4.75		
ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	570	33.52	4.65	21.57	.000***
หลังการทดลอง	570	39.39	4.88		
พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	570	41.43	3.50	20.31	.000***
หลังการทดลอง	570	44.87	2.56		
การรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้าน					
ก่อนการทดลอง	570	34.23	4.16	30.30	.000***
หลังการทดลอง	570	42.13	4.53		

*** <.001

ส่วนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือน

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 46 - 60 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร โดยการตรวจเจาะเจาะเพื่อค้นหาไข่นอนพยาธิ นั้น ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจและพบว่า ผู้ที่เคยตรวจนั้นส่วนใหญ่ไม่พบไข่นอนพยาธิ พร้อมทั้งไม่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่ศึกษา และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ปัจจัยที่ศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	t	p-value
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	1,143	27.46	4.31	12.16	.000***
หลังการทดลอง	1,143	25.33	4.50		
ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	1,143	32.54	4.87	30.95	.000***
หลังการทดลอง	1,143	38.54	4.69		
พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ก่อนการทดลอง	1,143	40.85	3.88	28.93	.000***
หลังการทดลอง	1,143	44.62	2.74		

*** <.001

ส่วนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวมีพื้นที่ที่พัฒนานวัตกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 26.19 ซึ่งทุกนวัตกรรมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

วิจารณ์และสรุป

จากผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำมาวิจารณ์ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

และมะเร็งท่อน้ำดี

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวมีผลทำให้ประชาชนทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ อุปสรรค ในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 2

รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีหลักการสำคัญ ดังนี้ (1) การพัฒนาตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการวิจัย (2) แนวทางการแก้ไขปัญหา มีการเชื่อมโยงปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับกับปัญหาสุขภาพทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของ อสม. และประชาชน (3) เน้นกลยุทธ์การบูรณาการพัฒนา ศักยภาพ อสม. เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับให้มีคุณภาพ โดยไม่มีการแยกส่วนจากประเด็นสุขภาพอื่นๆ และ (4) ให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา ซึ่งหลักการดังกล่าว นั้นสอดคล้องกับหลักการของการพัฒนารูปแบบคือ การพัฒนารูปแบบต้องมุ่งหลักการในการแสวงหาความรู้ใหม่หลักการทางวิชาการ และหลักการของความเป็น

ไปได้ในทางปฏิบัติ⁽⁸⁻⁹⁾ รูปแบบฯ มีมาตรการดำเนินการที่สำคัญประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการที่ 1 กระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มุ่งเน้นให้ทีมบุคลากรสาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิได้พัฒนา อสม. ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย และบูรณาการเข้ากับกิจกรรมโรงเรียน อสม. ประจำเดือน กระบวนการที่ 2 กระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือนที่มุ่งเน้นให้ อสม. ที่ผ่านการพัฒนาในกระบวนการของหน่วยบริการปฐมภูมิดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับให้แก่ประชาชนรายครัวเรือน และบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเยี่ยมบ้านของ อสม. กระบวนการที่ 3 กระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชน เน้นการดำเนินการ โดยทีมบุคลากรสาธารณสุขร่วมกับ อสม. พัฒนานวัตกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน รูปแบบดังกล่าวในช่วงต้นนั้นได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และ ความถูกต้องและครอบคลุม

2. การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สามารถวิจารณ์ผลการศึกษิตตามกระบวนการที่ดำเนินการตามรูปแบบฯ เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวมีผลทำให้ อสม. มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และการรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้านของ อสม. ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจาก

รูปแบบฯ ในกระบวนการดำเนินการของหน่วยบริการปฐมภูมินั้น มุ่งพัฒนา อสม. ใน 2 ประเด็นหลัก คือ ประเด็นที่ 1 ประเด็นพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยมุ่งการปรับเปลี่ยนปัจจัยภายในตัวบุคคล ใน 2 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยในกระบวนการดังกล่าวเน้นมุ่งเน้นการบูรณาการเข้ากับประจำของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในกิจกรรมโรงเรียน อสม. ใช้กิจกรรมที่หลากหลายที่มุ่งเน้นในการลดอุปสรรคในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อันเนื่องมาจากการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived barrier) นั้นเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยในทางลบ⁽¹⁰⁾ สำหรับในประเด็นเรื่องความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับนั้น ตามรูปแบบฯ ได้ใช้กิจกรรมที่หลากหลายเช่นกัน ซึ่งความเชื่อในความสามารถของตนเอง (perceived self efficacy) เป็นการศึกษาที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้⁽¹¹⁾ โดยตามรูปแบบฯ ได้ใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) ใช้กระบวนการกระตุ้นทางอารมณ์ร่วมกับการใช้คำพูดชักจูง เพื่อให้ อสม. เกิดความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ สำหรับประเด็นที่ 2 มุ่งในการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการเยี่ยมบ้าน โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยกระบวนการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทดลองปฏิบัติเสมือนจริง เพื่อให้ อสม. เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งทีมบุคลากรสาธารณสุขมุ่งการให้ข้อมูลป้อนกลับในผลของการฝึกปฏิบัติของ อสม. และพร้อมทั้งมุ่งเน้นการใช้กระบวนการกระตุ้นทางอารมณ์ร่วมกับการใช้คำพูดชักจูง

ส่วนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือน

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวมีผลทำให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในกระบวนการดำเนินการของ อสม. ในระดับครัวเรือนที่ อสม. ได้ใช้กระบวนการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างปัจจัยภายในตัวบุคคลของประชาชนใน 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และ (2) ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการจัดกิจกรรมสุขศึกษาตามรายละเอียดในคู่มือ อสม.ฯ โดยการบรรยายประกอบภาพพลิกเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับประชาชน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 มุ่งเน้นในการเสริมสร้างปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ซึ่ง อสม. จะใช้กระบวนการให้ประชาชนเกิดการชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และการนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ที่อยู่ในภาพพลิก ร่วมกับให้อสม. ใช้กระบวนการการกระตุ้นทางอารมณ์ร่วมกับการใช้คำพูดชักจูง อีกทั้งยังได้ออกแบบคู่มือประชาชนเพื่อให้ประชาชนทำสัญญากับตนเอง (contingency management) แล้วให้อสม. ร่วมเป็นพยาน และร่วมเป็นผู้ให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พร้อมทั้งได้มีแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการที่ อสม. ใช้เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับประชาชนในการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2

ส่วนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ตามกระบวนการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดังกล่าวไม่ได้รับการตอบสนองมากนัก โดยมีพื้นที่ที่พัฒนานวัตกรรม

เพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 26.19 ซึ่งทุกนวัตกรรมผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทดลองใช้รูปแบบในครั้งนี้พบว่า มีระยะเวลาอันสั้น ซึ่งในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้ตรงตามมาตรการดำเนินการร่วมกันในระดับชุมชนนั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ เพราะมีปัจจัยที่มากกระทบหลายปัจจัย เช่น ความพร้อมของสถานบริการ ความพร้อมของชุมชน ความพร้อมของบุคลากร ปฏิทินกิจกรรมของชุมชนในขณะนั้น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบฯ นั้นมีประสิทธิภาพทำให้ อสม. และประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นกรมควบคุมโรคควรผลักดันให้หน่วยงานในกำกับ โดยเฉพาะสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ 8 จังหวัดอุดรธานี ที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกิดการถ่ายทอดรูปแบบฯ ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมในหน่วยงานระดับพื้นที่ดำเนินการโดยสามารถบูรณาการร่วมกับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำรูปแบบฯ ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการได้ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการป้องกัน และการควบคุมการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม และก่อให้เกิดความยั่งยืน

2. การนำรูปแบบฯ ไปใช้นั้น สิ่งสำคัญที่ควรศึกษากระบวนการดำเนินการให้ละเอียด และเข้าใจในทุกขั้นตอนก่อนการพัฒนา และนอกจากนั้นควรทำความเข้าใจบริบทของหน่วยงานชุมชนและบุคลากรให้เข้าใจในทุกแง่มุม เพื่อจะได้ปรับรูปแบบให้มีความเหมาะสมต่อไป

3. การวิจัยครั้งนี้พบว่า รูปแบบฯ สามารถทำให้ อสม. และประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใน

ระยะยาว เพื่อติดตามความคืบหน้าและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพื่อจะได้สามารถออกแบบกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้พฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเกิดความคงทนและยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน นายแพทย์บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันท์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิฯ กรมควบคุมโรค พร้อมทั้งนายเชาวลิตจีระดิษฐ์ ที่ปรึกษาสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค ในการให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางจนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดชัยภูมิ พร้อมทั้งสาธารณสุขอำเภอเต่างอย อำเภอเสลภูมิ และอำเภอเทพสถิต ที่ให้ความอนุเคราะห์ และการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และประชาชนที่ร่วมดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาชุมชนได้อย่างเต็มความสามารถ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. อัตราการตายกลุ่มโรคมะเร็ง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 มิ.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://bps.moph.go.th/sites/default/files/cancer_0.pdf
2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. Cancer in Thailand 2007-2009 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 มี.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://www.nci.go.th/th/cancer_record/cancer_rec1.html
3. Harinasuta T, Riganti M, Bunnag D. *Opisthorchis viverrini* infection: pathogenesis and clinical features. *Arzneimittelforschung* 1984;34:1167-9.
4. IARC. Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*). IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum 1994;61:121-75.
5. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2554 สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มิ.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/file/Annual-A3.pdf>
6. กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, นิรันดา ไชยพาน, จักรกฤษณ์ พลราชม, มาสรีน ศุกลปักษ์, นารีรมย์ รัตนสัมฤทธิ์. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น จำกัด; 2557.
7. Krejcie R. V., Morgan D. W. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970;30:607-10.
8. Keeves P.J. Educational research, method, methodology and measurement: An International handbook. Oxford: Programon Press; 1988.
9. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วิจัยสาส์น; 2545.
10. Becker MH, Maiman LA. The health belief model: Origins and correlation in psychological theory. *Health Education Monography* 1975; 2:336-85.
11. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1977.

รูปแบบการสร้างความร่วมมือด้านการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้แนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ปี 2558

Collaborative innovation and synergistic strategies for rabies free zone by using One Health approach in Lat Krabang District, Bangkok in 2015

ศรินทร สนธิศิริกฤตย์*

Sarinthorn Sontisirikit*

จินตนา ลิ่วลักษณ์**

Jintana Liulak**

นิติพันธ์ ทันทวิวัฒนานนท์**

Nitipan Tantawiwattananon**

ธวัช บุญนวม**

Tawat Boonnuam**

ปัญญา แดงสีพลอย***

Panya DangsiPLOY***

โสภณ เอี่ยมศิริถาวร*

Sopon Imsirithaworn*

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพฯ

*Office of Disease Prevention and Control

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

region 13, Bangkok, Department of Disease
Control, Ministry of Public Health

**ศูนย์บริการสาธารณสุข 45 ร่มเกล้า ลาดกระบัง

**Health Center 45 Rom Klao Lat Krabang,

สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

Health Department, Bangkok Metropolitan
Administration

**สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักอนามัย

**Veterinary Public Health Division, Health

กรุงเทพมหานคร

Department, Bangkok Metropolitan Administration

**กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย

**Communicable Diseases Control Division,

กรุงเทพมหานคร

Health Department, Bangkok

Metropolitan Administration

***สำนักงานปศุสัตว์กรุงเทพมหานคร

***Bangkok Area Livestock Office, Department

กรมปศุสัตว์

of Livestock Development

บทคัดย่อ

โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่เป็นปัญหาสาธารณสุขโรคหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากผู้ติดเชื้อจนถึงขั้นแสดงอาการแล้วจะเสียชีวิตทุกราย ตั้งแต่ปี 2534 จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าในกรุงเทพมหานคร จำนวน 71 ราย โดยได้รับเชื้อจากสุนัข 69 ราย (ร้อยละ 97.18) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสุนัขจรจัด (ร้อยละ 53.97) สำหรับสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปัจจุบัน พบตัวอย่างสัตว์ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง รวม 254 ตัว ในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะเขตลาดกระบัง ซึ่งพบสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 12 ตัว วัตถุประสงค์โครงการนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เพื่อลดโอกาสการเกิดโรค ด้วยการเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว โดยเริ่มดำเนินการในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 วิธีการศึกษา ใช้รูปแบบของการ

ดำเนินงานประกอบด้วย (1) การ empowerment สู่การจัดการปัญหาในครัวเรือนและในชุมชน ส่งผลให้มีการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังโรคในสัตว์และในคน (2) การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และปศุสัตว์ (3) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและการบังคับใช้กฎหมาย (4) การรายงานอย่างเป็นระบบทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้ (1) มีระบบการเฝ้าระวังซึ่งพบว่า ในปีงบประมาณ 2558 มีรายงานโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 - 9 กรกฎาคม 2558 รวม 18 ตัว เป็นสุนัข 17 ตัว แมว 1 ตัว เป็นสุนัขในเขตลาดกระบัง 1 ตัว โดยไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า (2) มีระบบป้องกันโรคโดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าล่วงหน้าให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยง (pre-exposure prophylactic) จำนวน 377 ราย พัฒนาระบบการติดตามการฉีดวัคซีนป้องกันหลังสัมผัสโรค (post-exposure) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 56.00 เป็นร้อยละ 91.00 (3) มาตรการการป้องกันโรคในสัตว์โดยการขึ้นทะเบียนสัตว์เลี้ยงในพื้นที่โดยแกนนำชุมชน จำนวน 14,134 ตัว จำแนกเป็นสุนัข 8,794 ตัว แมว 5,213 ตัว และสัตว์อื่นๆ 127 ตัว (4) ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ จำนวน 12,096 ตัว ส่งผลให้ความครอบคลุมวัคซีนในสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25.00 เป็นร้อยละ 85.58 (5) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างศูนย์พักพิงสัตว์เลี้ยงในชุมชน (community shelter) เพิ่มขึ้นจาก 2 แห่ง เป็น 9 แห่ง (6) ลดจำนวนสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าโดยการจับหน่วยเคลื่อนที่พาหะนำโรคสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ (7) มีระบบควบคุมโรคในสัตว์ที่สัมผัสโรค และสัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า มักกักขังดูอาการ การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ประชาชนในพื้นที่ที่มีการตื่นตัว ทำให้การดำเนินการในการเฝ้าระวังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่พบหัวสุนัขให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2558 และไม่พบผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้ในพื้นที่ จากผลการดำเนินงานที่กล่าวมาแล้ว แสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จจากความร่วมมือใกล้ชิดของทุกภาคส่วนในการใช้มาตรการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ จนสามารถลดการเกิดโรคในสัตว์ และป้องกันการเกิดโรคในคนได้ จึงขอเสนอให้ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร พิจารณารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนและภาคีเครือข่าย ภายใต้แนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ของเขตลาดกระบัง ขยายผลไปยังพื้นที่เขตอื่นที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน และสร้างโอกาสให้เครือข่ายผู้ปฏิบัติงานได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของเขตลาดกระบัง เพื่อไปสู่เป้าหมายประเทศไทยปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในปี พ.ศ. 2563

Abstract

Rabies is a fatal zoonotic disease and it remains a major public health problem in Thailand. The situation of human rabies in Bangkok from 1991 to 2015 revealed the main source of infections were dogs, accounted for 97.18% (69/71) and most of them (53.97%) were strayed. Meanwhile, 254 lab positive rabies in animals have been reported since 2011 with repeated rabid animals in the same areas for consecutive years, especially 12 rabid animals in Lat Krabang District. This project aimed to develop a model of integrated prevention and control measures, comprehensive surveillance by multiple sectors and stakeholders in the area to reduce risk of disease transmission in humans and animals by engaging public health professionals, school teachers and community leaders under the “One Health” approach. The study was conducted from May to August 2015 and the key compositions included: (1) empowering communities to develop their own zoonotic surveillance capacities at household level, (2) integrating and synergizing activities between public health and livestock officers, (3) improving working environment and strengthening law enforcement,

and (4) creating efficient reports in both intra-organizational and inter-organizational network. After implementation, the following outcomes were observed/detected, i.e., (1) rapid notification of suspected cases of rabid animals and data sharing among network. Of the 17 lab positive rabid animals, one was from Lat Krabang District but no human rabies case, (2) rabies pre-exposure prophylaxis was given to a risk group of 377 persons, increasing from 56.00% to 91.00%, (3) a service of animal registry by community leaders was done with a total of 14,134 animals registered including 8,794 dogs, 5,213 cats and 127 other species, (4) a total of 12,096 animals were vaccinated and rabies vaccination coverage in domestic animals was increased from 25.00% to 85.60%, (5) more animal shelters (from 2 to 9 shelters) and relevant rescues were a result of an expanding cooperation with the communities, (6) animal sterilization by mobile units were placed in the communities to control animal populations, and (7) rabies quarantine site for animals in both exposed group to suspected and confirmed cases of rabies was established. Finally, no rabies in animals and human was detected since February 2015. In conclusion, stronger community participation and involvement of all sectors in rabies surveillance and control was a key of success and this work under “One Health” approach demonstrated increased local ownership and ability to prevent disease transmission from animal to human as well as reduce the rabies incidence in the animals. Advocating this collaborative model, and synergistic strategies under “One Health” approach was recommended. A plan for scaling-up the model in other districts that experienced the same problem and similar context should be developed in line with the national target of rabies-free country in 2020.

คำสำคัญ

การสร้างและประสานความร่วมมือการเฝ้าระวัง,
สุขภาพหนึ่งเดียว, การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

Key words

collaborative innovation and synergistic
strategies surveillance, One Health concept, rabies prevention

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขโรคหนึ่ง เนื่องจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อแล้วแสดงอาการของโรคจะต้องเสียชีวิตทุกรายโดยไม่มีทางรักษาให้หายได้ จากการประมาณการขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าประมาณ 55,000 คน ส่วนใหญ่จะพบในทวีปแอฟริกาและเอเชีย พาหะนำโรคที่สำคัญที่สุดคือ สุนัข รองลงมาคือ แมว⁽¹⁾

ช่องทางการติดเชื้อที่พบได้บ่อยที่สุดคือ การถูกสัตว์ที่ติดเชื้อกัด เชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าที่อยู่ในน้ำลายจะเข้าสู่บาดแผล และผ่านไปตามเส้นประสาทส่วนปลาย ไหลลงหลังและเข้าสู่สมอง ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อที่มีผลต่อ

ระบบประสาทส่วนกลางของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวมทั้งมนุษย์ ระยะฟักตัวของโรค พบได้ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ไปจนถึง 6 ปี โดยทั่วไปอยู่ในช่วง 2-3 เดือน⁽²⁾

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าของคนในกรุงเทพมหานครตั้งแต่ปี 2534 จนถึงปัจจุบัน สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้รับรายงานผู้เสียชีวิตจำนวน 71 ราย เป็นเพศหญิง 19 ราย ชาย 52 ราย คิดเป็นอัตราส่วนหญิงต่อชายคือ 1:2.75 ผู้เสียชีวิตมีอายุระหว่าง 3 ปี ถึง 75 ปี เป็นผู้ใหญ่ 54 ราย (ร้อยละ 76.05) และเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 23.94) ในกลุ่มเด็กที่เสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 5-9 ปี รองลงมาคือ 10-14 ปี ส่วนผู้ใหญ่ที่เสียชีวิตพบว่า อยู่ในกลุ่มอายุ 35-39 ปี

และ 50-54 ปี มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 25-29 ปี และ 45-49 ปี ตามลำดับ โดยพบผู้เสียชีวิตใน 33 เขต จากทั้งหมด 50 เขต คิดเป็นร้อยละ 66.00 ของพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยพบผู้เสียชีวิตสะสมมากที่สุด ในเขตบางขุนเทียน จำนวน 9 ราย รองลงมา ได้แก่ เขตลาดกระบัง เขตบางกะปิ และเขตภาษีเจริญ เขตละ 5 ราย ติดเชื้อจากสุนัข 69 ราย (ร้อยละ 96.00) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสุนัขจรจัด (ร้อยละ 53.97) รองลงมา ได้แก่ สุนัขมีเจ้าของ (ร้อยละ 36.51) และสุนัขกึ่งจรจัด (ร้อยละ 9.52) ตามลำดับ สถานที่รับเชื้อส่วนใหญ่สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าจากสถานที่สาธารณะ (ร้อยละ 52.86) รองลงมา ได้แก่ บ้าน ที่พัก (ร้อยละ 38.03) ที่ทำงาน (ร้อยละ 4.23) โรงเรียน (ร้อยละ 1.41) และสถานประกอบการ (ร้อยละ 1.41) ไม่ทราบ (ร้อยละ 4.23) ตามลำดับ ประวัติการฉีดวัคซีนหลังรับเชื้อยังพบว่า ผู้เสียชีวิตไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 67 ราย (ร้อยละ 94.37) ได้รับวัคซีนแต่ไม่ครบตามนัด 2 ราย (ร้อยละ 2.82) และไม่ทราบ 2 ราย (ร้อยละ 2.82) สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ระหว่างปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2558 มีดังนี้คือ ปี พ.ศ. 2554 พบหัวสัตว์ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 89 หัว ปี พ.ศ. 2555 พบ 72 หัว ปี พ.ศ. 2556 พบ 16 หัว ปี พ.ศ. 2557 พบ 53 หัว และปี พ.ศ. 2558 ถึงเดือนสิงหาคม พบ 14 หัว โดยปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 พบหัวสุนัขให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ในเขตลาดกระบัง รองลงมาคือ เขตประเวศ

เนื่องจากในพื้นที่กรุงเทพมหานครยังพบว่า มีการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์อยู่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตลาดกระบัง จึงมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เขตลาดกระบัง โดยเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการพัฒนาและนำรูปแบบลงสู่การปฏิบัติ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 ในเขตลาดกระบัง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงาน Rabies Free Zone Model for Healthy Big City ประชุมเชิงปฏิบัติการ กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

2. สืบหาข้อมูลก่อนดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดทำแบบสำรวจความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำชุมชน นำแบบสำรวจไปทดลองสอบถามกับอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำชุมชนของเขตมีนบุรี จำนวน 30 ราย นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแบบสำรวจ

2.2 ฝึกอบรมผู้สำรวจ ได้แก่ พนักงานช่วยงานสาธารณสุขของศูนย์บริการสาธารณสุข 45 ร่มเกล้า ลาดกระบัง และศูนย์บริการสาธารณสุข 46 กันตารัตินุทิศ จำนวน 11 คน ก่อนสำรวจข้อมูลจริง

2.3 วิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 712 ฉบับ จาก 728 ฉบับ

2.4 คำนวณข้อมูลลงสู่ชุมชนในเวทีสร้างการมีส่วนร่วม

3. การเสริมพลัง (empowerment) และสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพ และแกนนำชุมชน เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการ และป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดย

3.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากร และเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยกระบวนการ appreciation influence control (AIC)

3.2 สร้างการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชน เครือข่ายคลินิกสัตวแพทย์ ศูนย์บริการทางการแพทย์ สถานศึกษา สถานประกอบการโดยใช้กระบวนการ AIC เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการ และป้องกัน

ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4. พัฒนาสื่อเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในพื้นที่ ทั้งสื่อในชุมชนและบ้านพักอาศัย
5. สรุปผลการดำเนินงาน
6. จัดทำเอกสารวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงาน

ผลการศึกษา

กระบวนการสำคัญ การ empowerment สู่การจัดการปัญหาในครัวเรือนและชุมชน

คณะทำงานทำการประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกันภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ที่มีผู้อำนวยการสำนักงาน กำนัน กอนามัย ให้ทิศทางการดำเนินงาน และรองผู้อำนวยการสำนักงาน กำนัน กอนามัย ร่วมในการวางแผนดำเนินงาน มีการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการ และคณะทำงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health concept) เพื่อบูรณาการการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและภาคประชาชน อันนำมาสู่การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าทุกพื้นที่ในเขตลาดกระบังให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

คณะกรรมการและคณะทำงาน Rabies Free Zone Model for Healthy Big City ได้จัดอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลควบคุมโรค สัตวแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข ในพื้นที่เขตลาดกระบัง กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงาน กำนัน กอนามัย ปศุสัตว์เขตลาดกระบัง ปศุสัตว์จังหวัด และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จำนวน 60 คน เมื่อวันที่ 7-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และทักษะในการสร้างการมีส่วนร่วม ภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว กรุงเทพมหานคร ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานพยาบาลและผู้แทนจากฝ่ายปศุสัตว์ในพื้นที่สถานศึกษา เพื่อให้ชุมชนรับรู้ปัญหาจากการสำรวจข้อมูลที่พบว่าประชาชน

ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าครึ่ง มีความเข้าใจผิดคิดว่าลูกสัตว์อายุน้อยกว่า 3 เดือน ไม่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ โรคพิษสุนัขบ้าพบได้เฉพาะฤดูร้อนเท่านั้น โรคพิษสุนัขบ้ามีพาหะนำโรคคือ สุนัขและแมวเท่านั้น ซึ่งความเข้าใจผิดเหล่านี้จะทำให้ไม่ระมัดระวังเวลาเล่นกับลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน หรือเล่นกับสัตว์ในฤดูอื่นที่ไม่ใช่ฤดูร้อน หรือเล่นกับสัตว์อื่นที่ไม่ใช่แมวหรือสุนัข ถ้าลูกสัตว์ในกรณีเหล่านี้กัด อาจไม่สนใจเท่าที่ควร สิ่งนี้จึงนำมาสู่กระบวนการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยมีส่วนราชการเป็นผู้สนับสนุนทรัพยากร การอบรมแบ่งเป็น 4 รุ่น มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 383 คน ผลการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

1. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังโรคในสัตว์ โดยแต่ละชุมชนมีการจัดทำแผนที่ชุมชน สำรวจ จัดทำทะเบียนสัตว์เลี้ยงในชุมชน พัฒนาระบบการแจ้งเหตุเมื่อพบสัตว์เลี้ยงที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือต้องการทราบข้อมูลการส่งตรวจ การเก็บซาก สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากศูนย์บริการสาธารณสุข ปศุสัตว์เขตฝ่ายสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตลาดกระบัง สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงาน กำนัน กอนามัย

2. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังโรคในคน เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในการเลี้ยงสัตว์ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเมื่อถูกสัตว์กัด เพิ่มช่องทางและรูปแบบในการสื่อสารความรู้ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่หลากหลาย เช่น เอกสารความรู้ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ผู้เข้าร่วมประชุมนำไปติดที่สถานศึกษาและชุมชนต่างๆ เพื่อให้ประชาชนทราบถึงวิธีการปฏิบัติเมื่อถูกสัตว์กัด รวมทั้งการใช้สื่อที่เห็นง่ายในบ้าน เช่น แม่เหล็กติดตู้เย็นสำหรับชุมชนที่เข้าถึงยาก การใช้ภาพสุนัขและคำที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อถูกสุนัขกัด ต้องล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอม รวมถึงการให้สุศึกษาในสถานศึกษา และศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนทุกแห่ง (50 แห่ง)

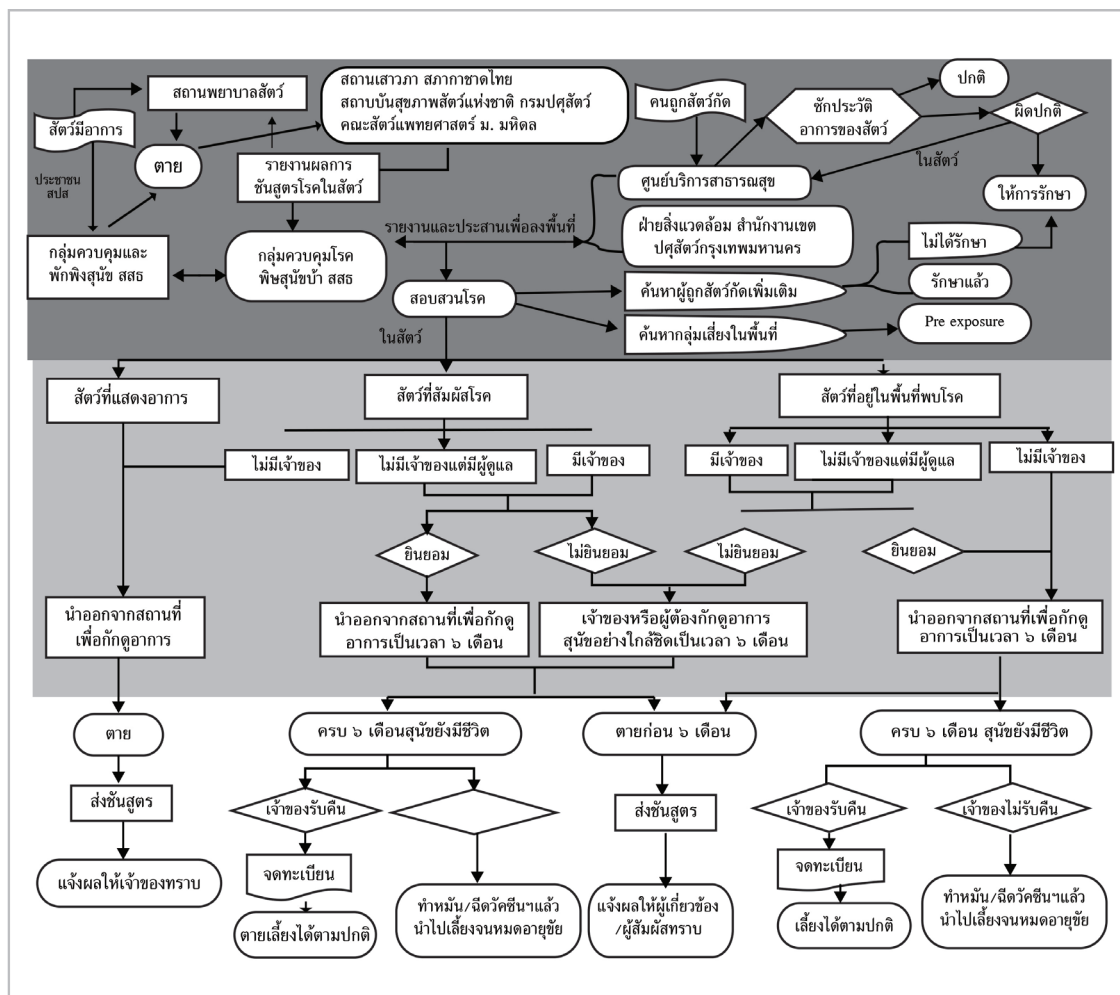
การบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยพัฒนาระบบการสอบสวนโรคร่วมกันระหว่างสาธารณสุขกับปศุสัตว์ โดยร่วมกันกำหนดแนวทางในการสอบสวนโรค

ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน โดยทีม SRRT เน้นการสอบสวนและควบคุมโรคในส่วนของคน สัตวแพทย์เน้นการสอบสวนและควบคุมโรคในส่วนของสัตว์ สำนักงานเขตเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการบังคับใช้กฎหมาย การลงพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม พร้อมกัน และรายงานอย่างเป็นระบบ

มีการส่งต่อข้อมูล การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง สหสาขาในกรุงเทพมหานคร (สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข กองควบคุมโรคติดต่อ ศูนย์บริการสาธารณสุข 45 ร่มเกล้า ลาดกระบัง ศูนย์บริการสาธารณสุข 46 กันตารัตูทิศ สำนักงานเขตลาดกระบัง) กับกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ สำนักระบาดวิทยา) และกรมปศุสัตว์

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้าเคลื่อนที่เร็ว

(Rabies Surveillance and Rapid Response Team: RSRRT)



ผลลัพธ์ที่ได้

1. ระบบเฝ้าระวังโรค

ปีงบประมาณ 2558 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีรายงานสะสมการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ตั้งแต่

1 ตุลาคม 2557 - 9 กรกฎาคม 2558 รวม 18 ตัว เป็นสุนัข 17 ตัว แมว 1 ตัว โดยไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้ (รายล่าสุดที่เขตคลองเตย ตั้งแต่ 30 มิถุนายน 2555)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ตามรายเขต ของกรุงเทพมหานคร ตุลาคม 2557 กรกฎาคม 2558

เดือน/ปี	เขต	ชนิดสัตว์	จำนวน
ตุลาคม 2557	หนองจอก	สุนัข	1
พฤศจิกายน 2557	ลาดกระบัง	สุนัข	1
		แมว	1
ธันวาคม 2557	บางนา	สุนัข	1
	หนองจอก	สุนัข	2
มกราคม 2558	ทุ่งครุ	สุนัข	1
กุมภาพันธ์ 2558	ลาดกระบัง	สุนัข	1
	คลองสามวา	สุนัข	1
	บางพลัด	สุนัข	1
	พระโขนง	สุนัข	1
มีนาคม 2558	บางขุนเทียน	สุนัข	1
เมษายน 2558	ตลิ่งชัน	สุนัข	1
	ทุ่งครุ	สุนัข	1
พฤษภาคม 2558	จอมทอง	สุนัข	1
มิถุนายน 2558	มีนบุรี	สุนัข	3
กรกฎาคม 2558	ดอนเมือง	สุนัข	1
	มีนบุรี	สุนัข	1
รวม			20

2. ระบบป้องกันโรค⁽³⁾

มาตรการในคน

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าล่วงหน้าในกลุ่มเสี่ยง (pre-exposure prophylaxis) ในคนที่คลุกคลีใกล้ชิดกับสุนัขและแมว คนดูแลสุนัขใน community shelter บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสัตว์ เป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า ปี พ.ศ. 2558 พื้นที่เขตลาดกระบังได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าล่วงหน้าในกลุ่มเสี่ยง

(pre-exposure prophylaxis) จำนวน 377 ราย

การฉีดวัคซีนป้องกันหลังสัมผัสโรค (post-exposure prophylaxis) ในคน โดยลงพื้นที่ค้นหาผู้สัมผัสโรคตามแนวทางการสอบสวนโรคแบบบูรณาการให้ครบทุกราย มีระบบติดตามการรับวัคซีนอย่างต่อเนื่องตรงตามกำหนด จนครบถ้วนตามมาตรฐาน ทำให้ผู้ที่สมควรได้รับวัคซีนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 56.00 เป็นร้อยละ 91.00 หลังจากมีการดำเนินโครงการ

มาตรการในสัตว์

สำรวจจำนวนสัตว์เลี้ยงและขึ้นทะเบียนสัตว์เลี้ยง ในปี พ.ศ. 2558 โดยแกนนำชุมชน

ตารางที่ 2 จำนวนสัตว์เลี้ยงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามรายแขวง ในเขตลาดกระบัง

แขวง	สุนัข (ตัว)	แมว (ตัว)	อื่น ๆ (ตัว)
คลองสองต้นนุ่น	4,030	2,420	86
คลองสามประเวศ	1,670	1,380	24
ลาดกระบัง	1,211	630	5
ลำปลาทิว	968	336	12
ทับยาว	493	142	0
ชุมทอง	421	305	0
รวม	8,794	5,213	127

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ บริการสาธารณสุข 46 กันตารัตติกุทิศ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงในระหว่างการดำเนินโครงการ ดังนี้

ทีมสัตวแพทย์จากสำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักอนามัย กรมปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตลาดกระบัง ศูนย์บริการสาธารณสุข 45 ร่มเกล้า ลาดกระบัง และศูนย์

ตารางที่ 3 ชนิดและจำนวนสัตว์เลี้ยงที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามรายแขวง ในเขตลาดกระบัง

แขวง	สุนัข (ตัว)	แมว (ตัว)	อื่น ๆ (ตัว)
คลองสองต้นนุ่น	2,885	1,886	62
คลองสามประเวศ	1,482	1,240	17
ลาดกระบัง	1,211	630	5
ลำปลาทิว	968	336	12
ทับยาว	493	142	0
ชุมทอง	421	305	0
รวม	7,461	4,539	96

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างศูนย์พักพิงสัตว์เลี้ยงในชุมชน (community shelter) การปฏิบัติงานในพื้นที่ มีประชาชนบางส่วนที่รักสัตว์ สร้างที่พักพิงสัตว์เลี้ยงให้อยู่ในสถานที่ปิด (community shelter) ซึ่งหน่วยงานในพื้นที่ช่วยกันดูแล เช่น ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยง ประสานสำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข ส่งทีมมาทำหมันสัตว์เลี้ยง โดยก่อนเริ่มดำเนินโครงการ มีจำนวน community shelter 2 แห่ง ปัจจุบันเพิ่มเป็น 9 แห่ง

การลดจำนวนสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า หรือการทำหมันถาวรในสัตว์เลี้ยง ซึ่งเป็นหน้าที่ในความรับผิดชอบของกลุ่มควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า กลุ่มบริการชุมชนทางสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และสัตวแพทย์จากกรมปศุสัตว์ จะประสานงานร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุข ออกหน่วยให้บริการประชาชนเจ้าของสัตว์ในพื้นที่ โดยในปีงบประมาณ 2558 (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 - 30 มิถุนายน 2558)

ได้ทำการผ่าตัดทำหมันสุนัขและแมวในกรุงเทพมหานคร จำนวน 21,888 ตัว จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ เขตลาดกระบัง ในช่วงที่ดำเนินโครงการ (พฤษภาคม-มิถุนายน 2558) จำนวน 498 ตัว

3. ระบบควบคุมโรคในสัตว์ที่สัมผัสโรค และ สัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า

การนำสัตว์ที่สัมผัสโรคและสัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้ามากักดูอาการ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่มควบคุมและפקพิษสุนัขประเวศ สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร โดยจะนำสัตว์ที่ประชาชนแจ้งสงสัยสัมผัสโรคและสัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้ามากักดูอาการ แยกกรงแยกตามเขต เป็นเวลา 6 เดือน และกลุ่มงานนี้มีหน้าที่หลักในการออกจับสุนัขจรจัดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และส่งไปเลี้ยงดู ณ ศูนย์พักพิงสุนัขจรจัด จังหวัดอุทัยธานี โดยในปีงบประมาณ 2558 (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 - 30 มิถุนายน 2558) จับสุนัขจรจัดตามคำร้องเรียน จำนวน 6,704 ตัว ให้การเลี้ยงดูสุนัขจรจัดจำนวน 5,820 ตัว แยกเป็น ณ ศูนย์ควบคุมสุนัขประเวศจำนวน 439 ตัว และศูนย์พักพิงสุนัขจรจัด จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 5,381 ตัว

วิจารณ์และสรุป

จากการดำเนินการตามกิจกรรมต่างๆ ภายใต้โครงการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังบูรณาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ในพื้นที่เขตลาดกระบัง ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าในกรุงเทพมหานครให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) โดยการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี จากความร่วมมือทั้งในระดับชุมชน หมู่บ้าน ไปจนถึงระดับเขต เนื่องจากการประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ จนเกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน

จากการศึกษาผลที่ได้หลังจากการดำเนินการพบว่า อาสาสมัครกรุงเทพมหานคร ตัวแทนชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้ายังไม่ถูกต้องหลายเรื่อง รวมทั้งการปฏิบัติตนหลังจากสัมผัสกับเชื้อแล้ว และยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการประสานงานกับหน่วยงานราชการต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ผู้ดำเนินการเห็นความสำคัญของปัญหาเหล่านี้ จึงได้จัดให้มีการประชุมอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง อาสาสมัครกรุงเทพมหานคร ตัวแทนชุมชน เพื่อให้มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคให้ถูกต้อง มีการพัฒนาทีมเฝ้าระวังโรคระดับชุมชน มีการแบ่งหน้าที่กันในการทำงาน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังป้องกันโรคที่จะกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน และได้จัดให้มีการพัฒนาทีมเฝ้าระวังในโรงพยาบาลสัตว์เอกชน สถานพยาบาลสาธารณสุข โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนร่วมเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือน หากพบสัตว์ที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมทั้งซักซ้อมความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของเครือข่ายในการแจ้งให้ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องทราบจนเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นอย่างดี และยินดีให้ความร่วมมือเป็นเครือข่าย

ในปัจจุบันพื้นที่เขตลาดกระบังซึ่งเคยเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง โดยพบหัวสุนัขให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าทุกปี แต่หลังจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการพบว่า ประชาชนในพื้นที่มีการตื่นตัวเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก ทำให้การดำเนินการในการควบคุมโรคในพื้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตั้งแต่ต้นปี 2558 พบหัวสุนัขให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าเพียง 1 หัว ซึ่งเป็นการพบก่อนเริ่มโครงการถือเป็นจำนวนที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการดำเนินกิจกรรมการดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ การณรงค์ให้ความรู้ และการร่วมกันดำเนินการจากทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง จริงจัง เช่น มีการขึ้นทะเบียนสัตว์เลี้ยง การฉีดวัคซีนสัตว์เลี้ยงให้ครอบคลุมมากขึ้น

การควบคุมจำนวนสัตว์เลี้ยงโดยการทำหมันถาวร รวมทั้งการกำจัดสุนัขจรจัดที่ไม่มีเจ้าของออกจากชุมชน มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์หลาย ๆ รูปแบบอย่างต่อเนื่อง เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย วิทยุชุมชน และมีการพัฒนาทีมเฝ้าระวังโรคในระดับหมู่บ้าน ชุมชน รวมทั้งในโรงพยาบาลสัตว์และสถานศึกษามากขึ้น มีการให้การศึกษาในโรงเรียน เริ่มตั้งแต่ครูผู้สอน เด็กเล็ก รวมทั้งผู้ปกครองของเด็ก และการให้บริการทางการแพทย์ของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เข้าถึงได้ง่าย มีระบบการดำเนินการชัดเจน ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ทำให้ในเขตลาดกระบังไม่พบผู้ที่เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า (รายสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2552) และไม่พบหัวสุนัขให้ผลบวกหลังการดำเนินโครงการ ซึ่งนับเป็นความสำเร็จอีกขั้นหนึ่งของทีมงานสุขภาพหนึ่งเดียวของกรุงเทพมหานคร ที่มีเป้าหมายไม่พบหัวสุนัขให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าเลยในปีถัด ๆ ไป และจะขยายไปดำเนินการในรูปแบบเดียวกันในเขตอื่น ๆ ของกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาโรคพิษสุนัขบ้า

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเขตลาดกระบัง จะเกิดความเป็นรูปธรรมขึ้นได้ จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคประชาชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังชุมชนของตนเองเป็นสิ่งสำคัญ ให้ตระหนักว่าปัญหานี้เป็นปัญหาของชุมชน และมีผลกระทบต่อชุมชนของตน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวต้องใช้ชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ เริ่มตั้งแต่การจดทะเบียนสัตว์เลี้ยงในชุมชนให้ได้ครอบคลุมทั้งหมด มีการประสานหน่วยงานราชการมาฉีดวัคซีนป้องกันโรค ทำหมันสัตว์เลี้ยงในชุมชน การประสานงานต่าง ๆ กับหน่วยงานสาธารณสุข และสำนักงานเขตเป็นอย่างดี ทำให้ทุกคนในชุมชนร่วมมือกันดูแลชุมชนของตนเอง จะทำให้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งโรคระบาดทั้งในคนและในสัตว์ สามารถควบคุมได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพดีขึ้น

2. การนำรูปแบบความสำเร็จในเขตลาดกระบังไปดำเนินการขยายผลสู่เขตอื่นที่มีพื้นที่ติดต่อกัน หรือเขตที่เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีปัญหาเช่นเดียวกัน เช่น เขตมีนบุรี เขตประเวศ จากนั้นทำการขยายผลการดำเนินงานสู่ทุกเขตทั่วกรุงเทพมหานคร ด้วยกลวิธีการดำเนินงาน การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ทุกกลุ่ม ทุกวัย ให้ได้ผลเช่นเดียวกัน มีความเป็นไปได้สูงเนื่องจากกิจกรรมที่คิดและดำเนินการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ การกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าในกรุงเทพมหานครให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังแจ้งเตือนโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และในคน

- เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในสัตว์และในคน
- เพื่อให้มีการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนเมื่อเกิด risk exposure
- เพื่อให้มีการยืนยันการวินิจฉัยในผู้ป่วยทุกรายที่เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า
- เพื่อให้มีการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนเมื่อพบสุนัขที่มีอาการและ/หรือสงสัยว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และในคน

- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้าในคนกลุ่มเสี่ยง (pre-exposure prophylaxis)
- การฉีดวัคซีนป้องกันในคนหลังสัมผัสโรค (post-exposure prophylaxis)
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้า (pre-exposure) ในสัตว์
- การควบคุมโรคในสัตว์ที่สัมผัสโรคและสัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า
- สสำรวจจำนวนสัตว์เลี้ยงในทุกเขตของกรุงเทพมหานคร
- ลดจำนวนสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และในคน

เพื่อให้เกิดการบูรณาการสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้าของทีม SRRT ทั้งในสัตว์และในคน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ

- เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าทุกพื้นที่เขต เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- เพื่อให้เกิดการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- เพื่อให้มีการนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เสริมสร้างความรู้ ทักษะ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

- เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและเจ้าหน้าที่มีความรู้ในการป้องกันโรค
- เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีทักษะและพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3. กรุงเทพมหานคร มีรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเอื้อต่อการดำเนินงานภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ตามมติของสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ มีโอกาสที่จะกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปได้ภายในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ตามคำมั่นสัญญา (MOU) ที่ประเทศไทยได้ให้ไว้กับองค์การอนามัยโลก (WHO) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์กรป้องกันโรคระบาดสัตว์แห่งสหประชาชาติ (OIE)

กิตติกรรมประกาศ

คณะทำงานสุขภาพหนึ่งเดียวของกรุงเทพมหานคร ขอขอบคุณศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน ขอขอบคุณอาจารย์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร อาจารย์อ่องอาจ เจริญสุข อาจารย์อาทิตย์

วงศ์คำมา และ ดร. สัตวแพทย์หญิงเสาวพัตร อินจ้อย จากสำนักระบาดวิทยา ในการให้คำแนะนำในการเขียนรายงาน แพทย์หญิงวันทนี วัฒนะ ผู้อำนวยการสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ดร. นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 13 กรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง ที่อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำในการดำเนินงานเป็นอย่างดี สุดท้ายต้องขอขอบคุณประชาชนในเขตลาดกระบังทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และเห็นความสำคัญของโครงการนี้ ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ben Sun. Compendium of animal rabies prevention and control. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. 2008 [cited 2008 Apr 18];57(RR02);1-9. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5702a1.htm>
2. Catherine M. Brown. Compendium of animal rabies prevention and Control. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. 2011 [cited 2011 Nov 4];60(RR06);1-14. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6006a1.htm>
3. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ. หนังสือประกอบกรฝึกอบรมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (zoonosis). กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2546.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกของโรคหนอนพยาธิและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 7

The prevalent of Helminthiasis and *Opisthorchis viverrini* infectious in risk area in Regional Health 7

อรวรรณ แจ่มจันทร์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) Orawan Jamjane M.Sc. (Environmental Science)

เกษร แถวโนนงิ้ว ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) Keson Thaewongiew Ph.D. Public Health)

เสรี สิงห์ทอง วท.ม. (ปรสิตวิทยา) Seri Singthong M.Sc. (Parasitology)

ลักขณา หลายทวีวัฒน์ วท.ม. (ปรสิตวิทยา) Luxana Laithavewat M.Sc. (Parasitology)

บุญจันทร์ จันทร์มหา วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) Boonjanr Janmaha B.Sc. (Public Health)

วัชรวีร์ จันทร์ประเสริฐ วท.บ. (กีฏวิทยา) Watcharawee Janprasert B.Sc. (Aggriculture Entomology)

อิศเรศ สว่างแจ้ง วท.บ. (กีฏวิทยา) Itsarate Sawangjang B.Sc. (Aggriculture Entomology)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6
จังหวัดขอนแก่น
Office of Disease Prevention and Control region 6,
Khon Kaen

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross-sectional survey analysis research) ครั้งนี้ เพื่อหาอัตราความชุกของการติดโรคหนอนพยาธิและพยาธิใบไม้ตับ โดยมีพื้นที่ในการศึกษา จำนวน 4 จังหวัด ในความรับผิดชอบของเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น กาฬสินธุ์ การวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การตรวจหาการติดโรคหนอนพยาธิและพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ด้วยวิธีโมดิฟายด์ คาโต้ แคทซ์ (Modified Kato Katz method) กับส่วนที่ 2 การทำแบบสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจะใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การเก็บข้อมูลจะใช้วิธีการสุ่มแบบ 30 clusters ได้จำนวนทั้งสิ้น 2,336 คน โดยศึกษาในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2557 ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.40 เพศหญิง ร้อยละ 55.60 ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มากที่สุดร้อยละ 45.50 อายุเฉลี่ยประมาณ 46.43 ปี อายุต่ำสุด 11 ปี อายุสูงสุด 91 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 61.10 อาชีพทำนา/ทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 63.30 กลุ่มตัวอย่างตรวจพบโรคหนอนพยาธิทั้งหมดจำนวน 420 คน (ร้อยละ 17.98) ตรวจไม่พบโรคหนอนพยาธิจำนวน 1,916 คน (ร้อยละ 82.02) โดยพบติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 348 คน (ร้อยละ 14.89) พยาธิติดต่อ 29 คน (ร้อยละ 1.24) พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง 18 คน (ร้อยละ 0.77) พยาธิปากขอ 2 คน (ร้อยละ 0.09) และหนอนพยาธิอื่น ๆ 23 คน (ร้อยละ 0.99) อย่างไรก็ตามก็ตีกลุ่มที่ติดโรคหนอนพยาธิจะได้รับการรักษาโดยการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และควรจะมีการติดตามตรวจซ้ำหาการติดโรคหนอนพยาธิในผู้ที่เคยติดโรคหนอนพยาธิ ส่วนผู้ไม่ติดโรคหนอนพยาธิก็ให้ความรู้ในการป้องกันโรคหนอนพยาธิ และติดตามเฝ้าระวังการติดโรคหนอนพยาธิในปีต่อไป

Abstract

The objective of this cross-sectional survey was to determine the prevalence of Helminthiasis and *Opisthorchis viverrini* (*O. viverrini*) in endemic areas. The study areas covered 4 provinces of the Health Region 7, namely Roi-et, Maha Sarakham, Khon Kaen, and Kalasin province. The survey comprised of two parts: (I) To detect Helminthiasis and *O. viverrini* infection by using the modified Kato Katz technique and (II) To collect general information and risk health behavior of sample through a questionnaire. This survey was conducted during November 2013 to October 2014. The samples were randomly selected under 30 cluster sampling of WHO guideline. The data were analysed by descriptive statistics including frequency, percentage, and mean. The results; A total of 2,336 persons were participated. Most of them were women (55.60%), aged 50 years and over (45.50%). The mean age was 46.43 years, the age ranged from 11 to 91 years. More than half graduated primary school (61.10%) and agriculture (63.30%). The overall prevalence of 420 persons found Helminthiasis infection (17.98%). The prevalence of *O.viverrini* was 14.89%, *Tenia* spp. 1.24%, *Echinostoma* spp. 0.77%, Hook worm spp. 0.09%, and other species 0.99%. However, the infected people were cured with anthelmintics and got to follow-up by health care workers. The people who did not infect to any parasite should receive health education and surveillance every year.

คำสำคัญ

ความชุก, โรคหนอนพยาธิ, พยาธิใบไม้ตับ

Key words

prevalent, helminthiasis, *Opisthorchis viverrini*

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นหนอนพยาธิที่องค์การอนามัยโลกยอมรับและจัดให้เป็นเชื้อก่อมะเร็งท่อน้ำดี⁽¹⁻³⁾ จากการสำรวจโรคหนอนพยาธิในประเทศไทยปี 2552 โดยฐิติมา วงศาโรจน์⁽⁴⁾ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค พบอัตราความชุกโรคหนอนพยาธิเฉลี่ยทั่วประเทศร้อยละ 18.10 จำแนกรายภาคพบว่า อัตราชุกโรคหนอนพยาธิในประชาชนที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงสุดร้อยละ 26.00 รองลงมาคือ ภาคใต้และภาคเหนือ (ร้อยละ 19.80 และ 17.70 ตามลำดับ) จากการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงพบว่า ประชาชนในพื้นที่ที่พบโรคพยาธิใบไม้ตับสูง ยังคงกินอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดดิบๆ สุกๆ เป็นประจำ ร้อยละ 7.00 กินเป็นครั้งคราว ร้อยละ 84.00 ประชาชนร้อยละ 69.00 ยังมีพฤติกรรมถ่ายอุจจาระนอกส้วม จากรายงานระดับจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2557 พบอัตราชุกการติดโรคพยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ร้อยละ 19.40-

41.90 ได้แก่ จังหวัดนครพนม ร้อยละ 41.90 ศรีสะเกษ ร้อยละ 39.70 อำนาจเจริญ ร้อยละ 38.20 กาฬสินธุ์ ร้อยละ 30.00 มุกดาหาร ร้อยละ 28.20 บุรีรัมย์ ร้อยละ 24.20 สุรินทร์ ร้อยละ 23.00 ร้อยเอ็ด ร้อยละ 21.90 ยโสธร ร้อยละ 21.60 หนองบัวลำภู ร้อยละ 20.60 สกลนคร ร้อยละ 20.40 อุบลราชธานี ร้อยละ 19.80 และจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 19.40 ตามลำดับ⁽⁴⁻⁵⁾ คาดว่าประเทศไทยมีประชาชนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับราว 6 ล้านคน จากการที่ประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูง ส่งผลต่ออุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงเช่นกัน ในแต่ละปีประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีปีละประมาณ 14,000 คน โดยเกินกว่าครึ่งเป็นประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยจำนวนมากนี้ ระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ และในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการรักษาตามมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพสูง⁽⁵⁻⁶⁾ ดังนั้นการควบคุม ป้องกัน การรักษาผู้ติดโรคพยาธิ

ใบไม้ดิบในระยะเริ่มต้น รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง และลดการติดโรคพยาธิใบไม้ดิบ รายใหม่จึงมีความสำคัญ เป้าหมายการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาระบาดของพยาธิใบไม้ดิบที่เป็นปัญหาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ “คนอีสานไม่กินปลาดิบ” มีเป้าหมายคือ เมื่อสิ้นปี 2559 ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ดิบที่เป็นปัญหาในพื้นที่ในภาพรวมให้ต่ำกว่าร้อยละ 5.00 ซึ่งจะนำไปสู่การลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งตับ/ท่อน้ำดีให้เหลือไม่เกิน 24 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾

นอกจากนั้นในปี 2556 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการสำรวจความชุกโรคพยาธิใบไม้ดิบและพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในพื้นที่เครือข่ายเขตสุขภาพที่ 8 ประกอบด้วยจังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ สกลนครและนครพนม เพื่อหาอัตราชุกโรคพยาธิใบไม้ดิบรวมทั้งทำการรักษาเพื่อลดอัตราการติดโรคพยาธิใบไม้ดิบ โดยมีรายงานความชุกพยาธิใบไม้ดิบเขตสุขภาพที่ 8 เฉลี่ยร้อยละ 27.10 จังหวัดที่มีความชุกสูงที่สุดคือ นครพนม ร้อยละ 40.94 รองลงมาคือ สกลนคร ร้อยละ 27.85 ช่วงอายุที่มีความชุกสูงที่สุดคือ 51-60 ปี⁽⁵⁾ ในขณะนี้ยังขาดข้อมูลความชุกของโรคพยาธิใบไม้ดิบในประชาชนเขตสุขภาพที่ 7 ดังนั้นในปี 2558 ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการวิจัยขึ้นเพื่อศึกษาความชุกของโรคพยาธิใบไม้ดิบและพยาธิใบไม้ตับในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่นและกาฬสินธุ์ ซึ่งยังไม่ได้ทำการสำรวจมาก่อน เพื่อทำการสำรวจหาความชุกของการติดโรคพยาธิใบไม้ดิบและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ให้ได้ข้อมูลสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ดิบที่เป็นปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางของการควบคุมโรคต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชาชนที่ถูกสุ่มได้โดยวิธีสุ่มแบบ 30

clusters จำนวน 2,336 คน จากจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่นและกาฬสินธุ์

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บอุจจาระตรวจหาพยาธิใบไม้ดิบ โดยใช้วิธีโมดิฟายด์ คาโต้ แคทซ์ (Modified Kato Katz method)⁽⁷⁻⁸⁾

2.2 การสำรวจข้อมูลพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ดิบ โดยการใช้แบบเก็บข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเป็นโรคพยาธิใบไม้ดิบของผู้ถูกสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อปี ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ใช้การบันทึกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเก็บและประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย แบบสัมภาษณ์ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการศึกษา

1. การเก็บตัวอย่าง

โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างจากประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่นและกาฬสินธุ์ สุ่มตัวอย่างแบบ 30 clusters ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก จำนวน 2,336 คน

2. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นเพศชาย ร้อยละ 44.40 เพศหญิง ร้อยละ 55.60 อยู่ในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 45.50 อายุเฉลี่ยประมาณ 46.43 ปี อายุต่ำสุด 11 ปี อายุสูงสุด 91 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 61.10 อาชีพทำนา/ทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 63.30 รายได้เฉลี่ยส่วนมากมีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 35,000 บาท/ปี ร้อยละ 36.30 และส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชนนานเกิน 10 ปี ร้อยละ 96.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน (n = 2,336 คน)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1,037	44.40
	หญิง	1,299	55.60
	รวม	2,336	100
อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	202	8.60
	20-29 ปี	171	7.30
	30-39 ปี	312	13.40
	40-49 ปี	587	25.10
	มากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี	1,064	45.50
	รวมอายุเฉลี่ย 46.43 ปี อายุต่ำสุด 11 ปี อายุสูงสุด 91 ปี	2,336	100
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	23	1.00
	ประถมศึกษา	1,427	61.10
	มัธยมศึกษา	717	30.70
	อนุปริญญา	75	3.20
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	84	3.60
	สูงกว่าปริญญาตรี	9	0.04
	รวม	2,335	100
อาชีพ	ไม่ได้ทำงาน/งานบ้าน	178	7.60
	นักเรียน/นักศึกษา	183	7.90
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	58	2.50
	ทำนา/ทำสวน	1,475	63.30
	ประมง	9	0.40
	ค้าขาย	135	5.80
	รับจ้าง	260	11.20
	อื่นๆ	32	1.40
	รวม	2,330	100
รายได้ต่อปี	น้อยกว่า 5,000 บาท	311	13.60
	5,000-14,999 บาท	477	20.90
	15,000-22,999 บาท	375	16.40
	23,000-34,999 บาท	291	12.70
	มากกว่าหรือเท่ากับ 35,000 บาท	829	36.30
	รวม	2,283	100
ระยะเวลาอาศัยในชุมชน	น้อยกว่า 1 ปี	4	0.20
	1-5 ปี	34	1.50
	6-10 ปี	56	2.40
	มากกว่า 10 ปี	2,242	96.00
	รวม	2,336	100

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบหนอนพยาธิ (n = 2,336 คน)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ตรวจพบหนอนพยาธิ	420	17.98
ตรวจไม่พบหนอนพยาธิ	1,916	82.02
รวม	2,336	100

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบหนอนพยาธิชนิดต่าง ๆ ของเขตบริการสุขภาพที่ 7 ปี 2557 (n = 2,336)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
พยาธิใบไม้ตับ (<i>Opisthorchis viverrini</i>)	348	14.89
พยาธิตืด (<i>Taenia</i> spp.)	29	1.24
พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง (<i>Echinostoma</i> spp.)	18	0.77
พยาธิปากขอ (Hookworm)	2	0.09
พยาธิตืดแคระ (<i>Hymenolepis diminuta</i>)	0	0
พยาธิแส้ม้า (<i>Trichuris trichiura</i>)	0	0
หนอนพยาธิชนิดอื่น ๆ เช่น <i>Strongyloides stercoralis</i>	23	0.99
ไม่พบไข่หนอนพยาธิ	1,916	82.02
รวม	2,336	100

วิจารณ์

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มแบบ 30 clusters ในกลุ่มเสี่ยงเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2,336 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 44.40 เพศหญิง ร้อยละ 55.60 อยู่ในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 45.50 อายุเฉลี่ยประมาณ 46.43 ปี อายุต่ำสุด 11 ปี อายุสูงสุด 91 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มากที่สุดร้อยละ 61.10 อาชีพทำนา/ทำสวน มากที่สุด ร้อยละ 63.30 รายได้เฉลี่ย ส่วนมากมีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 35,000 บาท/ปี ร้อยละ 36.30 และส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชนนานเกิน 10 ปี ร้อยละ 96.00 พบอัตราการติดเชื้อหนอนพยาธิร้อยละ 17.98 เป็นพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 14.89 ซึ่งความชุกน้อยกว่าการศึกษาของ เกษร แฉวโนนจิว ได้ทำการสำรวจความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในเขตสุขภาพที่ 8 ถึงร้อยละ 9.12 ในปี 2556 เขตสุขภาพที่ 8 มีการติดเชื้อหนอนพยาธิ ร้อยละ 27.10 เป็นพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 25.00 พยาธิตืด ร้อยละ 0.70 พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง ร้อยละ 0.20 พยาธิปากขอ ร้อยละ 0.10 พยาธิสตรองจิลอยดิส

ร้อยละ 1.40 พยาธิแส้ม้า ร้อยละ 0.10 และพยาธิตืดแคระ ร้อยละ 0.20⁽⁵⁾ จะเห็นว่า ความชุกและชนิดของหนอนพยาธิในเขตสุขภาพที่ 8 สูงกว่าชนิดของหนอนพยาธิในเขตสุขภาพที่ 7 ในทุกชนิดของหนอนพยาธิ ยกเว้นพยาธิตืดกับพยาธิลำไส้ขนาดกลาง แสดงให้เห็นว่า ในเขตสุขภาพที่ 8 ประชาชนมีความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิและความหลากหลายของชนิดหนอนพยาธิที่ติดเชื้อสูงกว่าในเขตสุขภาพที่ 7 แต่ปัจจัยที่พบว่ามีความคล้ายคลึงกันคือ ช่วงอายุที่มีการติดเชื้อหนอนพยาธิสูงสุดอยู่ในช่วงเดียวกันคือ ช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นว่า คนในกลุ่มช่วงอายุนี้ในเขตสุขภาพที่ 7 และ 8 ยังมีพฤติกรรมการกินหรือวิถีชีวิตการกินอาหารประเภทปรุงเมนูปลาดิบ หรือผลิตภัณฑ์ของปลาแบบสุก ๆ ดิบ ๆ ความชุกที่ได้จากการศึกษารังนี้ สอดคล้องกับการรายงานผลการศึกษาศึกษาของ ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี⁽⁹⁾ ในปี 2544 พบความชุกของโรคหนอนพยาธิในจังหวัดขอนแก่นและกาฬสินธุ์ โดยพบมีการติดเชื้อหนอนพยาธิร้อยละ 26.40 เป็นพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 16.10 ผลการวิจัยของ สมคิด จันท์⁽¹⁰⁾ ที่สำรวจ

ความชุกของโรคหนองพยาธิในจังหวัดสกลนคร ปี 2545 พบมีการติดโรคหนองพยาธิร้อยละ 31.40 เป็นพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 25.10 ที่น่าสนใจ ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจพยาธิใบไม้ตับใน 75 จังหวัดของประเทศไทย ในปี 2552 โดยริติมา วงศาโรจน์ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค⁽⁴⁾ ก็ยังคงพบว่า ภาคอีสานมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงสุดคือ ร้อยละ 20.88 แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลา 6-14 ปีที่ผ่านมา ซึ่งมีการณรงค์ไม่กินปลาดิบ การให้องค์ความรู้และสุขศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงอีสานตอนบนมาโดยตลอด สามารถลดอัตราชุกของโรคหนองพยาธิได้ร้อยละ 8.42 ลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้ ร้อยละ 5.99 กรมควบคุมโรคกำหนดเป้าหมายให้ลดอัตราการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ น้อยกว่าร้อยละ 5.00 ในปี 2568 ลดอัตราตายด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีให้ลดลงสองในสามในปี 2578⁽¹¹⁾ ซึ่งในงานวิจัยพบอัตราชุกโรคพยาธิใบไม้ตับในเขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 14.89 และเขตสุขภาพที่ 8 ร้อยละ 25.0⁽⁵⁾ ดังนั้นจึงเป็นข้อคิดว่า ทำอย่างไรจึงจะลดความชุกโรคหนองพยาธิและพยาธิใบไม้ตับให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 5.00 ในปี 2568 หรืออีก 10 ปีต่อไปได้ จำเป็นที่จะนำเสนอให้มีการรณรงค์หรือปลูกฝังค่านิยมไม่กินอาหารประเภทปลาเมนูปรุงดิบ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากปลาดิบให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่อายุสูงกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ที่มีการติดโรคสูง หรือควรปลูกฝังค่านิยมการไม่กินปลาดิบนี้ให้กับเด็ก ๆ โดยการพิจารณาให้มีการบรรจุหลักสูตรหนังสือเรียนสำหรับนักเรียนในวัยต่าง ๆ เข้าไปในสถานศึกษา พร้อมทั้งการให้ความรู้ สุขบัญญัติ เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ตระหนักในสิ่งที่ถูกต้อง และปลูกฝังสอนกันในวันต่อ ๆ ไป และให้มีกลยุทธ์หรือนวัตกรรมเพื่อมาใช้แก้ไขปัญหา นอกจากนี้เพื่อให้สามารถลดปัญหาเรื่องหนองพยาธิ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้ตับให้ลดลง ในงานวิจัยครั้งนี้กลุ่มที่พบมีการติดโรคหนองพยาธิได้มีการติดตามจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้การรักษา ส่วนกลุ่มที่ไม่พบการติดโรคหนองพยาธิ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่จะให้ความรู้และ

ติดตามในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ในการวิจัยนี้บางครั้งมีปัญหาเรื่องการตามกลุ่มตัวอย่าง (case) ไม่ได้ เพราะหลังจากการสุ่มตัวอย่างแบบ 30 cluster ได้รายชื่อแล้ว แต่เมื่อไปเก็บตัวอย่างอุจจาระ กลุ่มตัวอย่างนั้นกับไม่อยู่บ้าน ไปทำงานต่างจังหวัด เป็นต้น ต้องมา sampling ใหม่ เกิดความยุ่งยากในการตามเก็บตัวอย่าง

2. บางพื้นที่ที่จะลงเก็บตัวอย่าง ทีมวิจัยจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้เตรียมพื้นที่ เตรียมกลุ่มตัวอย่าง แจกตลับเก็บอุจจาระ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ทราบว่า ตัวเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ เพราะรับประทานปลาเมนูสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ก้อยปลาดิบ ปลาต้ม ปลาปาดิบ ฯลฯ ก็จะไปซื้อยาตามร้านขายยามารับประทานเอง ทำให้ตรวจไม่พบไข่หนองพยาธิ

ข้อดี ข้อด้อย

1. ข้อดีของงานวิจัยนี้ เป็นการบูรณาการกันในการทำงานระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

2. ข้อด้อย ในงานวิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่ให้ซื้อยามารับประทานก่อนการตรวจได้ ซึ่งเท่าที่ลงพื้นที่จริงพบว่า มีหลายพื้นที่ที่ควรพบการติดโรคหนองพยาธิบ้างจากปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรม หรือประวัติการตรวจหาหนองพยาธิในหอยพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับ แต่ตรวจไม่พบพยาธิใบไม้ตับในคนในช่วงที่ทำการศึกษานี้

สรุป

โรคหนองพยาธิ โดยเฉพาะโรคพยาธิใบไม้ตับ ยังคงเป็นปัญหาในพื้นที่เขตอีสานตอนบน แม้ภาครัฐจะมีกลยุทธ์หลากหลายเพื่อนำมาแก้ไขปัญหา แต่ปัญหายังไม่หมดไป จำเป็นที่หน่วยงานเกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและท้องถิ่น ต้องเข้ามาช่วยกันแก้ไขปัญหา

สร้างค่านิยมใหม่ ไม่กินอาหารเมนูปลาปรงดิบ รวมทั้งอาหารเมนูอื่น ๆ ได้แก่ ปลาต้ม ลาบปลาดิบ ปลาแดดเดียว ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชน จำเป็นต้องมีและต้องทำอย่างต่อเนื่องจริงจัง จึงจะทำให้สามารถลดการติดโรคหนอนพยาธิ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้ตับได้อย่างเป็นรูปธรรม ชุมชนร่วมกันรับทราบและแก้ปัญหาโดยชุมชนเองสู่ความยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่นและกาฬสินธุ์ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืองานวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ปรสิตรหนอนพยาธิทางการแพทย์ ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย; 2537.
2. เกษร แฉวโนนจิว. ระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิที่เป็นปัญหาในพื้นที่. ใน: เกษร แฉวโนนจิว, เสรี สิงห์ทอง, บรรณาธิการ. Update ความรู้เรื่องโรคหนอนพยาธิสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและนักเทคนิคการแพทย์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557. หน้า 9-25.
3. พิศาล ไม้เรียง, เอมอร ไม้เรียง. อดีต ปัจจุบัน และอนาคตในการต่อสู้เพื่อเอาชนะพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน 2554; 10 :8-23.
4. วิติมา วงศาโรจน์, ดวงเดือน ไกรลาศ, พงศ์ราม รามสูตร, วิชิต โรจนกิตติคุณ, วรยุทธ นาคอ้าย, นันทวัน แก้วพูลศรี. รายงานผลการศึกษาศถานการณ์โรคหนอนพยาธิ และโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2552.
5. เกษร แฉวโนนจิว, เสรี สิงห์ทอง. Update ความรู้เรื่องโรคหนอนพยาธิสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและนักเทคนิคการแพทย์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557.
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ความรู้พื้นฐานโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2554.
7. เสรี สิงห์ทอง, อรวรรณ แจ่มจันทร์. การตรวจไข่พยาธิและประเมินความรุนแรงของโรคและการวัดระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิ. ใน: เกษร แฉวโนนจิว, เสรี สิงห์ทอง, บรรณาธิการ. Update ความรู้เรื่องโรคหนอนพยาธิสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและนักเทคนิคการแพทย์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557. หน้า 52-7.
8. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจหนอนพยาธิ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา; 2541.
9. ชาญชัยณรงค์ ทรงคาศรี, สัจด์ เจริญรบ, ไพโรจน์ สีใส, สีนวล พลบำรุง. ความชุกของโรคหนอนพยาธิและความรุนแรงของพยาธิใบไม้ตับ พยาธิปากขอ จังหวัดขอนแก่นและกาฬสินธุ์ ปี 2544. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2547; 11:45-54.
10. สมคิด จันท์, สุพจน์ สิงโตหิน, สีนวล พลบำรุง, บุญจันทร์ จันทรมหา. ความชุกของโรคหนอนพยาธิลำไส้ และความรุนแรงของพยาธิใบไม้ตับและพยาธิปากขอในจังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ. 2545. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2547; 11:7-13.
11. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. จุดเน้นและกรอบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 5

ปี (พ.ศ. 2557-2561) กรมควบคุมโรค เพื่อ
ผลักดันสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ปี 2563 ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2557. การประชุมการทำแผน

ปฏิบัติการปี 2559; วันที่ 19 พฤษภาคม 2558;
ห้องประชุมราชพฤกษ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค
ที่ 6 ขอนแก่น, ขอนแก่น. ขอนแก่น: 2558.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในโรงพยาบาล

A development of the effectiveness of performances for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals

รุ่งรังษิ วิบูลชัย* ศศ.ม. (วัฒนธรรมสาธารณสุข)

Rungrungsee Vibulchai* M.A. (Cultural of Public Health)

เพชรmani วิริยะสืบทพงศ์* กศ.ด.

Petmanee Viriyasubphongse* Ed.D.

(บริหารการศึกษา)

(Administrative Education)

รัชณี วงศ์แสน** พย.ม. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต)

Ratchanee Wongsanen** M.Ns. (Infection Control Nursing)

ศุภชัย สิงห์*** วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์)

Supachai Singho*** M.Sc. (Electrical Engineering)

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

*Boromarajonani College of Nursing Sapsathiprasong

**งานป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

**Infection Control Nursing of Nakornping Hospital

โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

***กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

***Department of Health Service Support

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจาย เชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล มีการออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลในงานป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพในคลินิกวัณโรค และนักอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล ทั้งนี้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสัดส่วนประชากร ได้จำนวน 310 คน โดยแบ่งดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะเตรียมการ เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ของการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล (2) ระยะดำเนินการวิจัย เป็นการพัฒนาแผนปฏิบัติการ การพัฒนาคู่มือปฏิบัติงาน การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร และการกำกับติดตามทุกสามเดือน (3) ระยะการประเมินผล โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมและแบบประเมิน โดยเครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ครอนบาคแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และไคสแควร์ และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลคือ ขาดแผนปฏิบัติการเฉพาะเจาะจงเรื่องการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค (2) ผลการพัฒนาแผนปฏิบัติการ พบว่า เกิดแผนปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจำนวน 4 แผน (3) เกิดคู่มือปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล (4) ผลการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร พบว่า บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลร้อยละ 98.00 มีสมรรถนะด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (5) ผลการกำกับติดตาม พบว่า มีตัวชี้วัดการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลทุกสามเดือน (6) ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล พบว่า มีระดับผลการดำเนินงานแตกต่าง

กันในแต่ละช่วงเวลา ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ควรมีนโยบายเฉพาะและประเมินประสิทธิผลการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการเชื่อมโยงผลการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคกับอัตราการป่วยเป็นวัณโรคปอด และระยะเวลาที่ใช้บริการของผู้ป่วย วัณโรค/สงสัย รวมทั้งระยะเวลาการสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาล

Abstract

The research's objective were to develop and evaluate the effectiveness of the performances for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals. The research design was applied the research and development. The population and sample were the head of infection control in hospitals, nurses in TB clinic, and occupational health staffs determined with the effectiveness of the performances for tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals. The sample size was estimated by proportion 310 samples and multistage random sampling. Moreover; this research was divided in to three phases. The first phase was preparatings and planning, these steps were through the situation analysis. The second phases were transformed action plan and carried on the performances for tuberculosis transmission of the prevention and control by practical guide-line, capacity building, monitoring quarterly. The final phase was evaluated the effectiveness of the performances for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals. The evaluation forms were examined validity by 5 experts and reliability used alpha Cronbach's amount 0.83. The data analyses were carried out based on contents analysis, and descriptive statistics percentage median and chi-square. These data were collected through observations, and evaluation form. The analysis of the data involved both qualitative as well as quantitative methods. The results of this study showed that: (1) The situation analysis of the performances for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals was the lack of a specific plan for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals. (2) The development of an action plan that takes action plan as part of the fourth plan (3) An operation manual for the prevention, control the spread of tuberculosis in hospital (4) The results of the competency development personnel found, that 98.00 percent performance increase (5) The monitoring found that a measure of operating procedures to prevent and control the tuberculosis transmission with performances indicators which were operated quarterly. (6) The results of evaluation for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals were varied. The recommendations of this research, the director of hospital should have specific policies and evaluate their performances for the tuberculosis transmission of prevention and control in hospitals constantly. Moreover, these activities are linked of the number of the health care workers of pulmonary tuberculosis and tuberculosis exposure times of healthcare staffs and patients.

คำสำคัญ

ประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุม
การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคโรงพยาบาล

Key words

effectiveness, tuberculosis transmission of
prevention and control, hospitals

บทนำ

วัณโรคเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ องค์การอนามัยโลกจัดประเทศไทยอยู่ในกลุ่ม 22 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรคสูงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 โดยจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา คิดเป็นประมาณร้อยละ 80.00 ของผู้ป่วยทั่วโลก ประเทศที่มีผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในโลก ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย รองลงมาคือ สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งมีผู้ป่วยใหม่เกิน 1 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2557 องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เพิ่มสูงขึ้นประมาณ 71,618 รายต่อปี หรือคิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 171 ต่อประชากรแสนคน และพบว่า ความชุกของวัณโรคเพิ่มสูงขึ้นเป็น 236 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2554 องค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 18 จากประเทศทั้งหมด 22 ประเทศที่มีการแพร่ระบาดของวัณโรค⁽¹⁻²⁾ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าประเทศไทยมีแนวโน้มของการแพร่ระบาดของวัณโรคเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้รับบริการรายอื่นๆ และบุคลากรสุขภาพมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อวัณโรคมากขึ้น

โรงพยาบาลเป็นสถานที่ให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน ครอบคลุมทั้งการรักษา การป้องกัน การควบคุมโรค และการส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิจะมีจำนวนผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้รับบริการที่เจ็บป่วยเป็นวัณโรคปอดรายใหม่หลุดการคัดกรอง⁽³⁾ เมื่อผู้รับบริการดังกล่าวมีความจำเป็นต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยที่หลุดการคัดกรองวัณโรคปอดเข้าไปปะปนกับผู้ป่วยรายอื่นๆ ในหอผู้ป่วยใน และแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปสู่ผู้รับบริการรายอื่นผ่านการไอและจาม บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลจึงแสวงหาการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยการนำมาตรการด้านการบริหาร มาตรการด้านการจัดการ มาตรการด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านการป้องกันส่วนบุคคล⁽⁴⁾ ไปแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ยังคงขาดการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ทำให้บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาล

ขาดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ส่งผลให้บุคลากรสุขภาพมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อวัณโรคในขณะปฏิบัติงาน⁽⁵⁻⁶⁾ ผลการประเมินและรับรองคุณภาพบริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) พบว่าโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ผ่านการรับรองคุณภาพการบริการ ส่วนใหญ่ขาดแผนปฏิบัติการเฉพาะด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค⁽⁷⁾ อีกทั้งในอดีต มีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลพบว่า บุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่มีความรู้และแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมวัณโรคในโรงพยาบาลแบบแยกเป็นส่วนๆ และงานวิจัยดังกล่าวให้ข้อเสนอแนะว่า ควรพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมเรื่องมาตรการด้านการบริหาร มาตรการด้านการจัดการ มาตรการด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านการป้องกันส่วนบุคคล ส่วนหนึ่งเป็นเพราะโรงพยาบาลส่วนใหญ่ขาดแผนการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานเฉพาะด้านทำให้เกิดประสิทธิผลของการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลมีข้อจำกัด และสืบเนื่องมาจากงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่เน้นการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรในโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่⁽⁸⁾ แต่ไม่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นมาตรการที่เป็นมาตรการที่สำคัญที่สุด⁽⁹⁾ หากมาตรการด้านการบริหารจัดการไม่ถูกปฏิบัติ จะทำให้การดำเนินงานวัณโรคประสบกับการดำเนินงานที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวัณโรคได้ ดังนั้นเพื่อลดข้อจำกัดของการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนา และประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล อันจะนำไปสู่การพัฒนาข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารโรงพยาบาล ที่เอื้อต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้การ

บริการที่ลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพ ในขณะที่ปฏิบัติงานต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนา และประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) แบ่งเป็น 3 ระยะ และเริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2556 - กันยายน 2558 มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร คือ บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 3,100 คน จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 5 แห่ง ที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ลงทะเบียนมากที่สุด ใน 5 ลำดับแรกของประเทศไทย⁽¹⁰⁾

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ดังนี้

1.1 จัดกลุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ลงทะเบียนมากที่สุด ใน 5 ลำดับแรกของประเทศไทย⁽¹⁰⁾ และมีสถานที่ตั้งอยู่ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2 จำแนกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลที่รับผิดชอบงานวัณโรค ได้แก่ พยาบาลในงานป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพในคลินิกวัณโรค และนักอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 10.00 ของขนาดประชากร⁽¹¹⁾ มีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 310 คน

ระยะที่ 1 การเตรียมการและวางแผน เป็นขั้นตอนการสำรวจสภาพการณ์การดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล มีการคัดเลือกโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ผ่านเกณฑ์การรับรองคุณภาพสถานบริการ จากสำนักรับรองคุณภาพ

สถานบริการ (สรพ.) ในปี 2556 กลุ่มตัวอย่าง เป็นหัวหน้างานป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยในระยะนี้มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากโรงพยาบาลจำนวน 30 แห่ง ทั้งนี้มีการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย เป็นการพัฒนาแผนปฏิบัติการ และนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยคัดเลือกโรงพยาบาลที่ส่งบุคลากรสุขภาพเข้าร่วมในขั้นตอนการเตรียมการและวางแผน รวมทั้งเป็นโรงพยาบาลที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 5 แห่ง ในระยะนี้มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล เป็นการประเมินผลด้านการบริหาร การจัดการ การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันส่วนบุคคล โดยใช้แบบประเมินตนเองที่มีประเด็นการประเมินครอบคลุม ทั้งด้านการบริหาร จำนวน 11 ข้อ ด้านการจัดการ จำนวน 11 ข้อ ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ข้อ และด้านการป้องกันส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ทั้งนี้ ระยะนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสำรวจสภาพการณ์การดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล และแบบประเมินประสิทธิผลการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล โดยเครื่องมือดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ Cronbach Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

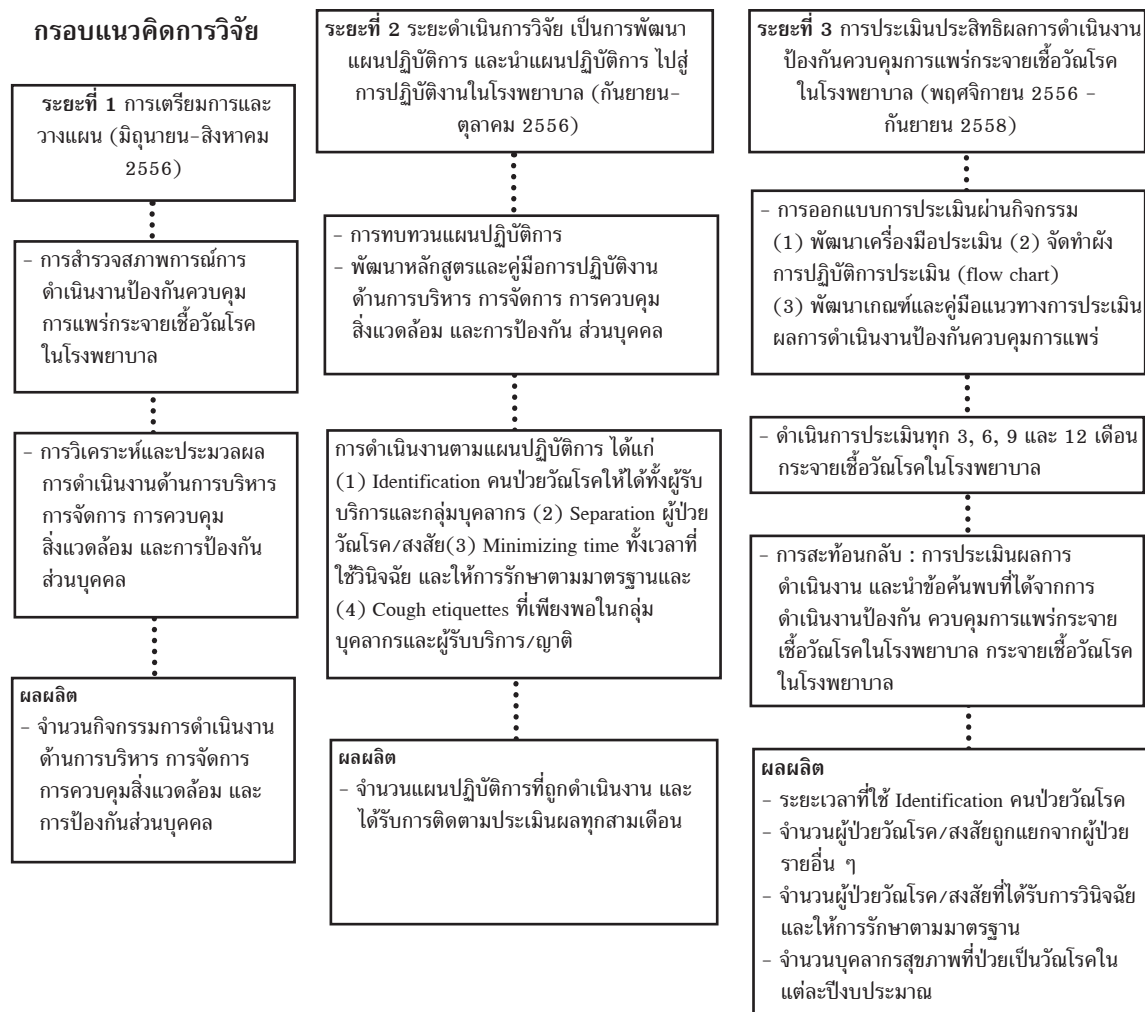
1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล และปัญหาอุปสรรคขณะดำเนินงาน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดำเนินงานเฉพาะการป้องกันควบคุมการ

แพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

2. การสนทนากลุ่มในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินงานสนทนากลุ่มทั้งหมด จำนวน 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการสนทนากลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลในงาน ป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีจำนวนผู้เข้าร่วมสนทนา 30 คน ครั้งที่ 2 เป็นการสนทนากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนพยาบาลวิชาชีพในคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาล มีจำนวนผู้เข้าร่วมสนทนา 32 คน ครั้งที่ 3 เป็นการสนทนากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนและนักอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล มีจำนวนผู้เข้าร่วมสนทนา 10 คน

3. การสำรวจ และประเมินผลการป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลมี ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการอบรมผู้ช่วยการ เก็บข้อมูลแบบสำรวจที่เป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 50 คน ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตาม โรงพยาบาลที่มีกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล (1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานและ โศสแควร์ และ (2) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตแบบ มีส่วนร่วม และจากแบบสำรวจใช้วิธีการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา



ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในระยะที่ 1 ผลการสำรวจสภาพการณ์การดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล พบว่า ร้อยละ 93.33 ของจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมดที่ตอบแบบสำรวจ (N = 30) ขาดแผนปฏิบัติการเฉพาะเจาะจงเรื่องการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค รองลงมา มีกิจกรรมด้านการบริหาร ร้อยละ 80.00 มีกิจกรรมด้านการจัดการ ร้อยละ 63.33 ส่วนกิจกรรมด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม มีเพียงร้อยละ 53.33 และมีกิจกรรมการป้องกันส่วนบุคคล ร้อยละ 46.67 ตามลำดับ

ผลการศึกษาในระยะที่ 2 ผลการพัฒนาแผนปฏิบัติการพบว่า เกิดแผนปฏิบัติการ (action plan) จำนวน 4 แผน ได้แก่ (1) แผนเร่งรัดพัฒนาการคัดกรองผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอด เพื่อการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (identification) คนป่วยวัณโรคให้ได้ทั้งผู้รับบริการและกลุ่มบุคลากร (2) แผนเร่งรัดพัฒนาพื้นที่เฉพาะ ให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคนั้นร้อเพื่อ

การแยก (separation) ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย (3) แผนเร่งรัดพัฒนาบริการระบบทางด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัยได้รับการบริการในโรงพยาบาลสั้นที่สุด (minimizing time) ทั้งเวลาที่ใช้วินิจฉัยและให้การรักษามาตรฐาน และ (4) แผนพัฒนาการใช้หน้ากากอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพ และเฟียงพอ (cough etiquettes) ทั้งในกลุ่มบุคลากรและผู้รับบริการ/ญาติ โดยพบว่า แผนดังกล่าวถูกนำไปปฏิบัติการผ่านการอบรมให้ความรู้เรื่องป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล การประกาศเป็นนโยบายของโรงพยาบาล การนำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล มาใช้เป็นทางเลือกสำหรับการดำเนินงาน ด้านการบริหาร ด้านการจัดการ ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม การป้องกันส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ก่อนการวิจัยและภายหลังการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ก่อนการดำเนินการวิจัย และภายหลังการดำเนินงานวิจัย

คะแนนการปฏิบัติงาน	คะแนนเต็ม	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับ	ค่าความแปรปรวน	range	Z	p
ก่อน	20	13.30	13.00	0.00	5.70	10-18	3.80	0.05
หลัง	20	17.80	18.00	10.00	1.40	15-19		

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ระหว่าง ก่อนและภายหลังการวิจัย พบว่า ก่อนการวิจัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 13.30 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 13.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 0.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 5.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แต่ภายหลังจากการวิจัยพบว่า มีค่าคะแนนการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

วัณโรคในโรงพยาบาลสูงขึ้นเท่ากับ 17.80 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 18.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 10.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1.40 คะแนน ซึ่งเป็นค่าคะแนนที่สูงกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ ผลการพัฒนาคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลพบว่า เกิดคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลแบบมีส่วนร่วมจากบุคลากรสุขภาพทุกระดับ

ทำให้บุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ เกิดการยอมรับและนำคู่มือไปสู่การปฏิบัติจริง ผลการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรพบว่า บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลร้อยละ 98.00 มี

สมรรถนะด้านการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น และผลการกำกับติดตามทุกสามเดือน แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการกำกับการทำงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลภายหลังการวิจัยในช่วงเวลา 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน

ค่าคะแนนการปฏิบัติงานในแต่ละด้าน	ค่าความแปรปรวน
การบริหาร	0.09**
การจัดการ	0.07**
การควบคุมสิ่งแวดล้อม	0.08**
การป้องกันส่วนบุคคล	0.02**

Chi-square = 64.01 p = 0.00044

จากตารางที่ 2 ผลการกำกับปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลภายหลังการวิจัย ในช่วงเวลา 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน พบว่า มีค่าคะแนนผลการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ด้วยค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.09**, 0.07**, 0.08** และ 0.02** ตามลำดับ

ผลการศึกษาระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล พบว่า ผลการประเมินภายหลังจากการดำเนินงานตามแผนด้านการบริหาร มีคะแนนผลการดำเนินงาน ร้อยละ 90.90 ด้านการจัดการ มีคะแนนร้อยละ 81.81 การควบคุมสิ่งแวดล้อม มีคะแนนร้อยละ 71.43 และการป้องกันส่วนบุคคล มีคะแนนร้อยละ 80.00 และมีระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้คัดกรองผู้ป่วยสงสัยวัณโรคปอด (identification) 5 นาทีต่อคน ทั้งนี้มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย ถูกแยกจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ ในพื้นที่ เฉพาะที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้มากถึงร้อยละ 71.43 ของผู้รับบริการทั้งหมดต่อวัน จำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัยที่ได้รับการวินิจฉัย และให้การรักษาตามมาตรฐาน ร้อยละ 98.00 ของผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดที่มารับบริการต่อวัน และจำนวนบุคลากรสุขภาพที่ป่วยเป็นวัณโรคปอดมีแนวโน้มลดลงสะท้อนจากร้อยละของบุคลากรสุขภาพที่เจ็บป่วยเป็น

วัณโรคปอดในปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับร้อยละ 0.50, 0.30 และ 0.20 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมดในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัย

วิจารณ์

ในการอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งการอภิปรายออกเป็นสองประเด็นคือ การอภิปรายกระบวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลที่เป็นผลสืบเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ และประเด็นการเชื่อมโยงประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคกับอัตราการป่วยเป็นวัณโรคปอด และการลดระยะเวลาสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพในขณะที่ปฏิบัติงานได้ดังรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (1) การเตรียมการและวางแผน ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพปัญหา การดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล (2) การพัฒนาแผนปฏิบัติการ และนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งสร้างการมีส่วนร่วมจากบุคลากรสุขภาพ ทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ (3) การประเมินผล เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมการบริหารการจัดการ การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ

พื้นฐานในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่⁽⁶⁻⁸⁾ การแยก (separation) ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัยให้ห่างไกลจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ⁽⁹⁻¹⁰⁾ การจัดบริการระบบทางด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัยได้รับการในโรงพยาบาลสั้นที่สุด (minimizing time) ทั้งเวลาที่ใช้วินิจฉัยและให้การรักษามาตรฐาน และการประเมินผลกระบวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ส่งผลให้บุคลากรสุขภาพผู้เกี่ยวข้องงานป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน สอดคล้องกับการศึกษาขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่า งานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลต้องบรรลุวัตถุประสงค์และมีกิจกรรมที่ชัดเจน รวมทั้งต้องเป็นกิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะที่รองรับกระบวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ทำให้สร้างโอกาสการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลถูกดำเนินงานได้ครอบคลุม ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ⁽¹¹⁻¹²⁾

2. ผลการวิจัยพบว่า การมีนโยบายเฉพาะเจาะจงของโรงพยาบาล ซึ่งผลสืบเนื่องจากผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาล มีการกำหนดและประกาศนโยบายเรื่อง การป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ทำให้บุคลากรสุขภาพ/ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับรับรู้ และตระหนักถึงจุดเน้นของผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาลอย่างทั่วถึง ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้บริหารของโรงพยาบาล และบุคลากรระดับปฏิบัติงานสามารถสื่อสารแบบสองทางมากขึ้น ทั้งนี้เพราะบุคลากรระดับปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมีเป็นจำนวนมาก แต่ผู้บริหารของโรงพยาบาลมีเพียงคนเดียว จึงทำให้บุคลากรระดับปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมีโอกาสสื่อสารกับผู้บริหารของโรงพยาบาลได้ไม่ทั่วถึง แต่ภายหลังการวิจัยพบว่า เมื่อ ผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาลมีการกำหนด และประกาศนโยบายเรื่องป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ส่งผลให้สร้างโอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารของโรงพยาบาล

และบุคลากรระดับปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น⁽¹³⁻¹⁴⁾

3. การวิจัยพบว่า การพัฒนาให้มีแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมทั้งแผนปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอดเพื่อการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (identification) คนป่วยวัณโรคให้ได้ทั้งผู้รับบริการและกลุ่มบุคลากร แผนการพัฒนา/ปรับปรุงพื้นที่เฉพาะให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคนิ่งรอเพื่อการแยก (separation) ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย แผนการพัฒนาบริการระบบทางด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรค/สงสัยได้รับการในโรงพยาบาลสั้นที่สุด (minimizing time) ทั้งเวลาที่ใช้วินิจฉัยและให้การรักษามาตรฐานและแผนปฏิบัติการการใช้หน้ากากอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ (cough etiquettes) ทั้งในกลุ่มบุคลากรและผู้รับบริการ/ญาติ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ ทำให้สร้างโอกาสเกิดผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ถูกดำเนินงานได้ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอดจนกระทั่งการรักษาตามมาตรฐาน⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

4. ผลการเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรสุขภาพผ่านการพัฒนาหลักสูตรการจذبอบรมและการใช้คู่มือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ส่งผลให้บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลถูกพัฒนาสมรรถนะจำเ็นต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้สะท้อนจากการใช้ความรู้ของบุคลากรสุขภาพ เพื่อการแก้ไขปัญหาในขณะที่น่าแผนปฏิบัติการคัดกรองผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอดเพื่อการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (identification) คนป่วยวัณโรคในกลุ่มผู้รับบริการที่มีเป็นจำนวนมาก ๆ ต่อวัน ด้วยการให้ผู้รับบริการคัดกรองตนเอง การตรวจสอบซ้ำโดยบุคลากรฝ่ายเวชระเบียน การคัดกรองจากเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก และการคัดกรองซ้ำจากบุคลากรสุขภาพในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วย ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลถูกเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะให้รองรับการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

5. ผลการกำกับปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ภายหลังการวิจัย ในช่วงเวลา 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน พบว่า มีค่าคะแนนผลการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ด้วยค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.097**, 0.078**, 0.088** และ 0.020** ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะโรงพยาบาลมีแผนกำกับ การปฏิบัติงาน และการประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งด้าน การบริหาร การจัดการ การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่องทุกสามเดือน ส่งผลให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลและบุคลากรสุขภาพ มีข้อมูลสะท้อนความก้าวหน้าการดำเนินงาน⁽¹⁷⁾ ทั้งด้านการบริหาร การจัดการ การควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการป้องกันส่วนบุคคล อันนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงโครงสร้างคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล อาทิ การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อรับผิดชอบงานป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการติดเชื้อมวัณโรค ซึ่งคณะกรรมการชุดดังกล่าว ประกอบด้วย บุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และผู้ที่มีความรู้ด้านวิศวกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับระบบระบายอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ในการพัฒนาคู่มือแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล การควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการกำกับและประเมินประสิทธิภาพของแผนงานป้องกันการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล รวมทั้งเกิดการทบทวนแผนงาน และมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเป็นลายลักษณ์อักษร ควรใช้ข้อมูลจากการประเมินความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาล

6. การเชื่อมโยงประสิทธิผลการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคกับจำนวนการป่วยเป็นวัณโรคปอดของบุคลากรสุขภาพ พบว่า ภายหลังการวิจัยทำให้มีระยะเวลาที่ใช้สำหรับการคัดกรองและแยกผู้ป่วย (identification) คนป่วยวัณโรค น้อยลงจากเดิมใช้เวลา 30 นาที ลดลงเป็น 5 นาที

มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย ถูกแยกจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 49.13 เป็นร้อยละ 71.43 มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย ที่ได้รับการวินิจฉัย และให้การรักษาตามมาตรฐาน จากร้อยละ 85.00 เป็นร้อยละ 100 อีกทั้งพบว่า ร้อยละของบุคลากรสุขภาพที่เจ็บป่วยเป็นวัณโรคปอดในปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับร้อยละ 0.50, 0.30, และ 0.20 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมดในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่มุ่งเน้นการดำเนินงานที่เอื้อต่อการลดระยะเวลาการสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพ ครอบคลุมทั้งจุดบริการที่เป็นแผนกผู้ป่วยนอก ห้องจ่ายยา ห้องปฏิบัติการวินิจฉัยโรคและหอผู้ป่วยใน อันนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทางด่วนของโรงพยาบาล และลดระยะเวลาการสัมผัสเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยพบว่า การมีนโยบายเฉพาะเจาะจงเรื่องการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคของโรงพยาบาล ส่งผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริงในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้บริหารของโรงพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพ อาจใช้กระบวนการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการทบทวนการคัดกรองบุคลากรสุขภาพที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และการป่วยเป็นวัณโรคบุคลากรของโรงพยาบาล เช่น การคัดกรองเพื่อหาการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค

2. ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสามารถวัดผ่านจากระยะเวลาที่ใช้ identification คนป่วยวัณโรค จำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย ถูกแยกจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ จำนวนผู้ป่วยวัณโรค/สงสัย ที่ได้รับการวินิจฉัยและให้การรักษาตามมาตรฐาน และร้อยละของบุคลากรสุขภาพ ที่เจ็บป่วยเป็นวัณโรคปอดในปีงบประมาณได้ ดังนั้น ผู้บริหารของโรงพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพ อาจประยุกต์ใช้วิธีการประเมินประสิทธิผลการ

ดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากการวิจัยครั้งนี้ได้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจพัฒนาผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในปีต่อไปได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการบริหาร การจัดการ การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันส่วนบุคคลที่ยั่งยืนในแต่ละโรงพยาบาล

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ด้วยการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์แบบพหุระดับ (multilevel model) เพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล เพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้พัฒนาต้นแบบของการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยการสนับสนุนของผู้อำนวยการและบุคลากรสุขภาพโรงพยาบาลทุกแห่งที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณโครงการกองทุนที่สนับสนุนการดำเนินงานในแต่ละระยะของการวิจัย จนทำให้กระบวนการวิจัยสามารถดำเนินการจนแล้วเสร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). รายงานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
2. ปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์. สถานการณ์วัณโรคของประเทศไทยและแนวทางแก้ไข. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2554;1:232.

3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
5. American Association of Respiratory Care. Clinical Practice Guideline. Respiratory Care 2006;41:647-53.
6. Asimos AW, Kaufman JS, Lee CH, Griffith DE, Hardeman JL, Zhang Y, et al. Tuberculosis exposure risk in emergency medicine residents. Academics Emergency Med 2009;6:1044-9.
7. Association of Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc (APIC). The Infection Control and Epidemiology. St. Louis, Missouri: Mosby Year Book Inc; 2006.
8. Centers of Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings. Atlanta: Brochure Book Inc; 2009.
9. Francis J. Curry National Tuberculosis Center. Tuberculosis infection control plan template for hospital. San Francisco: Linda Kittlitz & Association; 2008.
10. Griffith DE, Hardeman JL, Zhang Y, Asimos AW, Kaufman JS, Lee CH, et al. Tuberculosis outbreak among healthcare workers in a community hospital. Am J Respir Crit Care Med 2005; 152:808-11.

11. Anthony, W.P. (n.d). Participative management. Manila, Philippines: Addison Wesley Publishing Company; 2008.
12. Bass, B. The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications. New York, NY: Simon & Schuster; 2010.
13. Herzberg F, Mausner B, Peterson R, Capwell D. Job attitudes: Review of research and opinion. Pittsburg: Psychological Service of Pittsburg; 2009.
14. House R.J, A.C. Filley, S. Kerr. Managerial process and organization behavior. Illinois: Scott, Foresman and Company; 2006.
15. Kotter J.P. A force for change: How leadership differs from management. New York, NY: Free Press. (2000b).
16. Northouse P.G. Leadership: theory and practice. 2nd ed. New York: Sage Publication; 2001.
17. Lunenburg F. C. Leadership versus management: A key distinction in theory and practice. Houston, TX: The NCPEA Press/Rice University; 2007.

โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

A structural equation model of technology personnel leadership for Office of Disease Prevention and Control, Ministry of Public Health

อินท์ฉัตร สุขเกษม วท.ม. (ปรสิตวิทยา)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

จังหวัดนครราชสีมา

Inchat Sukkasem M.Sc. (Parasitology)

Office of Disease Prevention and Control region 9,

Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน (2) เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ (3) ความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค สังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 360 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบโควตาและวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.98 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสเรล วิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพรรณนาและสถิติอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคมีระดับการแสดงออกภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคมีระดับการแสดงออกอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ปัจจัยคือ สมรรถนะทางเทคโนโลยี วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และการบูรณาการเทคโนโลยี เมื่อศึกษาเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ทำงาน พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ดังนี้ $X^2 = 14.07$, $df = 69$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.97$, $CFI = 1.00$, $SRMR = 0.019$, $RMSEA = 0.000$ และ $CN = 902.10$ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเท่ากับ 0.56 มีน้ำหนักอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.53 และอิทธิพลทางอ้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาคือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.27 มีน้ำหนักอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.36 แต่มีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี มีอิทธิพลรวมและมีอิทธิพลทางตรง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามตัวร่วมกันอธิบายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ได้ร้อยละ 68.00 สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ทำได้โดยการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีได้โดยตรง

Abstract

The objectives of this research were to (1) evaluate the level of technology leadership, factors affecting technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control, Ministry of Public Health, and compare according to sex, age, and experience; (2) evaluate the goodness-of-fit of the structural equation model of technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control which was developed using empirical data; and (3) study the influence of each factor on technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control. Samples were 360 personnels of the Office of Disease Prevention and Control, section 1-12 selected using quota sampling and simple random sampling method. Questionnaire with a 5-level rating scale was used as research instrument with a reliability of 0.98. The data collected was analyzed using statistical packed program and LISREL 8.54 program. Statistics used were descriptive and inferential statistics. The research results found that the mean of technology leadership level of the Office of Disease Prevention and Control were at a high level. All factors, namely, technology competence, technology vision, and technology integration, when compared between sex, age, and work experience, were statistically significant indifferent. The structural equation model of information technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control by the researcher showed a goodness-of-fit with statistical data as follows: $X^2 = 14.07$, $df = 69$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.97$, $CFI = 1.00$, $SRMR = 0.019$, $RMSEA = 0.000$, and $CN = 902.10$. Technology competence had the highest total influence on technology leadership of 0.53, with a statistically significant direct influence of 0.53, and a non-statistically significant indirect influence. This was followed by technology vision, which had a total influence of 0.27, a statistically significant direct influence of 0.36, and a non-statistically significant indirect negative influence. Technology integration had a non-statistically significant total and direct influence. All the three factors can be combined and used to predict 68.00% of the Office of Disease Prevention and Control personnels' technology leadership. It can be concluded that the improvement of technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control personnels can be done by directly improving technology competence.

คำสำคัญ

โมเดลสมการโครงสร้าง,
ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

Key words

structural equation model,
technology leadership

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการนำมาใช้ในการพัฒนาด้านสาธารณสุขอย่างกว้างขวาง และทำให้งานด้านสาธารณสุขเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ปรับระบบการบริหารงานและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานต่างๆ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาสนับสนุน

การดำเนินการกิจของกรมควบคุมโรคที่ครอบคลุมในมิติต่างๆ อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมาย นโยบายของกระทรวงและของรัฐบาล ตามกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย⁽¹⁾

จากนโยบาย National Health Authority ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีการประกาศและดำเนินการปฏิรูปการบริหารจัดการ และกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างต่อเนื่องในปี 2556 ส่งผลให้ภารกิจเร่งด่วนของกรมควบคุมโรคมุ่งเน้นไปที่การทำหน้าที่ควบคุมกำกับ ให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด (regulator) ของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงต้องมีการพัฒนาบริหารจัดการให้เกิดกลไกและระบบควบคุมป้องกันโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Disease Prevention and Emergency Response) ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงต้องมุ่งเน้นการสร้างเครื่องมือกลไกสนับสนุนการดำเนินงานในบทบาทดังกล่าว และที่สำคัญคือการสร้างความพร้อมและพัฒนาให้เกิดการบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเป็นสำคัญ⁽²⁾

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง ยั่งยืนและมีธรรมาภิบาลนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งก็คือ ภาวะผู้นำ ในที่นี้จะหมายถึงพฤติกรรมหรือกระบวนการที่บุคคลหนึ่งมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นหรือกลุ่มในการทำงาน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย⁽³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการใช้อิทธิพลโน้มน้าวที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ และเป้าหมายขององค์กร เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป็นกระบวนการรักษาสภาพและวัฒนธรรมของกลุ่ม⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำเริ่มเปลี่ยนแปลงไปสู่กระบวนทัศน์เชิงบูรณาการ ซึ่งพยายามจะรวมทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ ทฤษฎีเชิงพฤติกรรม และทฤษฎีตามสถานการณ์ เพื่ออธิบายถึงการมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตามที่มีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการศึกษาภาวะผู้นำที่มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งเกิดขึ้นจากกระแสโลกาภิวัตน์ยังได้นำมาซึ่งภาวะผู้นำรูปแบบใหม่เรียกว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

โดยมีคำจำกัดความว่า เป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมผ่านทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของทัศนคติ อารมณ์ การคิด พฤติกรรม ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์การ กล่าวคือ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงได้เข้ามามีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน เนื่องจากเมื่อมีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ ผู้นำที่มีพฤติกรรมด้านภาวะผู้นำแบบเดิมๆ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้ในสังคมเทคโนโลยี โดยผู้นำสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีมาเป็นตัวช่วยในการติดต่อสื่อสารกับผู้ที่บังคับบัญชาและสาธารณชนได้ อาทิ การสร้างภาพลักษณ์องค์การต่อสาธารณะ การรับรู้ การตอบสนองของผู้ที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่าย การประสานงาน การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เป็นต้น และการติดต่อสื่อสารก็ทำได้ไม่จำกัดเวลา⁽⁶⁾ ยังส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนการใช้เวลาว่าง และพฤติกรรมในการทำงาน มีการพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น และมีความเชื่อว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อกิจกรรมต่างๆ ในอนาคต เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหัวใจของสังคมสมัยใหม่ เพราะสามารถแก้ไขปัญหาคความท้าทายทางสังคมที่กำลังเผชิญอยู่ได้⁽⁷⁾

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บุคลากรใช้ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง ยั่งยืนและมีธรรมาภิบาล ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากเป็นการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี นำไปสู่การสร้างโมเดลที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลที่พัฒนาขึ้น โดยทั่วไปนักวิจัยจะอ้างถึงตัวแบบสมการโครงสร้างที่เรียกว่า ลิสเรล (Linear structural relations: LISREL)⁽⁸⁾ คือ ตัวแบบสมการที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงในตัวแบบการวิจัยตามลักษณะการวัด

ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต ในกรณีที่มีตัวแปรที่เป็นสาเหตุและตัวแปรตามหลายตัว ตัวแปรแฝงซึ่งเป็นตัวแปรที่หลุดจากความคลาดเคลื่อนในการวัด และเขียนเป็นตัวแบบการวิจัยในรูปสัญลักษณ์ที่ประกอบด้วย 2 ตัวแบบ คือ ตัวแบบการวัดและตัวแบบสมการโครงสร้าง ซึ่งตัวแบบการวัดอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง⁽⁹⁻¹⁰⁾ ดังนั้นตัวแบบสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่สอดคล้องกับบริบทและลักษณะของบุคลากรจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะสำนักงานป้องกันควบคุมโรคสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่กระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร เพื่อพัฒนาตัวแบบสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เหมาะสม นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการที่ถูกทิศทาง ตรงกับสาเหตุแท้จริง อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางการกำหนดนโยบายและวางแผนในระดับหน่วยงาน เพื่อการดำเนินงานส่งเสริมประสิทธิผลของบุคลากรให้มีมากยิ่งขึ้น

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ในสังกัดกรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ บุคลากร จำนวน 360 คน การหาขนาดตัวอย่างพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) โดยเลือกตามสัดส่วนขนาดจำนวนประชากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค จำนวน 12 แห่ง แล้วในแต่ละสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) แบบไม่ใส่คืน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล และองค์ประกอบด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีทั้งหมด 3 ปัจจัย โดยจัดเรียงเนื้อหาข้อคำถาม ตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษา ดังนี้ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ การสร้างวิสัยทัศน์ การเผยแพร่วิสัยทัศน์ และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ปัจจัยด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความรู้ทางเทคโนโลยี ทักษะทางเทคโนโลยี และทัศนคติต่อเทคโนโลยี ปัจจัยด้านการบูรณาการเทคโนโลยี จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความเชื่อในเทคโนโลยี การสนับสนุนการ

ใช้เทคโนโลยี และความพร้อมด้านเทคโนโลยี วิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.98 ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับการแสดงออกของปัจจัยที่นำมาศึกษา

1.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศ ใช้สถิติทดสอบ t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างอายุ ประสิทธิภาพการทำงาน ใช้สถิติทดสอบ ANOVA (f-test)

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL version 8.54)

2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เป็นสถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เพื่อศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยเชิงสาเหตุแต่ละตัวแปร และระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยเชิงสาเหตุ และภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบเชิงสมมุติฐานของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ใช้การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งมีการพิจารณาจากค่าไคสแควร์ (X^2) มีค่าที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p-value สูงกว่า 0.05 X^2/df มีค่าไม่เกิน 2.00 ดัชนี GFI (goodness-of-fit) ดัชนี AGFI (adjusted goodness-of-fit index) มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป RMSEA (root mean square error of approximation) มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป CFI (comparative fit index) มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และ SRMR (standardized root mean squared) มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูล 360 คน จำแนกเป็นเพศชาย ร้อยละ 33.30 และเพศหญิง ร้อยละ 66.70 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี ร้อยละ 49.72 รองลงมาคือกลุ่มอายุระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 37.22 และกลุ่มอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 13.06 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการทำงานพบว่า ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการทำงาน 19-40 ปี ร้อยละ 41.39 รองลงมาคือ 1-9 ปี ร้อยละ 33.06 และ 10-18 ปี ร้อยละ 25.56 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 65.80 รองลงมาคือ ปริญญาโท ร้อยละ 32.80 ปริญญาเอก ร้อยละ 1.10 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.30 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 56.10

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

1. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีพบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.097$) โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหา

ค่าเฉลี่ยน้อย คือ ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.259$) ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.235$) ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.010$) และปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 3.885$) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประสบการณ์ทำงาน พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้วัดแต่ละองค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้นๆ และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ การเผยแพร่วิสัยทัศน์ การสร้างวิสัยทัศน์ และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.73, 0.50 และ 0.35 ตามลำดับ

2. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะทางเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้วัดแต่ละองค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้นๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ ความรู้ทางเทคโนโลยี ทักษะทางเทคโนโลยี และทัศนคติต่อเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64, 0.54 และ 0.48 ตามลำดับ

3. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้วัดแต่ละองค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้นๆ และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองพบว่า มีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความเชื่อในเทคโนโลยี และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81, 0.69 และ 0.17 ตามลำดับ

4. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้วัดแต่ละองค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้นๆ และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40, 0.33 และ 0.13 ตามลำดับ

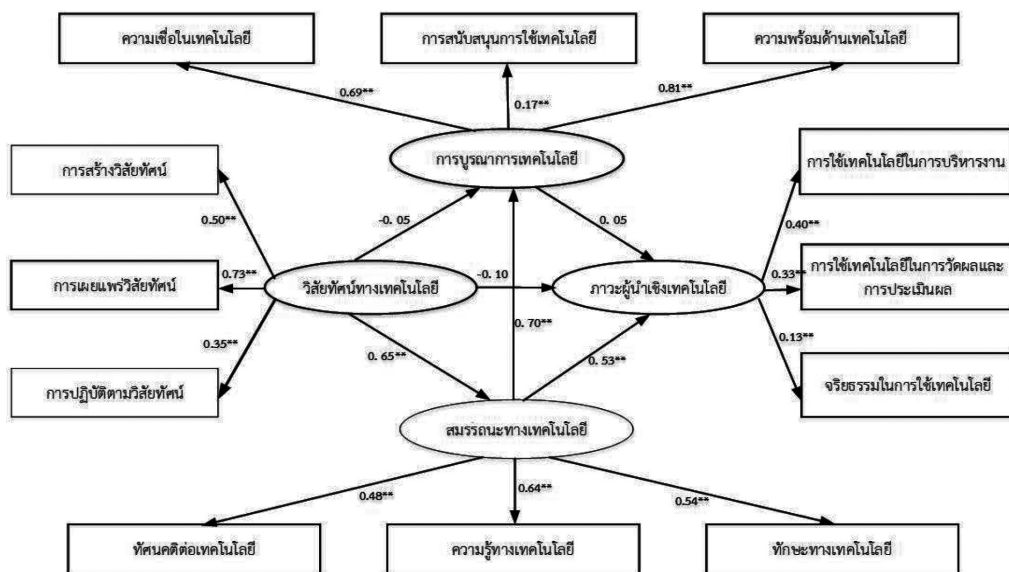
ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ค่าไคสแควร์ ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($14.07 = \chi^2 \text{ df} = 19 \text{ p} = 0.76 \chi^2/\text{df} = 0.741$) CFI เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 SRMR เท่ากับ 0.019 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร ปากฎผล ดังนี้ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเท่ากับ 0.56 มีน้ำหนักอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีน้ำหนักอิทธิพลทางอ้อมน้อย ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.04 อย่าง

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาคือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.27 มีน้ำหนักอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลทางตรงน้อย ในทิศทางลบต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ -0.10 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีทั้ง

อิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงน้อย ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลเท่ากันเท่ากับ 0.05 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีดังกล่าว แสดงในภาพที่ 1



Chi-square = 14.42, df = 19, P = 0.76, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.000

ภาพที่ 1 โมเดลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วิจารณ์

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับปัจจัยทางด้านสมรรถนะ แตกต่างกับการศึกษาในผู้บริหารของ บรรจบ บุญจันทร์⁽⁷⁾ พบว่า ผู้บริหารการศึกษาที่มีปัจจัยทางด้านสมรรถนะมีองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ในขณะที่เทคโนโลยีได้ถูกนำไปใช้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานเพิ่มมากขึ้น แต่ความต้องการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารมีน้อย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประสบการณ์ทำงานพบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในปัจจุบันเปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนมีความเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษา โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านเพศและอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ บรรจบ บุญจันทร์⁽⁷⁾ พบว่า ระดับปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศและอายุ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปัจจัย ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาให้ยึดหลักเป็นการศึกษาตลอดชีวิต สำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จึงมีส่วนทำให้ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่มีเพศ กลุ่มอายุ และประสบการณ์ทำงาน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นโยบายของรัฐให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการในหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางด้านต่างๆ โดยอาศัยเทคโนโลยี และการสื่อสารเข้ามาใช้ให้มากขึ้น การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ และการบริการของรัฐสามารถนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ได้ในทุกด้าน แม้จะยังมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากในหลายๆ ด้าน แต่ระบบราชการคงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในงานทุกส่วนเพื่อความทันสมัย ความสะดวกและรวดเร็ว ในการพัฒนาระบบราชการจะเกิดประสิทธิภาพเป็น อย่างมาก ถ้าได้นำเอาเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาใช้ โดยเฉพาะพัฒนาข้าราชการ อันเป็นหัวใจของระบบราชการทั้งหมด⁽⁴⁾

2. การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีความเหมาะสมและถูกต้องของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีโมเดลเหมือนกับโมเดลเชิงสมมุติฐานที่เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (ภาพที่ 1) ดังต่อไปนี้

ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี และปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต จะเห็นว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ รองลงมาคือ มีการสร้างวิสัยทัศน์ และมีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ซึ่งปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีจะส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ต้องอาศัยสมรรถนะเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อจะนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ho⁽¹¹⁾ Seay⁽¹²⁾ Persaud⁽¹³⁾ Miller⁽¹⁴⁾ Keller-Raber⁽¹⁵⁾ และ Reinke⁽¹⁶⁾ ที่ให้ทัศนะไว้สอดคล้องกันคือ วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างวิสัยทัศน์เป็นการสร้างภาพในอนาคตขององค์กร ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดเชิงรุก โดยอาศัยข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีการสื่อสารภาพอย่างชัดเจน และสมาชิกทุกคนยอมรับและยินดีปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น นอกจากนี้ จะต้องมีการสื่อสารที่ขยายความคิด ความเชื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เป็นที่ยอมรับของทุกคน และนำไปสู่การปฏิบัติ การสื่อสารอาจจะอยู่ในรูปของการพูด การเขียน การกระทำ การใช้สัญลักษณ์และการให้รางวัล ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ประการสำคัญคือ จะต้องมีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ กล่าวคือ จะต้องนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติ โดยการหลอมรวมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในปรัชญา นโยบายและเป้าหมาย

กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกไว้อย่างชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิก และสมาชิกเต็มใจปฏิบัติตามวิสัยทัศน์นั้น

ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และมีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยบูรณาการเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ความรู้ทางเทคโนโลยี รองลงมา ทักษะทางเทคโนโลยีและทัศนคติ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงมาก และมีผลทางอ้อมผ่านการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า องค์ประกอบสมรรถนะทางเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วย มีความรู้ทางเทคโนโลยี มีทักษะทางเทคโนโลยี และมีทัศนคติต่อเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความสามารถในการจดจำ และการระลึกได้ของความรู้ทางเทคโนโลยี เป็นข้อมูลที่อยู่ในตัวคน เป็นสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ เปลี่ยนแปลงได้โดยการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ แสดงออกถึงความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว และมีแนวความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และความโน้มเอียงในการแสดงพฤติกรรมที่มีต่อเทคโนโลยี

ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตจะเห็นว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ความพร้อมในเทคโนโลยี รองลงมาคือ ความเชื่อในเทคโนโลยี และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การบูรณาการเทคโนโลยีจะมีประสิทธิผลหรือไม่เพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และสมรรถนะทางเทคโนโลยีเป็นสำคัญ ถ้าขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง

ย่อมทำให้การบูรณาการเทคโนโลยีไม่สัมฤทธิ์ผล ดังการศึกษาของ Reinke⁽¹⁶⁾ ศึกษาการพัฒนาและความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี โดยการออกแบบหน่วยศึกษาใหม่ด้วยเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์และสมรรถนะ ซึ่งส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

3. อิทธิพลทางตรง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง 3 ตัวแปร เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยคือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี จากข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงที่สำคัญที่สุดต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค อาจเนื่องจากการเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับบุคลากรในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงน้อยต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลทางตรงค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม หรือคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต้องอาศัยเครื่องมือ กระบวนการ หรือวิธีการผ่านปัจจัยหรือองค์ประกอบอื่นๆ นั่นเอง

อิทธิพลทางอ้อม พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีคือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี และปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีความสำคัญ ทำให้ค่าอิทธิพลของปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีค่าเพิ่มสูงขึ้น

อิทธิพลรวม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุ มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร และมีอิทธิพลรวมต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีน้อย (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) 1 ตัวแปร โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาจากอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม ได้ข้อสรุปว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แตกต่างจากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีเป็นสาเหตุที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน⁽⁷⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย เพื่อการปรับปรุงนโยบายเทคโนโลยีในงานป้องกันควบคุมโรค

1.1 ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละปัจจัยพบว่า โดยปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในขณะที่ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นควรมีนโยบายในการพัฒนาปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

1.2 ประเด็นที่บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ควรตระหนัก และให้ความสำคัญในการปฏิบัติให้ดีขึ้น เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นอื่นในแต่ละปัจจัยที่นำมาศึกษาคือ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์

1.3 ปัจจัยสาเหตุสำคัญทางตรงที่ทำให้บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีคือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ดังนั้นผู้บริหารจึงควรส่งเสริมพัฒนาผลักดันให้มีการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีบุคลากร จะมีผลทำให้ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

1.4 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับสมการโครงสร้างของโมเดลแสดงว่า ตัวแปรแฝง

ภายนอกซึ่งเป็นตัวแปรสาเหตุ สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรสมรรถนะทางเทคโนโลยี การบูรณาการเทคโนโลยี และภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จึงยืนยันได้ถึงความตรงของตัวแปรที่นำมาศึกษา จึงมีความมั่นใจในการพัฒนาปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยแรก และให้ตระหนักว่าปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในทางอ้อม ดังนั้นควรพัฒนาให้ผ่านปัจจัยอื่น โดยเฉพาะปัจจัยที่นำมาศึกษา ได้แก่ สมรรถนะทางเทคโนโลยี

1.5 ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงสูงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสูงเช่นกัน ทำให้มีการบูรณาการที่สูงขึ้น ดังนั้น ระบบคิดในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สามารถจะพัฒนาปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีได้โดยตรง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะองค์ประกอบการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ทั้งนี้เนื่องจากมีตัวแปรจำนวนมากที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาศึกษา เช่น การวางแผนการใช้เทคโนโลยี การทำงานและการเรียนรู้ร่วมกัน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วินัยในการใช้งานเทคโนโลยี และความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยี เป็นต้น

2.3 แม้ว่าโมเดลจะมีความกลมกลืน แต่ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่เป็นจุดด้อยหรือมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลต่ำคือ ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยนี้มีความสำคัญในเชิงทฤษฎี แต่ข้อค้นพบมีความสำคัญน้อยลง ควรจะได้นำปัจจัยดังกล่าว

มาสร้างเป็นโมเดล แล้วทำการวิเคราะห์เต็มรูปวิเคราะห์โครงสร้าง น้ำหนัก องค์ประกอบที่ถูกต้อง เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้สำหรับพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีได้อย่างแท้จริง

2.4 ควรทำการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในหน่วยงานสาธารณสุข ที่เป็นเครือข่ายใกล้ชิดกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เนื่องจากการทำงานประสานระหว่างหน่วยงานทางด้านเทคโนโลยีมีความจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน จึงจะทำให้ผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.บรรจบ บุญจันทร์ และพันเอก ดร.วันชนะ กลั่นพรมสุวรรณ ที่ปรึกษาวิจัย และนายแพทย์ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค สังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ที่ทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ICT 2020. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร; 2554.
2. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกรมควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
3. รัตติกรณ์ จงวิศาล. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2551.
4. Yukl GA. Leadership in organizations. 4th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1998.

5. วิโรจน์ สารรัตนะ. การพัฒนาครูและผู้บริหารโรงเรียน : ในกระแสสังคมระยะเปลี่ยนผ่านและการปฏิรูป. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2547;27:10-21.
6. จันทกานต์ ต้นเจริญพานิช, นิตยา เงินประเสริฐศรี. ทิศทางการพัฒนาภาวะผู้นำภาครัฐของไทยในคริสต์ศตวรรษที่ 21. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 2550;33:82-90.
7. บรรจบ บุญจันทร์. โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
8. Cooper DR, Schindler PS. Business research methods. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2006.
9. นงลักษณ์ วิรัชชัย. โมเดลลิสม์ สติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
10. อังคินันท์ อินทรกำแหง, ทัศนาก่อ. การพัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชนและในกำกับของรัฐ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2549.
11. Ho J. Technology leadership. Singapore: Educational Technology Division, Ministry of Education; 2006.
12. Seay DA. A study of the technology leadership of Texas high school principals [doctoral dissertation]. Denton, Texas: University of North Texas; 2004.
13. Persaud B. School administrators' perspective on their leadership role in technology integration [doctoral dissertation]. Minneapolis, Minnesota: Walden University; 2006.
14. Miller ML. A mixed-methods study to identify aspects of technology leadership in elementary

- schools [doctoral dissertation]. London: Regent's University; 2008.
15. Keller-Raber CA. Media literacy skills: Factors influencing successful student mastery. Tallahassee, Florida: The Florida State University; 1995.
16. Reinke CE. Development and validation of a principal's staff development sourcebook on leadership for redesigning schools with technology [doctoral dissertation]. Manhattan, Kansas: Kansas State University; 1997.

การพัฒนากรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย

The development of health information literacy competency framework for public health technical officer in tambon health promoting hospital in Thailand

ภมร ดรุณ* พ.บ.

Pamorn Darun* M.D.

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล** ปร.ด.

Somporn Puttapithakporn** Ph.D.

(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)

(Library and Information Science)

นิตยา เพ็ญศิริณา*** ส.ด. (สุขศึกษา)

Nittaya Pensirinapa*** D.P.H. (Health Education)

อารีย์ ชื่นวัฒนา**** ปร.ด.

Aree Cheunwattana**** Ph.D.

(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)

(Library and Information Science)

*นักศึกษาปริญญาเอก แขนงวิชาสารนิเทศศาสตร์

*Ph.D. candidate in Information Science,

สาขาวิชาศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts,

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

Sukhothai Thammathirat Open University

**แขนงวิชาสารนิเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์

**Information Science Program, School of Liberal Arts,

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

Sukhothai Thammathirat Open University

***สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

***School of Health Science,

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

Sukhothai Thammathirat Open University

****ศูนย์สนเทศและหอสมุด

****Library and Information Center,

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Dhurakij Pundit University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ และสร้างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย วิธีการศึกษา ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างคือ นักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผลงานโดดเด่น จำนวน 10 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากนักวิชาการสาธารณสุขที่เคยได้รับรางวัลงานวิจัย หรือนวัตกรรมดีเด่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ร่างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ใช้การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับรองกรอบที่สร้างขึ้น โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องแบบเจาะจง ได้จำนวน 7 คน ผลการศึกษาพบว่า การรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ และมีสมรรถนะ 13 สมรรถนะ อยู่ภายในองค์ประกอบเหล่านี้ กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ โดยในแต่ละองค์ประกอบมีสมรรถนะดังนี้ (1) SCOPE ประกอบด้วย 7 สมรรถนะ ได้แก่ การคิดแก้ไขปัญหา การคิดสร้างสรรค์ กลยุทธ์การ

แสวงหาสารสนเทศ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร ความเข้าใจชุมชน การคิดวิเคราะห์ (2) ACCESS ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ ได้แก่ ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การสร้างสัมพันธภาพ (3) EVALUATE ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดวิเคราะห์ การสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร (4) APPLY ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ได้แก่ การสื่อสาร การมุ่งเน้นผลลัพธ์ การสร้างสัมพันธภาพ ความเข้าใจชุมชน (5) ETHICS ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่ จริยธรรมและความซื่อสัตย์ (6) LEARN ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่ ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้ กรอบสมรรถนะนี้สามารถใช้พัฒนาทักษะด้านสารสนเทศของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้

Abstract

This research aimed to study the competencies that are the components of health information literacy and to construct the health information literacy competency framework for public health technical officer in tambon health promoting hospital in Thailand. The methodology applied in this study was qualitative research. The samples were 10 public health technical officer in tambon health promoting hospital who had superior performances. Purposive sampling method was used. The selection criterion for superior performances was considered from public health technical officer who had got the research or innovation awards. Data was collected by in-depth interview. Content analysis was used to analyze data and synthesize the draft of the health information literacy competency framework. Focus group discussion was conducted to approve the framework. The 7 experts were purposively selected to perform the discussion. The results revealed that health information literacy of public health technical officer in tambon health promoting hospital contained 6 components and there were 13 competencies within the components. Health information literacy competency framework for public health technical officer in tambon health promoting hospital in Thailand consisted of 6 components and each component contained the competencies as follows; (1) SCOPE comprised 7 competencies, namely, problem solving thinking, creative thinking, information seeking strategy, teamwork, communication, community understanding, analytical thinking. (2) ACCESS comprised 3 competencies, namely, search skill, analytical thinking, relationship building. (3) EVALUATE comprised 4 competencies, namely, critical thinking, analytical thinking, relationship building, communication. (4) APPLY comprised 4 competencies, namely, communication, result orientation, relationship building, community understanding. (5) ETHICS comprised 1 competency, namely, ethics and integrity. (6) LEARN comprised 1 competency, namely, commitment to learning. This framework can be used to develop the information skills of public health technical officer in tambon health promoting hospital.

คำสำคัญ

การรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ,
กรอบสมรรถนะ, นักวิชาการสาธารณสุข

Key words

health information literacy,
competency framework, public health technical officer

บทนำ

ปัจจุบันสังคมให้ความสำคัญกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น การติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วไร้พรมแดน ทำให้มีการผลิตสารสนเทศออกมามากมายนับไม่ถ้วน ด้วยเหตุที่สารสนเทศมีปริมาณมากมายเช่นนี้ ทำให้สารสนเทศจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน และการทำงานของคนในองค์กร เพราะคนต้องใช้สารสนเทศในการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ บุคคลในยุคนี้จำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจการเข้าถึงการวิเคราะห์ ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยสมรรถนะการรู้สารสนเทศ ซึ่งถือได้ว่าเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต⁽¹⁾

บุคลากรทางสาธารณสุขมีความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศในหลายรูปแบบ ตั้งแต่ข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ตลอดจนวิชาความรู้ในสาขาต่างๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการปฏิบัติงาน การตัดสินใจ การค้นคว้าวิจัยและการแก้ไขปัญหา ทั้งยังมีส่วนส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาตนเองด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ⁽²⁾ บุคลากรทางสาธารณสุขจึงต้องมีสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ โดยต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ ระบุนแหล่งสารสนเทศที่เป็นไปได้ และใช้แหล่งเพื่อการค้นคืนสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง สามารถประเมินคุณภาพสารสนเทศ และประยุกต์ใช้สารสนเทศในสถานการณ์เฉพาะต่างๆ ได้ สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพ⁽³⁾ และบุคลากรสาธารณสุขที่มีความสำคัญในการทำงานสาธารณสุขระดับปฐมภูมิในประเทศไทย คือ นักวิชาการสาธารณสุข ซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทหน้าที่หลักในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคในชุมชน ซึ่งเป็นภารกิจหลักของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽⁴⁾ นอกจากนี้ยังต้องใช้สารสนเทศด้านสาธารณสุขในการให้

บริการทางวิชาการ การบริหารจัดการ การทำวิจัย การเผยแพร่ความรู้ทางด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือและเหมาะสมให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประชาชนในพื้นที่ และกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายในชุมชน⁽⁵⁾ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนานักวิชาการสาธารณสุขให้เป็นผู้ที่มีสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อให้ให้นักวิชาการสาธารณสุขรู้จักค้นหา ประเมิน และใช้ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ ให้เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี การพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย ยังไม่มีแนวทางในการพัฒนาที่ชัดเจน เนื่องจากยังขาดแนวทาง หรือกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสมรรถนะที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ และสร้างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักวิชาการสาธารณสุขให้เป็นผู้รู้สารสนเทศด้านสุขภาพต่อไปในอนาคต

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เพื่อให้ทราบพฤติกรรมตามสมรรถนะที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ และเพื่อสร้างร่างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากนักวิชาการสาธารณสุขที่มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่นที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ โดยพิจารณา

จากนักวิชาการสาธารณสุขที่ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่น หรือมีผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ ผลงานนวัตกรรม ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศในระดับจังหวัดขึ้นไป ซึ่งนักวิชาการสาธารณสุขที่มีความเป็นนักวิจัยจะมี คุณลักษณะที่สำคัญคือ รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่ทันสมัย ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการ ปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ เช่น ค้นคว้าหาข้อมูล วรรณกรรมที่ทันสมัย เข้าร่วมประชุมวิชาการเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ รู้จักแปลความ หมายข้อมูลที่ค้นคว้ามาได้ นำเสนอข้อมูลที่ได้อย่าง มีคุณภาพ ข้อมูลที่นำเสนอต้องได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และมีความซื่อสัตย์ในการทำวิจัย⁽⁶⁾ เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำแบบ สัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญด้านการ รู้สารสนเทศ จำนวน 2 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย ที่เชี่ยวชาญด้านการสาธารณสุข จำนวน 2 คน และ สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 1 คน เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพ แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ซึ่งครอบคลุมความ ตรงตามเนื้อหา (content validity) ความชัดเจนของ คำถาม (clarity) ความเหมาะสมของคำถาม (appropri- ateness) และความเหมาะสมของการจัดลำดับคำถาม ในการสัมภาษณ์ (sequence of the questions) ผู้วิจัย ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ แยกตามองค์ประกอบการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของ นักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ SCOPE (กำหนดชนิดและขอบเขตของความ ต้องการสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพ), ACCESS (เข้าถึงข้อมูล และแหล่งสารสนเทศ ด้านสุขภาพที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการค้นหา

ข้อมูลด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง), EVALUATE (ประเมิน คุณภาพสารสนเทศด้านสุขภาพที่ค้นหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ), APPLY (ประยุกต์ใช้สารสนเทศ ด้านสุขภาพในการทำงานสาธารณสุข และนำเสนอ เผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่าง มีประสิทธิภาพ), ETHICS (เข้าใจบริบททางสังคม เกี่ยวกับการใช้ และการเข้าถึงสารสนเทศด้านสุขภาพ อย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย) และ LEARN (ตระหนักว่า การรู้สารสนเทศด้านสุขภาพนำไป สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต) จากนั้นผู้วิจัยให้รหัสข้อมูล (coding) โดยจัดกลุ่มตามรายการสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง ซึ่งให้รหัสและจัดกลุ่มได้ 13 สมรรถนะ ได้แก่ analytical thinking (การคิดวิเคราะห์), commitment to learning (ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้), communication (การสื่อสาร), community understanding (ความเข้าใจ ชุมชน), creative thinking (การคิดสร้างสรรค์), critical thinking (การคิดเชิงวิพากษ์), ethics and integrity (จริยธรรมและความซื่อสัตย์), information seeking strategy (กลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ), problem solving thinking (การคิดแก้ไขปัญหา), relationship building (การสร้างสัมพันธ์ภาพ), result orientation (การมุ่งเน้นผลลัพธ์), search skill (ทักษะการค้นหา ข้อมูล) และ teamwork (การทำงานเป็นทีม) จากนั้นผู้ วิจัยสร้างร่างกรอบสมรรถนะตามข้อมูลที่จัดกลุ่ม โดยแยกตามองค์ประกอบการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ และสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้ร่างกรอบ สมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการ สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในประเทศไทยแล้ว ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (focus group discussion) เพื่อตรวจสอบและรับรองร่าง กรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสาธารณสุข จำนวน 4 คน รวมทั้งหมด 7 คน ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แนวคำถาม ในการทำประชุมกลุ่ม โดยคำถามหลักจะเน้นให้

ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์ ตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง และความเหมาะสมของร่างกรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเป็นกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทยที่สมบูรณ์

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษามรรคนะที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ โดยใช้กรอบแนวคิดองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และรายการสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง พบว่า สมรรถนะที่เป็นองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 13 สมรรถนะ แยกตามองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพได้ดังนี้

1.1 SCOPE ประกอบด้วย สมรรถนะ 7 สมรรถนะ ได้แก่ problem solving thinking (การคิดแก้ปัญหา), creative thinking (การคิดสร้างสรรค์), information seeking strategy (กลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ), teamwork (การทำงานเป็นทีม), communication (การสื่อสาร), community understanding (ความเข้าใจชุมชน), analytical thinking (การคิดวิเคราะห์)

1.2 ACCESS ประกอบด้วย สมรรถนะ 3 สมรรถนะ ได้แก่ search skill (ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูล),

analytical thinking (การคิดวิเคราะห์), relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ)

1.3 EVALUATE ประกอบด้วย สมรรถนะ 4 สมรรถนะ ได้แก่ critical thinking (การคิดเชิงวิพากษ์), analytical thinking (การคิดวิเคราะห์), relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ), communication (การสื่อสาร)

1.4 APPLY ประกอบด้วย สมรรถนะ 4 สมรรถนะ ได้แก่ communication (การสื่อสาร), result orientation (การมุ่งเน้นผลลัพธ์), relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ), community understanding (ความเข้าใจชุมชน)

1.5 ETHICS ประกอบด้วย สมรรถนะ 1 สมรรถนะ ได้แก่ ethics and integrity (จริยธรรมและความซื่อสัตย์)

1.6 LEARN ประกอบด้วย สมรรถนะ 1 สมรรถนะ ได้แก่ commitment to learning (ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้)

2. ผลการสร้างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาพฤติกรรมตามสมรรถนะในแต่ละองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่าง นำมาสังเคราะห์เป็นร่างกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย และจัดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับรองร่างกรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้น ได้กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทยฉบับสมบูรณ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย

องค์ประกอบ	สมรรถนะ
SCOPE	problem solving thinking (การคิดแก้ไขปัญหา)
กำหนดชนิดและขอบเขตของความ	พฤติกรรมบ่งชี้
ต้องการสารสนเทศ และแหล่ง	● สังเกตข้อมูลปัญหาที่อยู่รอบตัว ● สอบถามปัญหาจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ● ศึกษาวิเคราะห์เพื่อกำหนดขอบเขตประเด็นปัญหาและความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ ● คิดค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาตามขอบเขตประเด็นปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพที่กำหนดไว้
สารสนเทศด้านสุขภาพ	information seeking strategy (กลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ)
	พฤติกรรมบ่งชี้
	● กำหนดแหล่งและรูปแบบสารสนเทศด้านสุขภาพที่เหมาะสม ● ประเมินแหล่ง และรูปแบบสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ● เลือกแหล่ง และรูปแบบสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม
	communication (การสื่อสาร)
	พฤติกรรมบ่งชี้
	● สื่อสาร แบ่งปันข้อมูลกับบุคคลอื่น เพื่อกำหนดขอบเขตปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ
	community understanding (ความเข้าใจชุมชน)
	พฤติกรรมบ่งชี้
	● เข้าใจระบบชุมชน ● รู้วิธีการใช้ประโยชน์จากระบบชุมชน ● รู้วิธีการสื่อสารภายในชุมชน ● ใช้ความเข้าใจชุมชนเพื่อกำหนดขอบเขตประเด็นปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ
	analytical thinking (การคิดวิเคราะห์)
	พฤติกรรมบ่งชี้
	● สามารถเปรียบเทียบระหว่างองค์ประกอบ ● สามารถจัดหมวดหมู่จำแนกแจกแจงองค์ประกอบ ● สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ● ใช้การคิดวิเคราะห์ในการกำหนดขอบเขตประเด็นปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ

ตารางที่ 1 กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบ	สมรรถนะ
SCOPE กำหนดชนิดและขอบเขตของความ ต้องการสารสนเทศ และแหล่ง สารสนเทศด้านสุขภาพ	creative thinking (การคิดสร้างสรรค์) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวและข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ● คิดค้นวิธีการใหม่ ๆ เพื่อกำหนดขอบเขตประเด็นปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ teamwork (การทำงานเป็นทีม) พฤติกรรมบ่งชี้ ● ให้ความร่วมมือประสาน สนับสนุนเพื่อนร่วมทีม ● นำพาทีมร่วมกันกำหนดขอบเขตประเด็นปัญหา และความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพ
ACCESS เข้าถึงข้อมูลและแหล่งสารสนเทศ ด้านสุขภาพที่ต้องการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ในการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพ ที่เกี่ยวข้อง	search skill (ทักษะการค้นหาข้อมูล) พฤติกรรมบ่งชี้ ● กำหนดรูปแบบคำค้นได้อย่างเหมาะสม ● เข้าใจความแตกต่างของผลลัพธ์การค้น ● รู้วิธีการที่หลากหลายในการค้นหาข้อมูล analytical thinking (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สามารถเปรียบเทียบระหว่างองค์ประกอบ ● สามารถจัดหมวดหมู่จำแนกแจกแจงองค์ประกอบ ● สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ● ใช้การคิดวิเคราะห์ในการค้นหาสารสนเทศด้านสุขภาพ relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเพื่อช่วยค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
EVALUATE ประเมินคุณภาพสารสนเทศ ด้านสุขภาพที่ค้นหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	critical thinking (การคิดเชิงวิพากษ์) พฤติกรรมบ่งชี้ ● วิเคราะห์และประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่ค้นหาได้อย่างละเอียด ● พิจารณาประเมิน และตัดสินข้อมูลสารสนเทศอย่างระมัดระวัง มีการสอบถามข้อมูลซ้ำ ก่อนตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูล analytical thinking (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สามารถเปรียบเทียบระหว่างองค์ประกอบ ● สามารถจัดหมวดหมู่จำแนกแจกแจงองค์ประกอบ

ตารางที่ 1 กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบ	สมรรถนะ
EVALUATE ประเมินคุณภาพสารสนเทศด้านสุขภาพที่ค้นหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	● สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ● ใช้การคิดวิเคราะห์ในการประเมินคุณภาพสารสนเทศด้านสุขภาพ relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อช่วยประเมินคุณภาพสารสนเทศด้านสุขภาพที่ค้นหาได้ communication (การสื่อสาร) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สื่อสาร แบ่งปันข้อมูลกับบุคคลอื่น เพื่อประเมินคุณภาพสารสนเทศที่ค้นหาได้
APPLY ประยุกต์ใช้สารสนเทศด้านสุขภาพในการทำงานสาธารณสุขและนำเสนอเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	result orientation (การมุ่งเน้นผลลัพธ์) พฤติกรรมบ่งชี้ ● มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน ● สามารถค้นหา รวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาให้ได้ตามเป้าหมาย ● สร้างผลลัพธ์สารสนเทศใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหา communication (การสื่อสาร) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สื่อสาร แบ่งปันข้อมูล เพื่อเผยแพร่สารสนเทศด้านสุขภาพ ที่สร้างขึ้น relationship building (การสร้างสัมพันธภาพ) พฤติกรรมบ่งชี้ ● สร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อช่วยเผยแพร่สารสนเทศที่สร้างขึ้น community understanding (ความเข้าใจชุมชน) พฤติกรรมบ่งชี้ ● เข้าใจระบบชุมชน ● รู้วิธีการใช้ประโยชน์จากระบบชุมชน ● รู้วิธีการสื่อสารภายในชุมชน ● ใช้ความเข้าใจชุมชน เพื่อเผยแพร่สารสนเทศด้านสุขภาพที่สร้างขึ้น
ETHICS เข้าใจบริบททางสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศด้านสุขภาพอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย	ethics and integrity (จริยธรรมและความซื่อสัตย์) ● เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพอย่างมีจริยธรรม ● ไม่คัดลอกผลงาน และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น ● เผยแพร่สารสนเทศด้านสุขภาพอย่างมีจริยธรรม

ตารางที่ 1 กรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ในประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบ	สมรรถนะ
LEARN	commitment to learning (ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้)
ตระหนักว่า การรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต	- มีความมุ่งมั่นตั้งใจค้นหาหาข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ ที่ทันสมัยและมีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ - มีความมุ่งมั่นตั้งใจค้นหาโอกาสพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถด้านสุขภาพอย่างกระตือรือร้น

กรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้เรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะ โดยสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมมากในแต่ละองค์ประกอบจะจัดเรียงไว้ลำดับต้น ดังนั้นสมรรถนะที่สำคัญในแต่ละองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ได้แก่ problem solving thinking, search skill, critical thinking, result orientation, ethics and integrity และ commitment to learning

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งใช้วิธีการศึกษาและพัฒนารอบสมรรถนะที่สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนารูปแบบสมรรถนะสำหรับองค์การที่ให้บริการด้านสุขภาพของ Marrelli⁽⁷⁾ ที่เสนอขั้นตอนการพัฒนาไว้ 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) กำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา (2) แสวงหาผู้ให้การสนับสนุน (3) สื่อสารแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (4) วางแผนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (5) การระบุสมรรถนะและสร้างรูปแบบสมรรถนะ (6) การนำรูปแบบสมรรถนะไปใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (7) การประเมินและปรับปรุงรูปแบบสมรรถนะให้ทันสมัยโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ ในบางขั้นตอนในการจัดทำกรอบสมรรถนะครั้งนี้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนา เพื่อสร้างกรอบสมรรถนะสำหรับการพัฒนานักวิชาการสาธารณสุข

ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาสร้างกรอบสมรรถนะ ประเมินและปรับปรุงกรอบสมรรถนะโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL: Association of College and Research Library)⁽⁸⁾ และสภาบรรณารักษ์ มหาวิทยาลัยออสเตรเลีย (CAUL: Council of Australian University Librarians)⁽¹⁾ ซึ่งสรุปคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่ รู้ถึงสารสนเทศที่ถูกต้องสมบูรณ์เป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจ รู้ถึงความต้องการสารสนเทศ กำหนดคำถามบนพื้นฐานของความต้องการสารสนเทศได้ ระบุแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพได้ สามารถพัฒนากลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศได้สำเร็จตามต้องการ เข้าถึงแหล่งสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีได้ ประเมินสารสนเทศได้ จัดระบบของสารสนเทศที่ได้มาเพื่อนำไปประยุกต์ในทางปฏิบัติได้ และบูรณาการสารสนเทศใหม่ให้อยู่ในรูปขององค์ความรู้ได้ และสอดคล้องกับสมรรถนะด้านสารสนเทศในงานสาธารณสุข (public health informatics competencies) ซึ่งจัดทำโดย O'Carroll⁽⁹⁾ ซึ่งสรุปได้ว่า การใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ ต้อง

สามารถกำหนดการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม ประเมินความสมบูรณ์ของข้อมูลและแหล่งข้อมูลได้สามารถระบุและค้นคืนข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องได้ใช้หลักจริยธรรมในการรวบรวมการใช้ และการเผยแพร่สารสนเทศ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวม และค้นคืนข้อมูลสารสนเทศ สามารถสื่อสารข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุน และตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นต้น

สมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ค้นพบในงานวิจัยนี้ สอดคล้องกับสมรรถนะของนักวิชาการสาธารณสุข ที่เสนอโดยกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด⁽¹⁰⁾ ในด้านการวิเคราะห์และวางแผนการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชนที่กล่าวว่า นักวิชาการสาธารณสุข สามารถรวบรวมข้อมูล สรุปประเด็น และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะในงานวิจัยนี้คือ problem solving thinking (การคิดแก้ไขปัญหา) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบ SCOPE ในด้านการวิเคราะห์ระบบงานสาธารณสุข และประเมินสุขภาพของชุมชนที่กล่าวว่า นักวิชาการสาธารณสุข สามารถค้นหา เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะในงานวิจัยนี้คือ search skill (ทักษะการค้นหาข้อมูล) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบ ACCESS นักวิชาการสาธารณสุข สามารถวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะในงานวิจัยนี้คือ critical thinking (การคิดเชิงวิพากษ์) และ analytical thinking (การคิดวิเคราะห์) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบ EVALUATE นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับบทบาทด้านการบริการสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่จำเป็นของ Division of Public Health Services⁽¹¹⁾ ในด้านความสามารถในการให้ข้อมูล ให้ความรู้ และเสริมพลังให้กับประชาชนในเรื่องสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะในงานวิจัยนี้คือ communication (การสื่อสาร) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบ APPLY

การที่นักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ จะช่วยให้ผลการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะของ Spencer⁽¹²⁾ ที่กล่าวว่า สมรรถนะมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลกับผลการปฏิบัติงาน สมรรถนะเป็นสาเหตุให้คนแสดงพฤติกรรมหรือเป็นตัวพยากรณ์ว่า บุคคลนั้นจะสามารถสร้างผลงานได้มากหรือน้อย โดยที่นักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญคือ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในด้านดำเนินการเชิงรุก โดยมุ่งเข้าหาประชาชนและชุมชน เพื่อการสร้างสุขภาพเป็นหลัก⁽¹³⁾ หากนักวิชาการสาธารณสุขได้รับการพัฒนาตามกรอบสมรรถนะให้เป็นผู้รู้สารสนเทศด้านสุขภาพ คาดหมายได้ว่า ผลลัพธ์การปฏิบัติงานจะดีขึ้น โดยเฉพาะงานหลักในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคในชุมชน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง ดังนั้นจึงไม่ใช่ตัวแทนของนักวิชาการสาธารณสุขที่มีผลงานโดดเด่นในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับรางวัลในการประกวดผลงานวิชาการทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับประเทศ จึงพออนุมานได้ว่า เป็นผู้ที่มีความโดดเด่นที่สุดในระดับนั้นๆ สามารถเป็นตัวแทนนักวิชาการสาธารณสุขคนอื่นๆ ที่มีผลงานโดดเด่นน้อยกว่าได้ จึงมีความเหมาะสมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมุ่งให้มีความสอดคล้องตามทฤษฎีมากกว่าหลักการทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับข้อเสนอเชิงทฤษฎีนั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถทดสอบและพัฒนาทฤษฎี ตลอดจนสามารถเสนอเป็นข้อสรุปทั่วไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

1. กระทรวงสาธารณสุข ควรนำกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไปใช้ในการพัฒนานักวิชาการสาธารณสุข เพื่อให้ นักวิชาการสาธารณสุข สามารถค้นหา ประเมินข้อมูล และประยุกต์ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขดีขึ้น

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำกรอบสมรรถนะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไปใช้ในการฝึกอบรมพัฒนา และประเมินทักษะการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อให้ทราบว่า นักวิชาการสาธารณสุขแต่ละคนมีสมรรถนะอยู่ในระดับใด และจะต้องพัฒนาสมรรถนะใดเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมให้เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ผู้รู้สารสนเทศด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำกรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในการฝึกอบรม พัฒนา และประเมินนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของกรอบสมรรถนะที่สร้างขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่เป็นผู้บังคับบัญชาของนักวิชาการสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ช่วยสนับสนุนการสัมภาษณ์ให้เป็นไปอย่างสะดวกราบรื่น และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มทุกท่านที่เสียสละเวลาในการเดินทางมาประชุม และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงกรอบสมรรถนะให้มีความสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. CAUL: Council of Australian University Librarians. Information literacy standards. Canberra: Council of Australian University Librarians; 2001.
2. สุภาพรธรรม มีมา. การใช้สารสนเทศของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2554.
3. Medical Library Association. Health information literacy [Internet]. [cited 2014 Sep 2]. Available from: <http://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>
4. ชยางกูร พลัวโธสง. บทบาทของนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตตรวจราชการสาธารณสุข 12 [งานนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2555.
5. Regidor E, de la Fuente L, Gutierrez-Fisac JL, de Mateo S, Pascual C, Sanchez-Paya J, et al. The role of public health official in communicating public health information. Am J Public Health 2007;97(Suppl 1):S937.
6. Stefanadis CI. Characteristics of the good researcher: Innate talent or acquired skills?. Hellenic J Cardiol 2006;47:52-3.
7. Marrelli AF, Tondora J, Hoge MA. Strategies for developing competency models. Adm Policy Ment Health 2005;32:533-61.
8. ACRL: Association of College and Research Library. Information literacy competency standards for higher education [Internet]. [cited 2014 Sep 8]. Available from: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>

9. O'Carroll PW, Public Health Informatics Competencies Working Group. Informatics competencies for public health professionals [Internet]. [cited 2014 Oct 5]. Available from: https://www.nwcphp.org/docs/phi/comps/phi_print.pdf
10. กิตติพัทธ์ เอี่ยมมรด, พิมเพ็ญ เจนอักษร. สมรรถนะของนักวิชาการสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. พุทธชินราชเวชสาร 2555;29:168-79.
11. Public Health Functions Steering Committee. An introduction to the essential roles and responsibilities of local health officers. In: Health Officers Manual. New Hampshire: Division of Public Health Services, Department of Health and Human Services; 2011.
12. Spencer LM, Spencer SM. Competence at work: Models for superior performance. New York: Wiley; 1993.
13. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผ่านศึก; 2552.

