



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ISSN 1685-6481

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2560

Volume 43 No. 3 July - September 2017



- ระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558
- ชนิดของรีนฟอยทรายในพื้นที่เกิดโรคลิชมาเนียฮิส จังหวัดเชียงราย ภาคเหนือของประเทศไทย
- การประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาบริการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
- ปัญหาสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จังหวัดสมุทรสาคร
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับแอนติบอดีไวรัสเอดส์ในเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ
กรณีศึกษา : จังหวัดสุโขทัย
- ความบกพร่องและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มบุคลากรของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมี ตำบลดงประคำ อำเภอพหลิมพิราม จังหวัดพิษณุโลก
- ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรังจากไวรัสตับอักเสบบีที่ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยโดยใช้ pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ในสถาบันบำราศนราดูร
- การประเมินพลาสมาการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุขระดับประเทศ ปี 2558
- การรับรู้การติดตามโรคเรื้อรังและวัคซีนโรคในบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 43 ฉบับที่ 3 ก.ค. - ก.ย. 2560

Volume 43 No.3 Jul - Sep 2017

สารบัญ	หน้า PAGE	CONTENTS
บทความพิเศษ		Review Article
ระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558 อรุณเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ และคณะ	220	Data system for surveillance of cardiovascular disease, diabetes and related risk factors in Thailand during 2010-2015 Auttakiat Karnjanapiboonwong, <i>et al</i>
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
ชนิดของริ้นฝอยทรายในพื้นที่เกิดโรคเลิซมานิเอซิส จังหวัดเชียงราย ภาคเหนือของประเทศไทย ทวีศักดิ์ ศรีวงศ์พันธ์ และคณะ	233	Species composition of sandfly in Leishmaniasis affected foci in Chiang Rai Province Northern Thailand Taweesak Sriwongphun, <i>et al</i>
การประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาบริการ ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง แพรวพรรณ ภูริบัญชา และคณะ	244	A need assessment for service development of cardiovascular disease risk assessment tools Praepan Phuribancha, <i>et al</i>
ปัญหาสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จังหวัดสมุทรสาคร สร้อยสุดา เกสรทอง และคณะ	255	Occupational health problems among migrant workers in Samut Sakhon Province Soisuda Kesornthong, <i>et al</i>
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับเอนไซม์โคลีเนส เอสเตอเรสในเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ กรณีศึกษา : จังหวัดสุโขทัย ศรัญญา พันธุ์คุณ และคณะ	270	Factors related to enzyme cholinesterase of tobacco famers : A case study in Sukhothai Province Sarunya Punkhun, <i>et al</i>

สารบัญ

หน้า
PAGE

CONTENTS

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติ 280
ของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มบุคลากร
ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง
ฉาน ปัทมา พลยง และคณะ

Prevalence and factors affecting the work-related
musculoskeletal disorders among hospital staff of a
hospital in Rayong Province
Chan Pattama Polyong, et al

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน 293
ตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้าง
ฉีดพ่นสารเคมี ตำบลดงประคำ อำเภोधรหมพิราม
จังหวัดพิษณุโลก
ธัญญาภรณ์ ไทยอู่ และคณะ

Factors related to behaviors on pesticide protection
of pesticide spraying workers in Dong Prakhom
Sub-District, Phrom Phiram District, Phitsanulok
Province
Tanyaporn Thaiou, et al

ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรังจากไวรัส 306
ตับอักเสบซี ที่มีและไม่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย
โดยใช้ pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin
ในสถาบันบำราศนราดูร
ศุภรัตน์ เข็มนาถ และคณะ

Outcome of chronic hepatitis C treatment with
pegylated interferon alpha 2a and ribavirin in patients
with and without HIV co-infection in resource-
constrained setting
Suparat Khemnark, et al

การประเมินผลมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม 316
โรคไข้หวัดใหญ่ ของสถานบริการสาธารณสุข
ระดับประเทศปี 2558
มนัญญา ประเสริฐสุข และคณะ

Evaluation of the surveillance, prevention and
control of influenza in public health services in
Thailand during the year 2015
Mananya Prasertsook, et al

การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคในบุคลากร 329
สาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ
ศิริธรรม เสริมฤทธิ์รงค์ และคณะ

The perceived stigma towards leprosy and
tuberculosis of health personnel in Chaiyaphum
Province
Silatham Sermrittirong, 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
	นายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	แพทย์หญิงฉายศรี สุพรศิลป์ชัย	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
	นางสุจิตรา อังคศรีทองกุล	นักวิชาการอิสระ
	ดร. นายแพทย์วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	นายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
	ดร.พรทิพย์ จอมพุก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
	ดร.สร้อยสุดา เกสรทอง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต
	ดร.เพลินพิศ สุวรรณอำไพ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้จัดการ	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย จัดการความรู้ และมาตรฐานการควบคุมโรค	
ฝ่ายจัดการ	ดร. เกสัชกรหญิงนัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร	
	นางเกษร จารุจินดา	
	นางสาวสุณิษา สุภมณตรี	
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, 3175	
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:	Bunlerd Sakchainanont, M.D. Department of Disease Control	
Editorial Board:	Wiwat Rojanapithayakorn, M.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
	Sombat Thanprasertsuk, M.D.	Department of Disease Control
	Anupong Chitwarakorn, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	Yutichai Kasetcharoen, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	chaisri Supornsilchai, M.D.	Consultant to Department of Disease Control
	Sujitra Ungkasrithongkul, M.A (Social Development)	Independent scholar
	Vorasit Sornsrivichai, M.D., Ph.D. (Epidemiology)	Faculty of Medicine, Prince of Songkla University
	Pongpisut Jongudomsuk, M.D.	National Health Security Office
	Pornthip Chompook, Ph.D. (Epidemiology)	Faculty of Public Health, Thammasat University
	Soisuda Kasomthong, Ph.D.	Faculty of Public Health, Thammasat University
Manager:	Plempit Suwanaumpai, Ph.D. (Public Health)	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Director, Institute of Research, Knowledge Management and Standards for Disease Control	
	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D. (Pharmacy Administration) Kasorn Jarujinda Sunisa Suphamontri, B.B.A. (Accounting)	
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:	Waraporn Thammasornbunma, B.B.A. (Marketing) Tel. 0-2590-3149, 3175	
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 หรือเรื่องที่นำเสนอที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิง ที่ค่อนข้างทันสมัย	วัสดุและวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ดีพิมพ์ไม่เกิน 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 จะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ 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 มนต์วิสุวัต, สุศักดิ์ สัมปัตตะวนิช. อุบัติการณ์โรคเรื้อรังระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากกวางตัวขาวของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อรัง 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. การด้อยาของเชื้อมาลาเรีย. 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 [สืบค้นเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

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

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

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

ตัวอย่าง

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

3) ขนิษฐา กาจนรัมย์. การสร้างเครือข่าย เพื่อการพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 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 ddcjournal@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

ระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558

Data system for surveillance of cardiovascular disease, diabetes and related risk factors in Thailand during 2010-2015

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

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

ภัทระ แสนไชยสุริยา** ป.ด.

Patara Sanchaisuriya** Ph.D.

สุพัตรา ศรีวนิชชากร*** พ.บ., ส.ม. ว.ว.

Supattra Srivanichakorn*** M.D., M.P.H.M

เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)

Diplomate, Thai Board of Preventive Medicine
(Epidemiology)

*ศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์
แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ
สำนักโรคไม่ติดต่อ

*Center of Policy and Strategy Development
for NCD control,
Bureau of Non-Communicable Disease

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, Khonkaen University

***กรมควบคุมโรค

***Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทำการรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านข้อมูลในพื้นที่ทั้งในระดับประเทศ เขต จังหวัด ตลอดจนหน่วยบริการทุกระดับ เพื่อทบทวนระบบข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ การบริโภคยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายระดับโลกที่พิจารณาสถานการณ์ ปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน โดยจำแนกประเภทของฐานข้อมูลออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) ฐานข้อมูลมรณบัตร (2) ฐานข้อมูลผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ (3) ฐานข้อมูลการสำรวจ (4) ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ (5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ประเทศไทยใช้ข้อมูลการเสียชีวิตจากมรณบัตรในการติดตามสถานการณ์การเสียชีวิตเป็นหลัก แต่ความครบถ้วนและถูกต้องของการให้การวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตยังคงเป็นปัญหา โดยเฉพาะสาเหตุจากโรคเรื้อรัง ฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการในประเทศไทยนั้นประกอบด้วย 2 ระบบสำคัญคือ (1) ฐานข้อมูลแฟ้มโครงการสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2) ฐานข้อมูลสำนักงันหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ยังมีปัญหาในการรวบรวมและส่งต่อข้อมูล มีฐานข้อมูลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับ NCDs ในระดับประชากรที่สำคัญ 12 ฐาน และในระดับหน่วยบริการ 1 ฐาน โดยฐานข้อมูลการสำรวจจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย และการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการบาดเจ็บเป็นฐานข้อมูลหลัก อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลายนั้นยังมีความแตกต่างของนิยามความซ้ำซ้อนในการสำรวจในปีเดียวกัน และไม่สามารถเป็นตัวแทนระดับจังหวัดได้ ข้อมูลการติดตามกระบวนการ

ดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงของสุขภาพ กับปัจจัยกำหนดอื่นในแง่ของมาตรการ สังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ แต่ยังไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยจึงควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความครบถ้วน ครอบคลุมและคุณภาพของข้อมูล เพื่อการติดตามสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทนได้ถึงระดับจังหวัด ประกอบด้วย ข้อมูลการเสียชีวิต ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง ข้อมูลปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งข้อมูลคือ ฐานมรณบัตร ฐานหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานการสำรวจ สถานศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนี้ มิติด้านการพัฒนาศักยภาพ เป็นอีกมิติที่สำคัญในระบบเฝ้าระวังทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เครื่องมือและระบบ เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Abstract

This study has collected the data from ranges of related data and interviewing health personnel working in health care service and information system at different levels to describe the existing surveillance of the diseases and risk factors in Thailand during year 2010–2015 corresponding to NCD global strategies. The reviewed database was categorized into 5 groups including death certificate, hospital or health care service, survey, program response, and non-health sectors. Death certificate is the main system to monitor mortality but the accuracy of diagnosing causes of death still need improvement especially chronic diseases such as NCDs. There are 2 major health service-based data systems available including 43–electronic file and Universal Health Coverage data, however the problem in transferring data still needs to be solved. There were several NCD related national surveys; 12–population database and one health service database. Among those surveys, only 3 surveys have been commonly used for situation monitoring namely the survey of National Statistic Office, National Health Exam Survey and Behavioral Risk Factor Surveillance System. Nonetheless, the different definitions of indicators, representability in different population levels and conducting surveys in the same year have limited fully utilizing indicators. Monitoring the processes of prevention and control measures and other related determinants, social environment and economics, from non-health sectors are also crucial to systematize the complicated NCD surveillance but they have just been considered and promoted. Integration of multiple data sources including death certificate, health service, risk factor and behaviors, social and environment and health literacy should be done with emphasizing the high coverage, quality and representativeness at both national and provincial levels. The surveillance system and networks in non-health sectors should be developed and strengthened to cover major groups of population such as school and workplace. Furthermore, capacity building in terms of human, networks, tools and systems should be focused in parallel to support more effective surveillance system.

คำสำคัญ

ระบบเฝ้าระวัง, โรคหัวใจและหลอดเลือด,
เบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง, ประเทศไทย

Key words

surveillance, cardiovascular disease,
diabetes, risk factor, Thailand

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จัดเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ (NCDs) ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก และของประเทศไทยในปัจจุบัน กลุ่มโรค NCDs ได้ถูกยก ระดับความสำคัญจากประเด็นปัญหาด้านสุขภาพ เป็นวาระสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับโลก ทั้งนี้เพราะกลุ่มโรคดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้ง เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2543 องค์การอนามัยโลกและองค์การสหประชาชาติได้มีการรับรองยุทธศาสตร์โลกเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ และต่อมาภายหลังปี พ.ศ. 2554 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศเป้าหมายรวมในการควบคุม ป้องกันโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวได้ถูกนำมาประกอบการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศไทย ภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย

ระบบข้อมูล และการเฝ้าระวังและติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการนั้น ถือเป็นอีกหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ ในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา หลายหน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ และได้พัฒนาฐานข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์โรคไม่ติดต่อขึ้นหลากหลาย แต่ทว่าฐานข้อมูลเหล่านั้น กลับถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ด้วยหลากหลาย เหตุผล ดังนั้นเบื้องต้นจึงควรทราบก่อนว่า ปัจจุบันมี ฐานข้อมูลใดที่สามารถใช้ประโยชน์ได้บ้าง การศึกษานี้ จึงทำการรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านข้อมูลในพื้นที่ ทั้งในระดับ ประเทศ เขต จังหวัด ตลอดจนหน่วยบริการทุกระดับ เพื่อรวบรวม ทบทวน และให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ การบริโภค ยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภค อาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นเหตุของปัญหาอันเป็นภาระโรคสูงเป็น

อันดับต้นของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับโลกที่กำหนดให้สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน สำหรับการบรรลุเป้าหมายในปี พ.ศ. 2568

กระบวนการรวบรวม และทบทวนระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558

กรอบการทบทวนได้จำแนกฐานข้อมูลออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) ฐานข้อมูลมรณบัตร (2) ฐานข้อมูล ผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ (3) ฐานข้อมูล การสำรวจ (4) ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการ ควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ (5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข โดยแหล่งข้อมูลที่รวบรวมได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งจากส่วนกลางกระทรวงสาธารณสุข ผู้ดูแล ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และคณะตัวแทนด้านสาธารณสุข และการแพทย์ระดับอำเภอ และจังหวัดในแต่ละเขต สุขภาพ 12 เขต ยกเว้นกรุงเทพมหานคร รวม 11 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครนายก ชลบุรี ประจวบคีรีขันธ์ บุรีรัมย์ เลย มุกดาหาร นครสวรรค์ อุตรดิตถ์ เชียงราย สุราษฎร์ธานีและตรัง ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลข้อเสนอแนะ

1. ระบบข้อมูลมรณบัตร

ปัจจุบันเมื่อเกิดการเสียชีวิตขึ้นญาติผู้เสียชีวิต หรือผู้พบศพต้องแจ้งการเสียชีวิตเพื่อขอรับหนังสือรับรองการเสียชีวิต หรือใบรับแจ้งการเสียชีวิต หรือ ใบบันทึกประจำวันก่อน แล้วจึงนำเอกสารดังกล่าวไปจดทะเบียนการเสียชีวิตกับนายทะเบียนที่อำเภอ หรือ เทศบาลที่มีชื่อผู้เสียชีวิตอยู่ในทะเบียนบ้าน เมื่อจดทะเบียนในขั้นตอนนี้แล้ว ญาติผู้เสียชีวิตจะได้รับ ใบมรณบัตร พร้อมกันนี้ชื่อของผู้เสียชีวิตจะถูกจำหน่ายออกจากทะเบียนบ้าน และข้อมูลการเสียชีวิตนั้นจะถูกป้อนเข้าสู่ระบบการทะเบียนราษฎรของประเทศ

โดยในขั้นตอนของหนังสือรับรองการเสียชีวิตนั้น หากผู้เสียชีวิตอยู่ที่โรงพยาบาล แพทย์จะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตในเอกสาร ท.ร. 4/1 การให้สาเหตุการเสียชีวิตในมรณบัตรนั้น แพทย์เจ้าของไข้จะระบุสาเหตุการเสียชีวิตในเวชระเบียน ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุ ทั้งสาเหตุหลักและสาเหตุรอง ในขณะที่เดียวกันแพทย์จะบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตเพียงสาเหตุเดียวลงในมรณบัตร โรงพยาบาลบางแห่งอาจมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนส่งให้งานเวชระเบียน⁽¹⁻²⁾ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่แพทย์สรุปในมรณบัตรส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกตรวจสอบอีกครั้ง ทำให้ข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในฐานโรงพยาบาลแตกต่างจากข้อมูลสรุปในมรณบัตร นอกจากนี้ เนื่องจากในมรณบัตรแพทย์สามารถให้รหัสการเสียชีวิตเพียงรหัสเดียว ทำให้โรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง เป็นต้น ไม่ถูกเขียนในการให้การวินิจฉัยการเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจึงต่ำ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีอัตราที่สูง⁽³⁾ นับตั้งแต่ พ.ศ. 2553 กรณีที่ผู้เสียชีวิตเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลสามารถบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิต กรณีเสียชีวิตตามธรรมชาติในใบรับแจ้งการเสียชีวิตแทนแพทย์ ก่อนให้ญาตินำไปออกใบมรณบัตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 กำหนดให้นายทะเบียนอำเภอ นายทะเบียนท้องถิ่น และนายทะเบียนผู้รับแจ้งของกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้สอบสวนและลงข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตเองโดยตรง โดยมีกฎหมายทะเบียนราษฎรรองรับ จากนั้นมีการขยายผลบังคับใช้ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2558⁽²⁾

จากการศึกษาประเมินความถูกต้องการให้สาเหตุการเสียชีวิตปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2550 พบว่าร้อยละของการวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตไม่ชัดเจนมีแนวโน้มคงที่ ในช่วงร้อยละ 33.2 ถึง 42.9 โดยกลุ่มสาเหตุการเสียชีวิตที่มีสัดส่วนการวินิจฉัยไม่ชัดเจนมากที่สุดคือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ นอกจากนั้นยังพบว่าส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60.0 เป็นการวินิจฉัยกรณีเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล⁽¹⁾ แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2550 ไม่มี

การศึกษาประเมินความถูกต้องอีก

2. ระบบข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการ

ฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการประกอบด้วย 2 ระบบสำคัญ คือ (1) ฐานข้อมูลแฟ้มโครงสร้างฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2) ฐานข้อมูล สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยในประวัติศาสตร์การพัฒนาฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2557 นั้น ช่วงแรกฐานข้อมูลแฟ้ม ประกอบไปด้วย 18 แฟ้มหลัก หลังจากนั้น มีการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มจำนวนเป็น 21 แฟ้ม และเพิ่มเป็น 43 แฟ้ม ในปี 2556 เพื่อรองรับข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการติดตามสถานการณ์⁽⁴⁾ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของรายงานในบางแฟ้ม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย (อ้างอิง) อย่างไรก็ตาม ตัวแปรหลักที่ใช้ติดตามสถานการณ์โรคเรื้อรังหลายตัวแปรยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่า ระบบแฟ้มถูกออกแบบมาให้รองรับการใช้ประโยชน์ข้อมูลที่ครอบคลุมขึ้น แต่ปัญหาสำคัญที่กระทบต่อความถูกต้องของระบบแฟ้ม คือ การให้การวินิจฉัย และการให้รหัสโรคที่มีความแตกต่างกัน การจัดการข้อมูลที่ใช้โปรแกรมในแต่ละหน่วยบริการที่แตกต่างกัน คำสั่งในการกรอกรายงานโรคต่างกัน และการลงข้อมูลรายงานล่าช้า ซึ่งจากการประเมินระบบข้อมูลในหลายจังหวัดพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในฐานข้อมูลระบบบริการของหน่วยบริการมีมากกว่าฐานข้อมูล ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ เหตุผลหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลระดับประเทศน้อยกว่าข้อมูลระดับพื้นที่คือ การจัดการรายชื่อซ้ำซ้อนระหว่างจังหวัดออก เพื่อให้เหลือเป็นประวัติของบุคคลเดียว แต่นับว่าเป็นส่วนน้อยเท่านั้น ปัญหาหลักเกิดจากการรายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อน เช่นเดียวกับฐานข้อมูลการให้บริการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ทว่าฐานข้อมูลการให้บริการของ สปสช. มีระบบการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสม่ำเสมอรองรับเพื่อควบคุมคุณภาพข้อมูลสำหรับการใช้จัดสรร

ทรัพยากร ในปี พ.ศ. 2557 สปสช. ได้ยกเลิกการเก็บข้อมูลเพื่อลดภาระในการรายงาน โดยผนวกฐานข้อมูล สปสช. เข้ากับข้อมูล 21 แฟ้ม และ 43 แฟ้ม และในกรณีข้อมูลผู้ป่วยใน สถานบริการจะรายงานไปยัง สปสช. ผ่านระบบ E-Claim อย่างไรก็ดีตาม ข้อจำกัดหลักของฐานข้อมูลการให้บริการคือ สามารถบอกสถานการณ์ประชากรที่ใช้บริการภาครัฐเท่านั้น ยังไม่สามารถถึงการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนได้⁽⁴⁾

2.1 หน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลนี้เป็นประจำ คือ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรคและกรมอนามัย เช่น สำนักโรคบาดทะยักได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์จากฐานข้อมูลการให้บริการเป็นประจำทุกปี และสำนักโภชนาการวิเคราะห์สถานการณ์ภาวะอ้วนในเด็กและผู้ใหญ่ในแต่ละปี สำนักพัฒนานโยบายระหว่างประเทศวิเคราะห์ภาระโรคของประเทศไทย และจากการที่มีผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูลหลายหน่วยงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ประกอบกับนิยามการคำนวณที่แตกต่างกัน ทำให้สถานการณ์โรคที่วิเคราะห์ในแต่ละปีแตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุขต้องบูรณาการเรื่องการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันเพื่อให้ได้สถานการณ์ชุดเดียวกัน และแปลผลไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2554) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาโปรแกรมชื่อ Health Data Center (HDC) สำหรับรายงานสถานการณ์โรคต่างๆ รวมถึงสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นการประมวลผลบนฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และแสดงผลตามตัววัดที่กำหนดสามารถจำแนกตามกลุ่มอายุ และสถานที่ย่อยลงไปถึงระดับตำบลและสถานบริการได้ นับเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติ และสามารถติดตามผลวิเคราะห์ตามตัววัดต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การแสดงผลที่ได้เป็นการแสดงผลที่เป็นปัจจุบัน ดังนั้นการส่งข้อมูลที่ล่าช้า หรือการส่งข้อมูลที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง รวมถึงการลงข้อมูล

ผู้ป่วยไม่ครบจะมีผลทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ถูกรายงานซึ่งส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลผิดพลาดได้

2.2 หน่วยงานระดับเขต หน่วยงานระดับเขตที่ใช้ประโยชน์ข้อมูลคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและสำนักงานเขตบริการสุขภาพ ซึ่งทั้งสองสำนักมีบทบาทคล้ายคลึงกันในด้านของการกำกับและติดตามผลการดำเนินการ โดยสำนักงานเขตบริการสุขภาพดูแลด้านการบริหารจัดการของหน่วยบริการเป็นหลัก ส่วนสำนักงานป้องกันควบคุมโรคดูแลด้านวิชาการเป็นหลัก ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ได้พัฒนาโปรแกรมต่างๆ เพื่อรองรับแนวคิดศูนย์ข้อมูลระดับเขตที่ครอบคลุมตัวแปร หรือฐานข้อมูลอื่นนอกเหนือจาก 43 แฟ้ม อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในทิศทางดังกล่าวยังไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นนโยบายระดับประเทศ ทำให้มีรูปแบบ เครื่องมือและตัววัดที่หลากหลาย ซึ่งส่วนนี้อาจมองเป็นจุดแข็งของพื้นที่เองที่มีศักยภาพที่จะพัฒนางานของตนเอง

2.3 สาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลศูนย์ โดยทั่วไปโครงสร้างการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อภายในสาธารณสุขจังหวัด ฝ่ายควบคุมโรคเป็นผู้ดูแลงานควบคุมป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ฝ่ายระบาดวิทยาเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ฝ่ายสารสนเทศเป็นผู้ดูแลศูนย์ข้อมูล (HDC) และรับรายงานมาจากอำเภอ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้ดูแลกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาหารและการออกกำลังกาย เห็นได้ว่า ประเด็นเรื่องข้อมูลและการส่งต่อข้อมูลของงานโรคไม่ติดต่อในสาธารณสุขจังหวัด ต้องบูรณาการร่วมกันหลายฝ่าย

2.4 หน่วยงานระดับอำเภอและตำบล (โรงพยาบาลชุมชน สาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.)) ส่วนใหญ่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจะเป็นผู้ดูแล และจัดเวทีเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูล และกำกับติดตามคุณภาพ การรายงาน แต่ไม่ได้วิเคราะห์หรือชี้เป้ากลุ่มเสี่ยง อย่างไรก็ตาม สาธารณสุขหลายแห่งได้

วางระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ย่อยจาก รพ.สต. ด้วยระดับ รพ.สต. จะทำการสำรวจประชากรที่อยู่จริงเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรอง โดยรายชื่อที่สำรวจทั้งหมดจะถูกบันทึกลงโปรแกรมและประมวลผลสรุปที่จังหวัด ซึ่ง รพ.สต. สามารถดึงข้อมูลประชากรเป้าหมายได้จากโปรแกรมนี้ หลังจากได้ประชากรเป้าหมายแล้ว รพ.สต. จะนำรายชื่อจัดสรรให้กับ อสม. ผู้ดูแล เพื่อลงพื้นที่คัดกรอง โดย อสม. แต่ละท่านจะทำการคัดกรองโดยการซักประวัติ วัดความดัน วัดน้ำหนัก ส่วนสูงและเส้นรอบเอว ก่อนนำข้อมูลทั้งหมดส่งคืนให้ รพ.สต. เพื่อบันทึกข้อมูลลงใน JHCIS นอกจากนี้ รพ.สต. จะนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณาความเสี่ยงหากพบประชากรกลุ่มเสี่ยง รพ.สต. จะส่งต่อเพื่อการยืนยันการวินิจฉัย และให้ศึกษาตามแนวทางที่กำหนดโดยบุคลากรใน รพ.สต. ส่วนใหญ่ ทั้งพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข รวมถึงอาสาสมัครที่มาช่วยปฏิบัติงาน สามารถรับผิดชอบด้านการรวบรวมข้อมูลและการบันทึกข้อมูลแทนกันได้ เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่จำกัด

โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการตรวจรักษา และเก็บรวบรวมข้อมูลการบริการในแต่ละวัน มีการแบ่งหน้าที่กันชัดเจน โดยฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลคือ พยาบาลคัดกรองโรคทำหน้าที่ซักประวัติเบื้องต้น และลงประวัติอาการก่อนพบแพทย์ ซึ่งบางแห่งยังมีระบบเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ที่พยาบาลต้องเขียนในเวชระเบียน ร่วมกับการป้อนข้อมูลในโปรแกรมตรวจรักษา หรืออาจรวบรวมเวชระเบียนเพื่อป้อนข้อมูลหลังการให้บริการในแต่ละวัน เช่นเดียวกัน แพทย์ผู้ตรวจรักษาโรคอาจบันทึกผลการตรวจรักษาลงในเวชระเบียน หรือบันทึกลงในโปรแกรมตรวจรักษา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลผู้รับบริการทั้งหมดต้องถูกจัดการเพื่อจัดเก็บในโปรแกรมตรวจรักษาทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการลงข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ย้อนหลัง หรือการ scan เอกสารที่มีรายละเอียดการตรวจรักษาแต่ละครั้งลงในโปรแกรม ส่วนการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน แพทย์เป็นผู้สรุปปัญหาการเจ็บป่วยในแต่ละครั้ง หลังจากนั้น

เจ้าหน้าที่เวชสถิติเป็นผู้ให้รหัสโรค ICD-10 และบันทึกลงระบบข้อมูล เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์สารสนเทศจะเป็นผู้สรุปข้อมูลเพื่อส่งออกรายงานตามช่วงเวลาที่กำหนด และเมื่อมีความต้องการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์สารสนเทศจะเป็นผู้จัดหาข้อมูลนั้นให้ ดังนั้นความคลาดเคลื่อนของข้อมูลอาจเกิดขึ้นได้จากหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวินิจฉัย จนกระทั่งการรายงานผล และจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเกิดที่ระดับการวินิจฉัยและการให้รหัส

มีกิจกรรมหลายอย่างในโรงพยาบาล เช่น กิจกรรมการแบ่งระดับผู้ป่วยป้องกัน 7 สี กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม DPAC, คลินิกฟ้าใส เป็นต้น ที่ต้องการการติดตามประเมินผล แต่ยังไม่มีการรับรองรับ ถึงแม้ว่า โปรแกรมฐานข้อมูลการให้บริการมีตัวแปรหลายตัวที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่ยังไม่เพียงพอ โรงพยาบาลหลายแห่งจึงพัฒนาโปรแกรมอื่นเพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว นอกจากนั้น ยังมีการพัฒนาโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยใน ฐาน รพ.สต. และฐานโรงพยาบาลเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการประเมินสถานะสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

3. ฐานข้อมูลจากการสำรวจ⁽⁵⁻⁶⁾

อาจกล่าวได้ว่า ฐานข้อมูลการสำรวจนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่บอกสถานการณ์โรค หรือความเสี่ยงในระดับประชากรได้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงที่สุด และมีความสำคัญเพื่อใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรค ตลอดจนสามารถชี้แนวทางของนโยบายสู่การวางแผนยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่หลากหลายเหล่านี้ สามารถนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงได้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีฐานข้อมูลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับ NCDs ในระดับประชากรที่สำคัญอยู่ 12 ฐาน และในระดับหน่วยบริการ 1 ฐาน แต่มีบุคลากรสาธารณสุขส่วนน้อยเท่านั้นที่รู้จักฐานข้อมูลเหล่านี้ จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลการสำรวจทั้ง 13 ฐาน พบว่า ตัวแปรปัจจัยเรื่องการบริโภคอาหารยังมีไม่มาก โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริโภคผักและผลไม้ นอกจากนี้ ตัวชีวิตในระบบเฝ้าระวังหลายตัวมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี

ทั้งในแง่ของประเภทและนิยาม ดังนั้น เพื่อที่จะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ฐานข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องถูกทบทวนเพื่อที่จะบูรณาการฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม การสำรวจต้องลงทุนทรัพยากรมาก ทำให้เป็นข้อจำกัดทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่เพียงพอที่จะเป็นตัวแทนระดับจังหวัด เป็นผลให้ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนเพื่อประเมินสถานการณ์ระดับจังหวัดได้

ฐานข้อมูล การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2558 : การประเมินเพื่อศึกษาผลลัพธ์ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย ในสถานพยาบาลระดับโรงพยาบาลในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ เป็นการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษามาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ตัวแปรที่จัดเก็บพัฒนามาจากตัวชี้วัดคุณภาพการบริการผู้ป่วยเบาหวานของ Toward Clinical Excellence' Network (TCEN) และตัวชี้วัดผลลัพธ์การให้บริการตามมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ถูกกำหนดโดยสมาคมวิชาชีพและกรมการแพทย์ ที่ตอบสนองความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ clinical conditions เป็นจุดเริ่มต้น

ฐานข้อมูล การสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2552 : เป็นการสำรวจที่เก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย ร่วมกับการตรวจเลือดและปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ได้ข้อมูลสุขภาพ ด้านความชุกของปัญหาสุขภาพต่างๆ พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคของบุคคลกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ที่เป็นตัวแทนของประชากร เป็นข้อมูลที่บอกปัญหาด้านปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์สุขภาพที่ระบบรายงานโรคปกติไม่สามารถบอกได้ โดยวัตถุประสงค์หลักของ

การสำรวจคือ แสดงความชุกของโรคและปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญในระดับประเทศ ภาคและเขต การปกครอง ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มประชากรไทยอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล รายงานพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บ พ.ศ. 2553 : การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ เป็นส่วนหนึ่งของระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บในประชากร ภายใต้แผนการสุ่มตัวอย่างหลายชั้นอย่างมีชั้นภูมิ ใช้กรอบประชากรของสำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยประชากรเป้าหมายคือ ประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ถึง 74 ปี เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้น โดยศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ซึ่งบางส่วนดัดแปลงจาก Behavioral Risk Factor Surveillance System ที่ดำเนินการโดย Center for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา และการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพขององค์การอนามัยโลก

ฐานข้อมูล การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2554 และ 2556 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดเก็บข้อมูลด้านอนามัยและสวัสดิการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 หลังจากปี พ.ศ. 2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ดำเนินการสำรวจอนามัยและสวัสดิการทุก 2 ปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 นับเป็นครั้งที่ 19 โครงการนี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล การเจ็บป่วย การรับบริการส่งเสริมสุขภาพ การรับบริการทันตกรรม การเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ค่าใช้จ่ายในการรับบริการด้านสาธารณสุข การเข้าถึงสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของประชากร การสูบบุหรี่และการดื่มสุราในประชากร

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมและการสูบบุหรี่ และการดื่มสุราของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554, 2557 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมและการสูบบุหรี่ของประชากร

ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2519 สำหรับการสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และได้ดำเนินการสำรวจมาแล้วทั้งสิ้น 16 ครั้ง (พ.ศ. 2519–2556) การสำรวจในปี พ.ศ. 2557 จึงนับเป็นครั้งที่ 17 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในรายละเอียดตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และตามมาตรฐานสากลของ องค์การอนามัยโลก

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากรครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2544 และการสำรวจในปี พ.ศ. 2554 นี้เป็นการสำรวจครั้งที่ 4 โดยได้ผนวกคำถามกับแบบข้อคำถามโครงการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายของประชากร ในกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล การสำรวจการบริโภคยาสูบในผู้ใหญ่ระดับโลก ปี พ.ศ. 2554 : เป็นการติดตาม กำกับ การบริโภคยาสูบทั้งชนิดมีควันและไม่มีควัน รวมถึง ประเมินผลการควบคุมการบริโภคยาสูบที่เป็นระบบ และเป็นมาตรฐานในประชากรอายุมากกว่า 15 ปี โดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้มาตรฐานเดียวกันในการ ดำเนินการในประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย เพื่อมุ่งที่จะเพิ่มสมรรถนะของประเทศในการออกแบบ การดำเนินงาน และการประเมินผลการควบคุมยาสูบ อีกทั้งยังช่วยให้ประเทศภาคีสมาชิกบรรลุปันธกิจของ อนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลกในการผลิตข้อมูล สำหรับเปรียบเทียบทั้งภายในและ ระหว่างประเทศ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ พัฒนานโยบายควบคุมยาสูบตามยุทธศาสตร์ MPOWER ที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก

ฐานการสำรวจความฉลาดรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง 3 อ. 2 ส. ปี พ.ศ. 2556–2558 : เป็นการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ความฉลาดรู้

ด้านสุขภาพ หรือความสามารถและทักษะในการเข้าถึง ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมิน ปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งชี้แนะเรื่อง สุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน ของประชาชน คนไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เกี่ยวกับแนวทาง 3 อ. 2 ส. ซึ่งประกอบไปด้วย อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สูบบุหรี่และสุรา โดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการ สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

ฐานข้อมูล การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียน ปี 2553, 2554 และ 2557 : สำนักงาน ระบาดวิทยา ได้เริ่มดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มนักเรียนตั้งแต่ พ.ศ. 2548 โดยครอบคลุม พฤติกรรมสุขภาพสำคัญด้วยคอมพิวเตอร์มือถือ เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียน พฤติกรรม ที่สัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อ 5 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรม การใช้สารเสพติดและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การป้องกัน อุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ พฤติกรรมการ รับประทานอาหารและควบคุมน้ำหนัก การแสดง ความรุนแรง กิจกรรมทางกาย ต่อมาได้มีการปรับปรุง แบบสอบถามในปี พ.ศ. 2557 กลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนอาชีวศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5

ฐานข้อมูล การสำรวจสถานการณ์การมี กิจกรรมทางกายของประเทศไทย โดยสถาบันวิจัย ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2555, 2556, 2557 : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เริ่มดำเนินการสำรวจสถานการณ์ การมีกิจกรรมทางกายของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานขององค์การ อนามัยโลก ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทางกายเพื่อการทำงาน กิจกรรมทางกายเพื่อการเดินทาง และกิจกรรมทางกาย เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ โดยทำการสำรวจประชากรไทย อายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทยครั้งที่ 4 ปี 2555 : สำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ร่วมกับองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือองค์การยูนิเซฟ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประเมินสถานการณ์ของเด็กและสตรีในประเทศไทย รวมทั้งจัดทำตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้า ตามเป้าหมายระดับชาติและนานาชาติของครัวเรือน ในด้านโภชนาการ นมแม่และอาหารตามวัย การได้รับวัคซีน สุขอนามัยอนามัยการเจริญพันธุ์ การศึกษา ความรุนแรงและโรคติดต่อ เอชไอวี เอดส์ในกลุ่มประชากรระดับครัวเรือน ทุกจังหวัดทั่วประเทศ

ฐานข้อมูล การสำรวจการบริโภคยาสูบในเยาวชนไทย พ.ศ. 2552, 2558 : ประเทศไทยได้ดำเนินการสำรวจการสูบบุหรี่ในเยาวชนกลุ่มอายุ 13-15 ปี ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2547 เป็นการสำรวจการบริโภคยาสูบในเยาวชนเพื่อวัดความสำเร็จในกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ องค์การอนามัยโลก ภายใต้มาตรา 20 ดังนี้ (1) การเฝ้าระวังและการแลกเปลี่ยนข้อมูล (2) ความซุกของการบริโภคยาสูบ (3) การได้รับควันยาสูบที่ผู้อื่นสูบ (4) การควบคุมการบริโภคยาสูบในโรงเรียน (5) การเลิกบริโภคยาสูบ (6) การห้ามอย่างเต็มรูปแบบเพื่อไม่ให้มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ การส่งเสริมการขาย และการได้รับการสนับสนุนโดยธุรกิจยาสูบ และ (7) การเข้าถึงยาสูบของเยาวชน โดยสำนักโรคไม่ติดต่อเป็นผู้ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 และสำนักควบคุมการบริโภคยาสูบเป็นผู้ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2558

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากรเป็นครั้งแรกปี พ.ศ. 2548 ดำเนินการสำรวจทุก 4 ปี คือ ปี พ.ศ. 2548, 2552 และ 2556 โดยผนวกข้อมูลกับแบบสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 โดยทำการสำรวจในประชากรอายุตั้งแต่

6 ปีขึ้นไป

4. ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย และยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข กระทั่งถึงแผนการปฏิบัติราชการ ปี พ.ศ. 2554-2559 ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ยุทธศาสตร์หลักที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญไว้ครบถ้วน⁽⁷⁾ ตัวอย่างกิจกรรม เช่น คลินิก NCD คุณภาพ service plan หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรม DPAC อำเภอบูรณาการควบคุมโรคเข้มแข็ง เป็นต้น ซึ่งกลไกในการติดตามกระบวนการเหล่านี้ถูกกำหนดผ่านวาระการตรวจราชการปีละ 2 ครั้ง อย่างไรก็ตาม เครื่องมือและเนื้อหาสำหรับติดตามในประเด็นเฉพาะด้านโรคไม่ติดต่อนั้น ยังไม่มีรูปแบบชัดเจน และการติดตามยังลงไม่ถึงรายละเอียดของกิจกรรม

5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข

นอกเหนือจากฐานข้อมูลภายใต้กระทรวงสาธารณสุขแล้ว ยังมีข้อมูลจากอีกหลายแหล่งนอกกระทรวงสาธารณสุขที่สามารถนำมาวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพร่วมกันได้ ทั้งในประเด็นปัจจัยเสี่ยง และประเด็นฐานข้อมูลกลุ่มประชากรเฉพาะ เช่น ข้อมูลด้านภาษี ข้อมูลด้านความเป็นอยู่ของประชากร ข้อมูลด้านการศึกษา ข้อมูลการจำหน่ายสินค้าต่างๆ ผลการสำรวจเพื่อประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ผลการตรวจสุขภาพคนงานในโรงงาน หรือแม้กระทั่งข้อมูลข่าวสารประจำวัน ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ข้อมูลเหล่านี้กลับถูกมองข้ามไป ทั้งสาเหตุจากความรู้ความเข้าใจที่ไม่เพียงพอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันเช่นไร หรือสาเหตุจากการเข้าถึงข้อมูลต่างหน่วยงานที่ยากลำบาก อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลังจากมีแนวคิดเรื่องระบบเฝ้าระวัง 5 มิติ ทำให้เจ้าหน้าที่เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของมิติต่างๆ ได้ดีขึ้น (ได้แก่ มิติ

ปัจจัยกำหนดด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ด้านพฤติกรรมเสี่ยง ด้านการตอบสนองแผนงานควบคุมโรค ด้านการป่วย/ เสียชีวิต และด้านเหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด⁽⁸⁻¹⁰⁾ และเริ่มแสวงหาฐานข้อมูลอื่นเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ โดยเห็นได้ชัดเจนในการวิเคราะห์สถานการณ์การบริโภค ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีปัจจัยเรื่องเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง

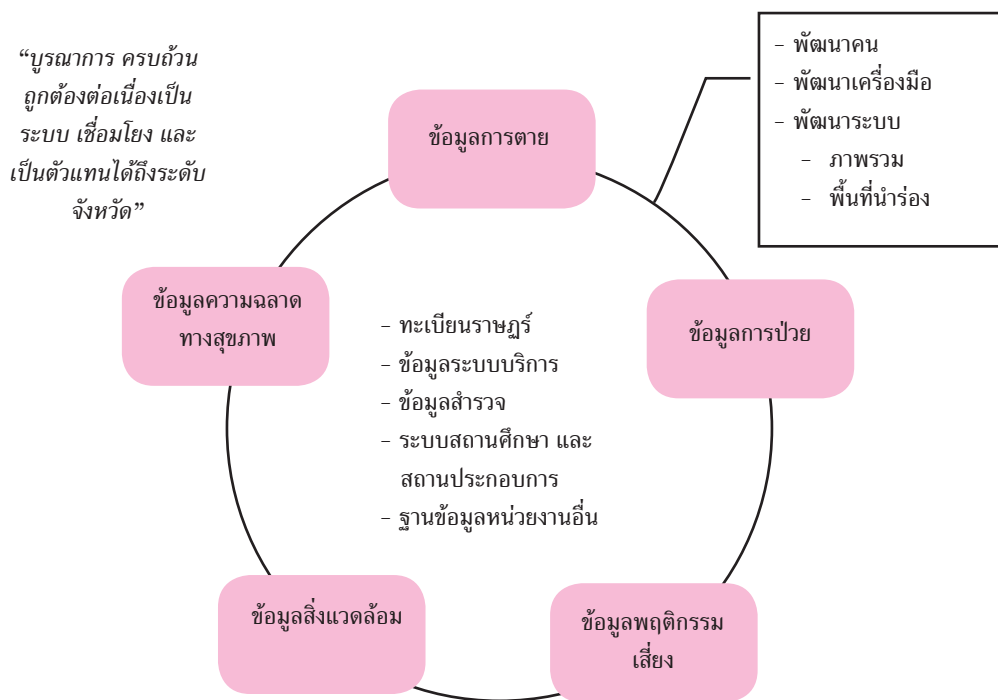
วิจารณ์

ที่ผ่านมาข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ เฝ้าระวังสถานการณ์เป็นประจำคือ ฐานข้อมูลมรณบัตร ฐานข้อมูลผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ และ ฐานข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 ฐานข้อมูล ดังกล่าวยังไม่ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และเป็นระบบ ส่วนฐานข้อมูลการสำรวจนั้น เนื่องจากความเป็นตัวแทน ที่ไม่ถึงระดับจังหวัด ประกอบกับบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่า มีฐานข้อมูลสำรวจใดบ้างที่สามารถใช้ ประโยชน์ได้ การใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลการสำรวจจึงอยู่ในวงจำกัดเพียงระดับส่วนกลางเท่านั้น เช่นเดียวกับ ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวง สาธารณสุขที่ยังไม่ถูกรวบรวมอย่างเป็นระบบ แม้กระทั่ง ระดับส่วนกลาง อย่างไรก็ตาม กระทรวงสาธารณสุข เห็นปัญหานี้ในบางส่วนแล้ว และมีความพยายามที่จะ แก้ไขให้เกิดการพัฒนาาระบบข้อมูล ตลอดจนกรอบ แนวทางการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการเฝ้าระวัง

ในช่วงที่ผ่านมา มีการทบทวน และลงทุนเพื่อ พัฒนาระบบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบบพัฒนาขึ้น ทั้งในแง่การเชื่อมต่อ และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

อย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบข้อผิดพลาดเชิงเทคนิคของผู้ใช้ ระบบอยู่หลายประเด็น ทั้งเรื่องนิยาม การให้คำสั่ง ความผิดพลาดของระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากต้นทุนเชิงระบบ และโอกาสพัฒนาที่มี อยู่ในปัจจุบัน เป้าหมายในการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อ การเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย ควรเน้นไปที่การ บูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความ ครอบคลุม ครอบคลุม และคุณภาพของข้อมูล เพื่อการติดตาม สถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทน ได้ถึงระดับจังหวัด เพื่อสามารถติดตามสถานการณ์โรค และ ปัจจัยเสี่ยงตามบริบทของแต่ละจังหวัดได้ โดยข้อมูลที่ ควรพัฒนาเพื่อการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบคือ ข้อมูล การเสียชีวิต ข้อมูลการป่วย ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง ข้อมูล ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และความฉลาดรู้ ทางสุขภาพ (health literacy)⁽⁹⁾ ซึ่งจำแนกตามแหล่ง ข้อมูลคือ ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ รวมถึงมรณบัตร ฐานข้อมูลจากหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานข้อมูล การสำรวจฐานข้อมูลจากสถานศึกษา และสถานประกอบการ และจากหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนั้นมิติด้านการพัฒนาศักยภาพก็เป็นอีกมิติ ที่สำคัญในระบบเฝ้าระวัง ทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่างๆ เครื่องมือ และระบบ (ภาพที่ 1) เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนาระบบ เฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การ พัฒนาระบบข้อมูลเป็นไปอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง จึงควรมีการพัฒนากลไกการบูรณาการ และกระบวนการ สนับสนุนในระดับประเทศด้วย



ภาพที่ 1 กรอบการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

สรุป

ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 มีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทยอยู่หลายฐาน และภายใต้ความหลากหลายนั้นยังมีความแตกต่างของนิยาม ความซ้ำซ้อนในการสำรวจในปีเดียวกัน และไม่สามารถเป็นตัวแทนระดับจังหวัดได้ ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงของสุขภาพ กับปัจจัยกำหนดอื่นในแง่ของมาตรการ สังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ แต่ยังไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยจึงควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความครบถ้วน ครอบคลุมและคุณภาพของข้อมูลเพื่อการติดตามสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทนได้ถึงระดับจังหวัด ประกอบด้วย ข้อมูลการเสียชีวิต ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลพฤติกรรม

เสี่ยง ข้อมูลปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และ ความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งข้อมูลคือ ฐานมรณบัตร ฐานหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานการสำรวจ สถานศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนั้นมิติด้านการพัฒนาศักยภาพ เป็นอีกมิติที่สำคัญในระบบเฝ้าระวัง ทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่างๆ เครื่องมือและระบบ เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำระบบฐานข้อมูล และการบูรณาการฐานข้อมูล

1.1 ควรมีการพัฒนาข้อมูลการเฝ้าระวังการเจ็บป่วย และพฤติกรรมเสี่ยงฐานหน่วยบริการที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา

1.2 ควรมีการพัฒนาการสำรวจติดตามสถานการณ์การเจ็บป่วย และพฤติกรรมเสี่ยงฐานหน่วยบริการในสถานพยาบาลบางแห่ง เพื่อเป็นตัวแทนสถานการณ์ประเทศ (sentinel surveillance)

1.3 ควรมีการพัฒนากระบวนการข้อมูลการเสียชีวิตที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง

1.4 ควรมีการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมเสี่ยง การป่วย การเสียชีวิตและเหตุการณ์ผิดปกติ) ให้เป็นระบบการเฝ้าระวังแบบบูรณาการ ในประเด็นโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

1.5 ควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ และพฤติกรรมเสี่ยงฐานการสำรวจระดับประชากรที่มีอยู่หลายฐาน ให้สามารถใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ถึงระดับจังหวัดได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ซ้ำซ้อนกัน และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.6 ควรมีการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงในระดับองค์กร และกลุ่มประชากร เฉพาะ เช่น ในสถานศึกษาและสถานประกอบการ เป็นต้น

1.7 ควรมีการพัฒนากระบวนการและเครือข่ายเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance)⁽⁸⁾ เพื่อการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติได้รวดเร็ว เพื่อการควบคุมป้องกันได้รวดเร็วทันเวลามากขึ้น

2. การติดตามและประเมินคุณภาพและการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล

2.1 ควรมีการพัฒนากระบวนการประเมินความครบถ้วนถูกต้อง การให้สาเหตุการเสียชีวิต ให้มีการประเมินเป็นประจำ และต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการประเมินระบบข้อมูลการให้บริการโรคไม่ติดต่อในสถานพยาบาลภาครัฐ เพื่อติดตามคุณภาพการรายงานข้อมูลและพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3. การเพิ่มพูนประสิทธิภาพทั้งด้านพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล ด้านอุปกรณ์/เครือข่าย และด้านการบริหารจัดการ เพื่อให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาตอนต้นที่นำเสนอปัญหา และข้อจำกัดของฐานข้อมูลแต่ละส่วน

3.1 พัฒนาศักยภาพการจัดการข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังด้านโรคไม่ติดต่อทุกระดับ ทั้งบุคลากรด้านเวชสถิติ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้จัดการ ราชกรณและเชิงระบบ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานนอกเหนือจากสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลปัจจัยเสี่ยง การป่วย และการเสียชีวิต

3.2 ควรพัฒนาแนวทางการให้สาเหตุการเสียชีวิตจำแนกกระหว่างโรคที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและโรคร่วมให้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และควรพัฒนาความรู้ของแพทย์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมถึงนายทะเบียนให้เข้าใจถึงประโยชน์ และวิธีการให้สาเหตุการเสียชีวิตที่ถูกต้อง นอกจากนั้นข้อมูลการเสียชีวิตที่ถูกรวบรวมไว้ควรได้รับการประเมินความถูกต้องสม่ำเสมอ โดยวางระบบให้มีผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ร่วมกับการสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิต (verbal autopsy) เพื่อติดตามคุณภาพของการรายงานการเสียชีวิต และสามารถประเมินสถานการณ์การเสียชีวิตได้ถูกต้องมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานที่อนุเคราะห์ข้อมูลและให้การสัมภาษณ์ ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา สำนักงานคณะกรรมการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ สำนักโภชนาการ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานป้องกันควบคุมทั้ง 12 เขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 11 แห่ง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี อุดรธานี มุกดาหาร ชลบุรี เชียงราย ตรัง นครนายก บุรีรัมย์ นครสวรรค์และเลย และขอขอบคุณศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการศึกษาทบทวนระบบข้อมูลในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs วิฤตสุขภาพ วิฤตสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2557.
2. อรดี อินทร์คง. นักสืบความเสียชีวิต ก้าวสำคัญของการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: ต้นคิด; 2553.
3. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. ไชยปรียาการเสียชีวิต ยกเครื่องระบบข้อมูลการเสียชีวิต. หมอออนไลน์ 2553;19:37-41.
4. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, สุพัตรา ศรีวณิชชากร. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อและการจัดระบบบริการเพื่อตอบสนองต่อโรคไม่ติดต่อดังเป้าหมาย และตัวชี้วัดระดับโลกของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2559.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บ และจัดส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ และข้อมูลส่งต่อผู้ป่วย 50 แฟ้มปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://health-caredata.moph.go.th/main/>
6. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, วิชุดา บุษบงศ์. คู่มือบัญชีตัววัดสำคัญสำหรับการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องปี พ.ศ. 2553-2558. กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมการค้าผ่านศึก; 2558.
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554-2563. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2554.
8. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. การเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารควบคุมโรค 2559;42:1-10.
9. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, เสาวพัทธ์ อ้นจ้อย, คำณณ อึ้งชูศักดิ์. การเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพมหานคร: ซีรี่; 2557.
10. Center for Disease Control and Prevention. What is health literacy? 2016 [Internet]. [cited 2017 Jan 2]; Available from: <https://www.cdc.gov/healthliteracy/learn/>

ชนิดของริ้นฝอยทรายในพื้นที่เกิดโรคเลิซมานิเอซิส

จังหวัดเชียงราย ภาคเหนือของประเทศไทย

Species composition of sandfly in Leishmaniasis affected foci in

Chiang Rai Province Northern Thailand

ทวีศักดิ์ ศรีวงศ์พันธ์* วท.บ. (สุขศึกษา), รป.ม.

Taweesak Sriwongphun B.Sc.

(Health Education), M.PA.

กฤษกร ชัยพูน* วท.บ.

Kunakorn chaiphon B.Sc. (Agriculture)

สุรเกียรติ พรชัยกิตติกุล* วท.บ.

Surakait Pornchaikittikul B.Sc. (Agriculture)

ไพวรรณ เพ็งพิศ* บธ.บ.

Priwan Peangpis B.A. (General Management)

วรรณภา สุวรรณเกิด** ดุษฎีบัณฑิต

Wannapa Suwonkerd Ph.D.

(กัญญาวิทยาทางการแพทย์)

(Medical Entomology)

*ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 1.3 เชียงราย

Vector Borne Disease Control Center 1.3 Chiang Rai

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

Office of Disease Prevention and Control Region 1,

Chiang Mai

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบชนิดของริ้นฝอยทราย โดยทำการศึกษาภาคตัดขวาง คัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจงใน 3 หมู่บ้าน ที่มีรายงานการพบโรคเลิซมานิเอซิส ได้แก่ หมู่ที่ 4 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง หมู่ที่ 14 ตำบลปอ อำเภอเวียงแก่น และหมู่บ้านใกล้เคียงที่ยังไม่มีการเกิดโรคคือ หมู่ที่ 11 ตำบลธารทอง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ดำเนินการในเดือนสิงหาคม กันยายน ตุลาคมและพฤศจิกายน 2558 การเก็บตัวอย่างใช้กับดักแสงไฟ (light traps) ตั้งเวลา 18.00 น. ถึง 06.00 น. ดำเนินการเดือนละ 3 คืนต่อหมู่บ้าน ผลการศึกษาพบริ้นฝอยทรายทั้งสิ้นจำนวน 430 ตัว รวม 17 ชนิด พบว่า เป็นริ้นฝอยทรายสกุล (Genus) *Sergentomyia* 365 ตัว (ร้อยละ 84.9) *Phlebotomus* 65 ตัว (ร้อยละ 15.1) เป็นเพศเมียมากกว่าเพศผู้เล็กน้อย (จำนวน 218 และ 212 ตัว) โดยพบริ้นฝอยทรายมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ตุลาคม สิงหาคมและกันยายน 2558 จำนวน 300, 58, 46 และ 26 ตัว (ร้อยละ 69.8, 13.5, 10.7 และ 6.0) ตามลำดับ ริ้นฝอยทรายที่จับได้ปริมาณมาก 3 อันดับแรก คือ *Sergentomyia punjabensis* (ร้อยละ 31.2), *Sergentomyia gemmea* (ร้อยละ 27.2) และ *Sergentomyia barraudi* (ร้อยละ 8.8) ตามลำดับ พบริ้นฝอยทรายที่เป็นพาหะนำโรคเลิซมานิเอซิสในประเทศไทย 2 ชนิด คือ *Phlebotomus argentipes* และ *P. major major* การส่งตรวจทางชีวโมเลกุลไม่พบเชื้อเลิซมานิเอซิสในริ้นฝอยทรายที่ส่งตรวจ แหล่งที่จับได้มากที่สุดคือ กอไผ่ (120/430) ร้อยละ 27.9 รองลงมาคือ ในบ้านร้าง (80/430) ร้อยละ 18.6 และจอมปลวก (68/430) ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ การศึกษาชนิดและการกระจายตัวของริ้นฝอยทรายฤดูกาลปรากฏตัว ความหนาแน่น และการตรวจเชื้อเลิซมานิเอซิสในริ้นฝอยทราย จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นพลวัตในบริเวณที่มีการเกิดโรค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการควบคุมพาหะนำโรคเลิซมานิเอซิสต่อไป

Abstract

This study aims to investigate the sandflies species composition. A cross-sectional survey was conducted, in three purposive selected villages where Leishmaniasis cases were previously reported in Village 4 Pa-ao-Donchai Canton, Munag District and Vil. 14 Por Canton, WeingKhan District including adjacent location where no Leishmaniasis has been reported, Vil. 11, TarnThong Canton, Phan Distrit, Chiang Rai Province. The study was carried out from August–November 2015. Sampling was conducted during three consecutive nights, using light traps, the collection time beginning after sunset 18.00 pm. – 06.00 am. The results revealed that, total of 430 sandflies were collected with 17 species of 2 genera: *Sergentomyia* (365/84.9%) and *Phlebotomus* (65/15.1%) respectively. Females were slightly collected higher than male (218:212). The sandflies were collected highest in November (300/69.8%), October (58/13.5%), August (46/10.7%) and September (26/6%) respectively. The first three most abundant species of sandflies captured were *Sergentomyia punjabensis* (31.2%), follow by *Sergentomyia gemmea* (27.2%) and *Sergentomyia barraudi* (8.8%) respectively. In addition, two species of the genus *Phlebotomus*, *Phlebotomus argentipes* and *P. major major* a known vector of Leishmaniasis were also detected. None of the captured sandflies was infected with *Leishmania* spp. by PCR technique. Collection sites with most collected of sandflies were clump of bamboos (120/430) 27.9% follow by abandoned house (80/430) 18.6% and termite hill (68/430) 15.8%. The determination of the species composition of sandfly populations, seasonal variations, relative abundances and estimations of infection in the vector population may provide information about the dynamics of leishmaniasis transmission that is useful in planning vector control activities.

คำสำคัญ

โรคเลิซมาเนียซิส, ฟลิโบโตมัส, เซอร์เจนโตมัยเอีย

Key words

Leishmaniasis, Phlebotomus, Sergentomyia

บทนำ

โรคเลิซมาเนีย เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ในประเทศไทย ที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัว สกุล *Leishmania* โดยมีสัตว์รังโรคที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งที่อยู่อาศัยในป่าและสัตว์เลี้ยงใกล้บ้าน เช่น สุนัข แมว วัว ควาย ม้า หนู เป็นต้น โรคนี้ติดต่อกันได้จากการกัดของแมลงพาหะ คือ รินฝอยทราย (sandfly) โรคเลิซมาเนียพบทั่วไปในเขตร้อนชื้น เขตอบอุ่น โดยกระจายตั้งแต่เขตป่าที่มีฝนตกชุกในทวีปอเมริกา ไปจนถึงทะเลทรายในตะวันตกของทวีปเอเชีย และเขตชนบทจนถึงชานเมือง

ประเทศไทย มีรายงานผู้ป่วยโรคเลิซมาเนียครั้งแรกเป็น Visceral leishmaniasis (Kala-azar)

ในชาวต่างชาติที่เข้ามารักษาตัวในประเทศไทย จำนวน 3 ราย คือ ชาวปากีสถาน อินเดียและบังกลาเทศ ในปี พ.ศ. 2503, 2520 และ 2527 ตามลำดับ โดยปี พ.ศ. 2524–2553 มีรายงานพบผู้ป่วยที่เป็นคนไทย ทั้งที่ติดเชื้อมาในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 58 ราย เป็นผู้ป่วย Cutaneous leishmaniasis (CL) 43 ราย ส่วนใหญ่เป็นคนไทยที่ไปทำงานอยู่ในประเทศที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น และผู้ป่วย Visceral Leishmaniasis (VL) จำนวนทั้งสิ้น 15 ราย ในจำนวนนี้มีอย่างน้อย 6 ใน 15 ราย ที่เป็นการติดเชื้อภายในประเทศ (autochthonous) นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วย Leishmaniasis/HIV co-infection จำนวน 4 ราย (VL 3 ราย และ CL 1 ราย)

จอมปลวก บ้านไม้เก่า กองไม้ กอดต้นกล้วย กอดต้นไผ่หรือโคนต้นไม้ใหญ่ (ริ้นฝอยทรายจะอยู่อาศัยใกล้กับแหล่งอาหาร หรือที่อยู่ของสัตว์ที่มันชอบดูดเลือด) ทำการวางกับดักอย่างน้อยหมู่บ้านละ 5 จุดๆ ละ 1 กับดัก เริ่มวางกับดักในเวลา 18.00 น. และเก็บในเวลา 06.00 น. ในวันรุ่งขึ้น ทำการศึกษาเดือนละ 3 วัน ต่อหนึ่งหมู่บ้าน

การดำเนินงานในห้องปฏิบัติการ

1. การเตรียมตัวอย่างริ้นฝอยทรายที่จับได้จากกับดักฯ สำหรับจำแนกชนิด

- ทำให้ริ้นฝอยทรายสลบด้วยสารเคมีอีเทอร์
- แยกริ้นฝอยทรายจากแมลงอื่น ๆ ภายใต้อุปกรณ์จุลทรรศน์ stereo microscope
- เก็บริ้นฝอยทรายไว้ในขวดที่มี ethanol 70% ประมาณ 30 นาที ตีติดฉลาก บอกสถานที่และวันที่
- นำริ้นฝอยทรายในขวดที่มี ethanol 70% มาทำสไลด์ (permanent slide)

2. การทำสไลด์ริ้นฝอยทราย เพื่อจำแนกชนิด

- ตัดแบ่งตัวริ้นฝอยทรายออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนอกถึงท้องปล้องที่ 5 และส่วนท้องปล้องที่ 6-8
- นำริ้นฝอยทรายออกมาแช่ในน้ำด่าง KOH 5% ทิ้งไว้ 5-10 นาที เพื่อให้ผนังลำตัวริ้นฝอยทรายใส สามารถมองเห็นอวัยวะภายในชัดเจน
- ล้างริ้นฝอยทรายด้วยน้ำเปล่า 2-3 ครั้ง ให้น้ำด่างออกไป
- ใช้เข็มเย็บชิ้นส่วนทั้ง 3 ส่วน ไปวางบนสไลด์ที่มี Hoyer's medium 2-3 หยด
- จัดลักษณะโดยพลิกส่วนหัวให้หงายขึ้น เพื่อให้เห็นโครงสร้างสำคัญ เช่น cibarium ชัดเจน จัดส่วนอกกับปล้องท้องให้อยู่ใกล้ ๆ ส่วนหัว แล้วปิดทับด้วย cover glass
- บันทึกข้อมูล สถานที่เก็บ อุปกรณ์ที่ใช้ เก็บ วันที่เก็บ ผู้เก็บ ไม้ด้านขวาของสไลด์
- เติม Hoyer's medium บริเวณขอบ cover glass ตากสไลด์ให้แห้ง (air dry)

- จัดจำแนกชนิดของริ้นฝอยทรายตัวเต็มวัยภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ตามคู่มือการจำแนกฯ⁽⁶⁻⁸⁾

3. การส่งชิ้นส่วนริ้นฝอยทรายเพื่อส่งตรวจทางชีวโมเลกุลที่สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง

- นำส่วนอกของริ้นฝอยทรายเพศเมีย ใส่ลงในหลอดทดลองขนาดเล็ก ขนาด 0.5 มิลลิลิตร เติมน้ำเอทิลแอลกอฮอล์ 90% ให้ท่วมตัวอย่าง แล้วปิดฝา ปิดทับด้วยพาราฟิล์ม (Parafilm) ส่งตรวจทางชีวโมเลกุลที่สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. จัดทำรายงานการวินิจฉัยริ้นฝอยทรายและตรวจสอบความถูกต้อง เก็บรวบรวมข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ

ผลการศึกษา

การศึกษารั้ครั้งนี้ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2558 ซึ่งเป็นช่วงเวลารอยต่อระหว่างปลายฤดูฝนต้นฤดูหนาว ในพื้นที่ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ 4 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย (N 19 50 9.9 E 99 46 30.3) หมู่ 14 ตำบลปอ อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย (N 19 57 30.1 E 100 30 44.1) และหมู่ 11 ตำบลธารทอง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย (N 19 42 43.1 E 99 45 18.8) พบริ้นฝอยทรายทั้งสิ้น 430 ตัว เป็นริ้นฝอยทรายสกุล (Genus) *Sergentomyia* 365 ตัว (ร้อยละ 84.9) มากกว่าสกุล *Phlebotomus* 65 ตัว (ร้อยละ 15.1) พบริ้นฝอยทรายมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน 2559 จำนวน 300 ตัว (ร้อยละ 69.8) รองลงไปคือเดือนตุลาคม สิงหาคมและกันยายน จำนวน 58, 46 และ 26 ตัว (ร้อยละ 13.5, 10.7 และ 6.0) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เป็นเพศเมียมากกว่าเพศผู้เล็กน้อยคือ พบเพศเมีย จำนวน 218 ตัว (ร้อยละ 50.7) เพศผู้ 212 ตัว (ร้อยละ 49.3) การศึกษานี้พบริ้นฝอยทรายทั้งหมด 17 ชนิด (species) โดยริ้นฝอยทรายที่พบมากที่สุดคือ *Sergentomyia*

punjabensis จำนวน 134 ตัว (ร้อยละ 31.2) รองลงมา ได้แก่ *S. gemmea* จำนวน 117 ตัว (ร้อยละ 27.2) ตามด้วย *S. barraudi* จำนวน 38 ตัว (ร้อยละ 8.8) *P. stantoni* จำนวน 28 ตัว (ร้อยละ 6.5) *S. theoderi* จำนวน 28 ตัว (ร้อยละ 6.5) *S. indica* จำนวน 21 ตัว (ร้อยละ 4.8) *P. frondifer* จำนวน 20 ตัว (ร้อยละ 4.6) *S. iyengari* จำนวน 19 ตัว (ร้อยละ 4.2) *P. calabaensis* จำนวน 13 ตัว (ร้อยละ 3.0) *S. silvatica* จำนวน 3 ตัว (ร้อยละ 0.7) *P. argentipes* จำนวน 2 ตัว (ร้อยละ 0.4) *S. linearis* จำนวน 2 ตัว (ร้อยละ 0.4) *Sergentomyia*

dentata จำนวน 1 ตัว (ร้อยละ 0.2) *S. anodontis* จำนวน 1 ตัว (ร้อยละ 0.2) *P. major major* จำนวน 1 ตัว (ร้อยละ 0.2) *S. aquatei* จำนวน 1 ตัว (ร้อยละ 0.2) *S. tambori* จำนวน 1 ตัว (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผลการส่งตรวจทางชีวโมเลกุล รืนฝอยทราย เพศเมีย จำนวน 218 ตัวอย่าง ส่งตรวจทางชีวโมเลกุลที่ สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค ไม่พบเชื้อ ลิซมาเนฮิสในรืนฝอยทรายที่ส่งตรวจ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของรืนฝอยทราย แยกรายเดือน จากหมู่ที่ 4 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง, หมู่ที่ 14 ตำบลปอ อำเภอเวียงแก่น, หมู่ที่ 11 ตำบลธารทอง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ชนิดร้นฝอยทราย	เดือน / เพศ / จำนวน / ร้อยละ										รวม
	สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		รวม		
	ผู้	เมีย	ผู้	เมีย	ผู้	เมีย	ผู้	เมีย	ผู้	เมีย	
<i>Phlebotomus</i>											
<i>P. argentipes</i>				1		1			0	2	2 (0.5)
<i>S. anodontis</i>				1					0	1	1 (0.2)
<i>P. calabaensis</i>	10	1				1		1	12	1	13 (3.0)
<i>P. frondifer</i>						4		16	20	0	20 (4.7)
<i>P. major major</i>							1		0	1	1 (0.2)
<i>P. stantoni</i>		9		1	1	5		12	1	27	28 (6.5)
<i>Sergentomyia</i>											
<i>S. barraudi</i>		4		6		2		26	0	38	38 (8.8)
<i>S. dentata</i>				1					0	1	1 (0.2)
<i>S. gemmea</i>		8		4		11		94	0	117	117 (27.2)
<i>S. indica</i>				1		6		14	0	21	21 (4.9)
<i>S. iyengari</i>				2		1	16		16	3	19 (4.4)
<i>S. linearis</i>			2						2	0	2 (0.5)
<i>S. punjabensis</i>	14		3		20		97		134	0	134 (31.2)
<i>S. quatei</i>						1			0	1	1 (0.2)
<i>S. silvatica</i>				3					0	3	3 (0.7)
<i>S. tambori</i>						1			0	1	1 (0.2)
<i>S. theoderi</i>			1		3		24		28	0	28 (6.5)
รวม	24	22	6	20	29	29	154	146	212	218	430
	(5.6)	(5.1)	(1.4)	(4.7)	(6.7)	(6.7)	(35.8)	(34.0)	(49.3)	(50.7)	

การพบริ้นฝอยทรายทั้งจำนวนและชนิดของริ้นฝอยทราย จะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ศึกษา โดยในพื้นที่มีรายงานการเกิดโรคเลิซมาเนียซิสที่หมู่ 4 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย (ตารางที่ 2) พบริ้นฝอยทราย จำนวน 391 ตัว (9 ชนิด) ชนิดพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ *Sergentomyia punjabensis* ร้อยละ 32.9 (129/391) รองลงมาคือ *S. gemmea* ร้อยละ 28.9 (113/391) และ *S. barraudi* ร้อยละ 8.1 (32/391) และหมู่ 14 ตำบลปอ อำเภอเวียงแก่น (ตารางที่ 3) พบริ้นฝอยทราย จำนวน 13 ตัว (10 ชนิด) ชนิดที่พบมากที่สุดคือ *P. stantoni* ร้อยละ 23.1 (3/13) รองลงมาคือ *S. punjabensis*, *P. frondifer* ร้อยละ 15.4 (2/13) ส่วนในพื้นที่ใกล้เคียงที่ยังไม่มีรายงานการเกิดโรคฯ หมู่ 11 ตำบลธารทอง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบริ้นฝอยทรายทั้งหมด 26 ตัว จำนวน 12 ชนิด (ตารางที่ 4) ชนิดพบมากที่สุดคือ *S. barraudi* ร้อยละ 23.1 (6/26), รองลงไปคือ *S. punjabensis*, *S. silvatica* ร้อยละ 11.5 (3/26) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาริ้นฝอยทราย หมู่ที่ 4 ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ชนิดริ้นฝอยทราย	จำนวน / ร้อยละ				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	รวม
<i>Phlebotomus</i>					
<i>P. calabaensis</i>	9	1	1	1	12 (3.1)
<i>P. frondifer</i>	0	0	2	16	18 (4.6)
<i>P. stantoni</i>	5	2	5	12	24 (6.1)
<i>Sergentomyia</i>					
<i>S. barraudi</i>	3	1	2	26	32 (8.2)
<i>S. gemmea</i>	7	3	9	94	113 (28.9)
<i>S. indica</i>	2	0	5	12	19 (4.9)
<i>S. iyengari</i>	0	0	1	16	17 (4.3)
<i>S. punjabensis</i>	13	1	18	97	129 (33.0)
<i>S. tambori</i>	0	0	1	0	1 (0.3)
<i>S. theoderi</i>	0	0	2	24	26 (6.6)
รวม	39	8	46	298	391 (100)

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาริ้นฝอยทราย หมู่ที่ 14 ตำบลปอ อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ชนิดริ้นฝอยทราย	จำนวน / ร้อยละ				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	รวม
<i>Phlebotomus</i>					
<i>P. argentipes</i>	0	0	1	0	1 (7.7)
<i>P. calabaensis</i>	1	0	0	0	1 (7.7)
<i>P. frondifer</i>	0	1	1	0	2 (15.4)
<i>P. major major</i>	0	0	1	0	1 (7.7)
<i>P. stantoni</i>	1	1	1	0	3 (23.1)
<i>Sergentomyia</i>					
<i>S. indica</i>	0	0	1	0	1 (7.7)
<i>S. punjabensis</i>	0	1	1	0	2 (15.4)
<i>S. quatei</i>	0	0	1	0	1 (7.7)
<i>S. theoderi</i>	0	0	1	0	1 (7.7)
รวม	2	3	8	0	13 (100)

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษารืนฝอยทราย หมู่ที่ 11 ตำบลธารทอง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ชนิดรืนฝอยทราย	จำนวน / ร้อยละ				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	รวม
<i>Phlebotomus</i>					
<i>S. anodontis</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
<i>P. argentipes</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
<i>P. stantoni</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
<i>Sergentomyia</i>					
<i>S. barraudi</i>	1	3	1	1	6 (23.1)
<i>S. dentata</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
<i>S. gemmea</i>	1	2	1	0	4 (15.4)
<i>S. indica</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
<i>S. iyengari</i>	1	1	0	0	2 (7.7)
<i>S. linearis</i>	1	1	0	0	2 (7.7)
<i>S. punjabensis</i>	0	1	1	1	3 (11.5)
<i>S. silvatica</i>	1	1	1	0	3 (11.5)
<i>S. theoderi</i>	0	1	0	0	1 (3.8)
รวม	5	15	4	2	26 (100)

สำหรับแหล่งที่วางกรงดักรืนฝอยทราย (ตารางที่ 5) ที่พบรืนฝอยทรายมากที่สุดคือ กอไผ่ ร้อยละ 27.9 (120/430) รองลงมาคือ ในบ้านร้าง ร้อยละ 18.6 (80/430) จอมปลวก ร้อยละ 15.8 (68/430) ห้องน้ำเก่า ร้อยละ 8.1 (35/430) บ้านดิน ร้อยละ 7.9 (34/430) ไซตหิน ร้อยละ 6.0 (26/430) โคนต้นปาล์ม ร้อยละ 5.8 (25/430) บ่อเกรอะเก่า ร้อยละ 5.1 (22/430) กอกล้วย ร้อยละ 1.6 (7/430)

คอกสัตว์ (ในบ้าน) ร้อยละ 1.1 (5/430) ไต้ถุนบ้าน ร้อยละ 0.4 (2/430) กองฟืน ร้อยละ 0.2 (1/430) ตามลำดับ

รืนฝอยทรายเพศเมีย จำนวน 218 ตัวอย่าง ถูกส่งตรวจทางชีวโมเลกุลที่สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ทุกตัวอย่างให้ผลลบ

ตารางที่ 5 แสดงแหล่งที่พบริ้นฝอยทราย

แหล่งที่พบ ริ้นฝอยทราย	<i>P. anodontis</i>	<i>P. argentipes</i>	<i>P. calabaensis</i>	<i>P. frondifer</i>	<i>P. major major</i>	<i>P. stantoni</i>	<i>S. barraudi</i>	<i>S. dentata</i>	<i>S. gemmea</i>	<i>S. indica</i>	<i>S. iyengari</i>	<i>S. linearis</i>	<i>S. punjabensis</i>	<i>S. quatei</i>	<i>S. silvatica</i>	<i>S. tambori</i>	<i>S. theodori</i>	รวม	ร้อยละ
กอกกล้วย			1			1			2				3					7	1.63
กอกพิน				1														1	0.23
กอไผ่			11	8		9	9		32	2	2		40				7	120	27.9
บ้านดิน				1		2	1		10	5	1		11			1	2	34	7.91
โชดหิน	1	1				1	6	1	4	1	2	2	3		3		1	26	6.05
คอกสัตว์					1								2	1			1	5	1.16
โคนต้นปาล์ม						2	5		8	1			7				2	25	5.81
จอมปลวก				3		3	2		16	5	5		26				8	68	15.8
ใต้ถุนบ้าน						1				1								2	0.47
ในบ้าน		1	1	1		2												5	1.16
บ่อเกราะเก่า				1					4	2			12				3	22	5.12
ในบ้านร้าง				3		7	12		25	3	7		20				3	80	18.6
ห้องน้ำเก่า				2			3		16	1	2		10				1	35	8.14
รวม	1	2	13	20	1	28	38	1	117	21	19	2	134	1	3	1	28	430	100

วิจารณ์และสรุป

ในประเทศไทยมีการศึกษายืนยันการพบริ้นฝอยทรายแล้ว 5 สกุล (genus) ได้แก่ *Phlebotomus*, *Sergentomyia*, *Idiophlebotomus*, *Chinius*, *Nemopalpus* รวม 26 ชนิด ใน 37 จังหวัด⁽⁹⁻¹⁰⁾ การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2558 ในพื้นที่ที่มีรายงานการเกิดโรคเลishmania และพื้นที่ใกล้เคียงที่ยังไม่มีรายงานการเกิดโรคฯ พบริ้นฝอยทรายทั้งหมดจำนวน 430 ตัว 17 ชนิด ซึ่งถือว่ามีความหลากหลายค่อนข้างสูง แม้จะดำเนินการศึกษาเพียงจังหวัดเดียว

ความหลากหลายของชนิดริ้นฝอยทราย จะมีความสัมพันธ์กับนิเวศวิทยา โดยเฉพาะบริเวณที่มีแหล่งอาหารให้ริ้นฝอยทราย มีความเป็นกรดเป็นด่างปานกลาง และมีความชื้นสูง เช่น ในถ้ำที่มีค้างคาวอาศัยอยู่⁽⁹⁾ เช่น การศึกษาดักจับริ้นฝอยทรายที่ถ้ำพระโพธิสัตว์ จังหวัดสระบุรี⁽¹¹⁾ สิงหาคม 2548 – กรกฎาคม 2549 จับริ้นฝอยทรายได้ทั้งหมด 5,514 ตัว รวม 13 ชนิด 2 สกุล *Phlebotomus* and *Sergentomyia* ได้แก่ *S. silvatica*,

S. anodontis, *S. dentata*, *S. barraudi*, *P. argentipes*, *P. philippinensis gouldi*, *P. stantoni*, *S. gemmea*, *P. major major*, *S. perturbans*, *S. iyengari*, *S. bailyi*, *P. teshi* ต่อมา และการดักจับริ้นฝอยทรายในถ้ำเรศวร อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก⁽¹²⁾ ระหว่างพฤศจิกายน 2552 – ธันวาคม 2553 จับริ้นฝอยทรายได้ทั้งหมด 10,115 ตัว จำนวน 13 ชนิด 4 สกุล *Phlebotomus*, *Sergentomyia*, *Nemopalpus* และ *Chinius* ได้แก่ *Nemopalpus vietnamensis*, *P. argentipes*, *C. barbazani*, *P. teshi*, *S. anodontis*, *S. barraudi*, *P. stantoni*, *S. dentata*, *S. quatei*, *P. philippinensis gouldi*, *S. silvatica*, *S. gemmea*, *S. iyengari* ริ้นฝอยทรายที่จับได้สูงสุดคือ *Nemopalpus vietnamensis* (ร้อยละ 49.15)

การศึกษานี้ทำการวินิจฉัยโดยอิงจากรูปพรรณสัณฐาน⁽⁶⁻⁸⁾ จากจำนวนริ้นฝอยทรายทั้งหมด 17 ชนิด โดยพบว่า ริ้นฝอยทรายจำนวน 5 ชนิด ยังไม่มีรายงานในการรื้อฟื้นศึกษาที่ผ่านมา⁽⁹⁻¹⁰⁾ ได้แก่ *S. linearia*,

P. calabaensis, *S. theoderi*, *P. frondifer*, *S. tambori* เนื่องจากการจัดลำดับ (taxa) ความหลากหลาย (diversity) ของรื้อนฝอยทรายยังมีจุดอ่อน รื้อนฝอยทรายบางตัวไม่สามารถวินิจฉัยด้วยการใช้รูปพรรณสัณฐาน (morphology) เพียงอย่างเดียว จะต้องใช้วิธีชีวโมเลกุลร่วมด้วย ดังนั้น การศึกษาเพื่อยืนยันรื้อนฝอยทรายชนิดใหม่ในพื้นที่ดำเนินการครั้งนี้จะต้องมีการศึกษาเพื่อยืนยันต่อไป

การศึกษาเพื่อยืนยันการเป็นพาหะของ รื้อนฝอยทรายในประเทศไทยยังมีความจำกัด แต่อาจใช้ คาดการณ์จากการที่รื้อนฝอยทรายที่ชอบเข้ากัดคน อย่างโดดเด่น (anthropophilic) มีโอกาสเป็นพาหะนำ โรคได้ เช่น *P. hoepplii* แต่ *P. agentipes* แม้จะพบว่า ชอบกินเลือดสัตว์มากกว่าเลือดคน แต่มีรายงานว่ารื้อนฝอยทรายชนิดนี้เป็นพาหะนำ kala-azar ในประเทศ อินเดีย⁽³⁾ นอกจากนี้มีรายงานว่ารื้อนฝอยทรายชนิดที่สำคัญในเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่ *Phlebotomus argentipes*, *P. papatasi*, *P. major major*, *P. Ariasi* และ *P. chinensis* คาดคะเนว่ารื้อนฝอยทรายเหล่านี้ อาจจะเป็น พาหะนำเชื้อ *L. donovani*, *L. infantum*, *L. siamensis* *Sergentomyia species* ซึ่งรื้อนฝอยทรายสกุลเซอร์เจนโต มัยเอีย (*Segentomyia*) มักจะชอบเข้ากัดสัตว์สูง⁽¹³⁾ แต่จากการศึกษาของ Kanjanopas K, et al. พบว่า *S. gemmea* และ *S. (Parrotomyia) barraudi* มีพฤติกรรม ชอบเข้ากัดคนสูง จึงมีความเป็นไปได้ว่าอาจจะเป็นพาหะ นำเชื้อเลชมานิเอซิสชนิด *L. siamensis*⁽⁴⁾ มาสู่คน นอกจากนี้ยังตรวจพบเชื้อเลชมานิเอซิสชนิดนี้ในรื้อนฝอยทรายทั้งสอง ชนิดนี้ด้วย⁽⁴⁾ ซึ่งการพบพาหะสองชนิดนี้ในปริมาณสูงกว่าชนิดอื่นๆ ก็อาจจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนว่ารื้อนฝอยทรายทั้งสองชนิดนี้อาจมีความสัมพันธ์กับการเป็นพาหะนำโรคเลชมานิเอซิสมาสู่คนได้

ฤดูกาลปรากฏของรื้อนฝอยทรายแตกต่างกันไป ขึ้นกับสถานที่และฤดูกาล เช่น การศึกษาดักจับ รื้อนฝอยทรายที่ถ้ำพระโพธิสัตว์ จังหวัดสระบุรี⁽¹¹⁾ สิงหาคม 2548 - กรกฎาคม 2549 พบว่ารื้อนฝอยทราย มีความหนาแน่นสูงสุดในเดือนกรกฎาคม (436 ตัว/กับ ดักแสงไฟ) การศึกษาที่ถ้ำปฐวี จังหวัดอุทัยธานี⁽¹²⁾

ระหว่างเดือนตุลาคม 2012 - กันยายน 2013 พบว่าจับ รื้อนฝอยทรายได้สูงสุดในเดือนธันวาคม 2012 (ฤดูหนาว แล้ง) และต่ำสุดในเดือนพฤษภาคม 2013 (ฤดูฝน) ซึ่งคาดว่า อุณหภูมิและความชื้นมีผลต่อการปรากฏตัว และความหนาแน่นของรื้อนฝอยทราย การศึกษาที่จังหวัด สตูล⁽¹³⁾ พบว่ารื้อนฝอยทรายมีความชุกชุมสูงในช่วงปลาย ฤดูร้อน (เมษายน) ต่อเนื่องมาถึงต้นฤดูฝน (มิถุนายน) ส่วนการศึกษาครั้งนี้จับรื้อนฝอยทรายได้สูงสุดในเดือน พฤศจิกายน (ฤดูหนาวแล้ง) ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ จังหวัดอุทัยธานี⁽¹²⁾ ชนิดของรื้อนฝอยทรายที่จับได้ ทุกเดือนระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2558 มี 4 ชนิด จากทั้งหมด 17 ชนิด ได้แก่ *P. stantoni*, *S. barraudi*, *S. gemmea* และ *S. punjabensis* โดย *P. punjabensis* จับ ได้จำนวนสูงสุด ร้อยละ 31.2 รองลงมาเป็น *S. gemmea* ซึ่งมีรายงานว่ารื้อนฝอยทรายชนิดนี้อาจเป็น potential vector ของ *L. siamensis* ซึ่งเป็นเชื้อสาเหตุของ Visceral Leishmaniasis ในประเทศไทย⁽³⁾ ส่วน *P. agentipes* เป็น รื้อนฝอยทรายอีกชนิดที่น่าจะมีส่วนในการนำโรคเลชมานิเอ ซิสในประเทศไทย ซึ่งพบเพียงร้อยละ 0.4 ในพื้นที่ศึกษา ครั้งนี้

เมื่อพิจารณาถึงเพศของรื้อนฝอยทรายที่จับได้ในการ ศึกษาครั้งนี้พบว่า จับรื้อนฝอยทรายเพศเมีย และเพศผู้ ได้ในปริมาณใกล้เคียงกัน โดยพบเพศเมีย (ร้อยละ 50.7) มากกว่าเพศผู้เล็กน้อย (ร้อยละ 49.3) แสดงให้ เห็นว่า การใช้กับดักแสงไฟมีประสิทธิภาพในการจับ รื้อนฝอยทรายทั้งสองเพศได้ใกล้เคียงกัน ผลการศึกษานี้ ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ถ้ำพระโพธิสัตว์ จังหวัดสระบุรี⁽¹¹⁾ ที่พบว่า สัดส่วนของรื้อนฝอยทรายที่จับได้ระหว่างเพศผู้ และเพศเมีย เป็น 1.0:1.2 โดยการใช้กับดักแสงไฟ แบบ CDC สัดส่วนของรื้อนฝอยทรายเพศผู้และเพศเมีย อาจแตกต่างกันไปขึ้นกับสถานที่จับ วิธีการจับและ สิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม รื้อนฝอยทรายจะออกหากิน ไม่ไกลจากแหล่งเพาะพันธุ์มากนัก เนื่องจากพฤติกรรม การเคลื่อนย้ายจะเป็นแบบกระโดด ไม่ใช่เคลื่อนย้าย ด้วยการบิน เช่น แมลงชนิดอื่นๆ

ส่วนแหล่งเกาะพักอาศัยอื่นนอกเหนือจากถ้ำ ดังกล่าวมาแล้วนั้นพบว่า มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เช่น จอมปลวก บ้านร้าง ปราสาหินโบราณ หลุมหลบภัย โพรงต้นไม้ ต้นไม้ผุตายยืนต้น โพรงหิน หรือซอกหิน^(9,11) การศึกษาครั้งนี้พบว่า รื่นฝอยทรายจับได้จำนวนสูงสุดจากกอไผ่ (ร้อยละ 27.9) รองลงมาคือ บ้านร้าง (ร้อยละ 18.6) จอมปลวก (ร้อยละ 15.8) รื่นฝอยทรายที่เหลือจับได้จากห้องน้ำเก่า บ้านดิน โขดหิน โคนต้นปาล์ม บ่อเกรอะเก่า กอกกล้วย คอกสัตว์ ไถ่ถุนบ้าน กองฟืน ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาโดยสำรวจรื่นฝอยทรายในพื้นที่เสี่ยง มีความสำคัญเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคได้ทันเหตุการณ์ และจะเป็นข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดโรคและการแพร่กระจายโรคในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะสภาพสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกันได้ด้วย นอกจากนี้การตรวจหาเชื้อลีชมาเนียในรื่นฝอยทรายเป็นอีกกิจกรรมที่ควรจะศึกษา เพื่อให้ทราบยืนยันการเป็นพาหะของรื่นฝอยทรายแต่ละชนิด นอกจากนี้ในพื้นที่ที่เคยมีอุบัติการณ์พบโรคลีชมาเนียเอชไอวีควรทำการศึกษาทางกีฏวิทยาซ้ำ เช่น พื้นที่ในการดำเนินการครั้งนี้ หรืออย่างน้อยทำการศึกษาปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ในเขตภาคเหนือตอนบน ที่มีลักษณะภูมิศาสตร์ใกล้เคียงกัน ก็ควรทำการศึกษาเพื่อเฝ้าระวังด้วยเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษานี้ ขอขอบคุณทีมกีฏวิทยาทุกท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่อำนวยความสะดวกในพื้นที่ดำเนินการทุกแห่ง

เอกสารอ้างอิง

1. อีรยุทธ สุขมี. โรค Visceral Leishmaniasis (Kala Azar) ในประเทศไทย ปี 2549. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2549;37:364-7.
2. อีรยุทธ สุขมี, สุชาติ จันทสิริยากร, กอบกาญจน์

กาญจน์ภาศ. สถานการณ์โรคลีชมาเนียในประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554;42:260-4.

3. Apiwathnasorn C, Sucharit S, Surathin K, Deesin T. Anthropophilic and zoophilic phlebotomine sand flies (Diptera, Psychodidae) from Thailand. J Am Mosq Control Assoc 1993;9:135-7.
4. Kanjanopas K, Siripattanapong S, Ninseang U, Hitakarun A, Jitkaew S, Kaewtaphya P, et al. *Sergentomyia* (Neophlebotomus) *gemme*, a potential vector of *Leishmania siamensis* in Southern Thailand. BMC Infect Dis 2013; 13:333.
5. Chusri S, Thammaphalo S, Silpapojakul K, Siriwasatien P. Animal reservoirs and potential vectors of *Leishmania siamensis* in Southern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2014;45:13-9.
6. D. J. Lewis. The biology of phlebotomidae in relation to leishmaniasis. Annu Rev Entomol 1974;19:364-84.
7. D. J. Lewis. Phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae) from the Oriental region. Syst Entomol 1987;12:163-80.
8. D. J. Lewis. The phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae) of the Oriental Region. Bulletin of the British Museum (Natural History), B. Entomology 1978;37:217-343.
9. Apiwathanasorn C, Samung Y, Prummongkol S, Phayakaphon A, Panasopolkul C. Cavenicolous species of phlebotomine sand flyies from Kan-chanaburi Province, with an updated species list for Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2011;42:1405-9.
10. Polseela R, Jaturas N, Thanwisai A, Sing Kong-Wah, Wilson John-James. Towards monitoring

- the sandflies [Diptera: Psychodidae] of Thailand: DNA barcoding the sandflies of Wihan Cave, Uttaradit. Mitochondrial DNA [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 5];27:3795–801. Available from: www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/19401736.2015.1082085
11. Polseela R, Apiwathnasorn C, Samung Y. Seasonal variation of cave-dwelling phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae) in Phra Phothisat Cave, Saraburi Province, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2007;38: 1011–5.
12. Polseela R, Vitta A, Apiwathnasorn C. Distribution of phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) in Limestone Caves Khao Pathawi, Uthai Thani Province, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2015;46:425–33.
13. Panthawong A, Chareonviriyaphap T, Phasuk J. Species diversity and seasonality of phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) in Satun Province, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2015;46:857–65.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาบริการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

A need assessment for service development of cardiovascular disease risk assessment tools

แพรพรรณ ภูริบัญชา วท.ม. (วิทยาการระบาด)

Praepan Phuribancha M.Sc. (Epidemiology)

บุญทนากร พรหมภักดี ปร.ด.

Boontanakorn Prompukdee Ph.D.

(การวัดและประเมินผลการศึกษา)

(Educational Measurement and Evaluation)

สุปรียา จรทะผา ส.ม.

Supreeya jorntapa M.P.H.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control

Region 6, Khon Kaen

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยการสำรวจความต้องการจำเป็นต่อการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease (CVD) risk) ของบุคลากรสาธารณสุข ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 9 จังหวัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 ตัวอย่าง โดยสุ่มแบบ multi-stage cluster random sampling ประกอบด้วย สุ่มเลือกร้อยละ 50.0 ของจังหวัดในเขตสุขภาพที่รับผิดชอบ จากนั้นสุ่มเลือกอำเภอ ร้อยละ 50.0 อำเภอในจังหวัดที่สุ่มได้ และสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอที่สุ่มได้ ประกอบด้วย ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดละ 1 คน ผู้แทนจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาล 1 คน ผู้แทนจาก PCU ของโรงพยาบาล 1 คน และผู้แทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอละ 3 รพ.สต. แห่งละ 1 คน ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม-ตุลาคม 2558 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8-10 คน เพื่อทำการอภิปรายกลุ่มสำหรับเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีจัดอันดับความต้องการจำเป็นด้วย PNI^{Modified} และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.9 อายุเฉลี่ย 41 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 78.6 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 92.9 มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มากที่สุด 24 ปี กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization/International Society of Hypertension (WHO/ISH) risk prediction chart) มากที่สุด ร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ของกรมควบคุมโรค ร้อยละ 70.0 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) พบว่า มีการใช้ ร้อยละ 44.8 ตามลำดับ จากผลการศึกษาประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น 4 ประเด็น ประกอบด้วย (1) การสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ

ให้บุคลากรทุกระดับมีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มเป้าหมาย ในรูปแบบที่ง่ายและสะดวก (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (3) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง และ (4) รูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการคืนข้อมูล

Abstract

A descriptive study of needs assessment for coronary vascular disease risk assessment tools by survey health care providers in 9 provinces of Office of Disease Prevention and Control Region 6, Khon Kaen. We used multi-stage cluster random sampling. Stage 1 samples from 50.0% of provinces, stage 2 from 50.0% of districts in each provinces and stage 3 from three health promotion hospitals in each districts. Samples enrolled from public health provincial offices, NCD clinic, primary health care unit and health promotion hospital enrolled to the study from March to October 2015. Data collection by questionnaire and focus group, analysis by descriptive statistics and content analysis. The study enrolled 210 health care providers, 91.9% were female, 92.9% were nurses, mean age 41 years and maximum experienced was 24 years. We categorized CVD risk assessment tools into 3 groups. Group A, 74.3% of samples used WHO/ISM risk prediction chart according to policy and useful for service plan of CVD prevention. Group B, 70.0% of samples used CVD assessment of Department of Disease Control according to long term used that integrates with DM & HT screening. Group C, 44.8% of samples used Rama-EGAT score which can detect more risk group than other tools, and useful for CVD preventive plan. Recommendation from the study to policy maker implement CVD risk assessment tools needs (1) Policy communication to health care providers understanding CVD risk assessment tools simply use in risk group. (2) Development knowledge and skill of health care providers and multidisciplinary teams in all hospitals how to use CVD risk assessment tools. (3) Development behavior changing programs (new lifestyle) to each risk group. (4) Risk group management system includes data collection, analysis and report.

คำสำคัญ

การประเมินความต้องการจำเป็น,
โรคหัวใจและหลอดเลือด

Key words

needs assessment,
cardiovascular disease

บทนำ

องค์การอนามัยโลก WHO⁽¹⁾ ให้ข้อมูลว่าโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease: CVD) เป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงอันดับหนึ่งของประชากรโลก โดยพบว่า ประชากรจำนวน 17.3 ล้านคนเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และจากการคาดการณ์ในปี 2030

นี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคน แต่โรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) พบว่า ส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้โดยการแก้ไขที่ปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และการขาดการออกกำลังกายทางกายภาพ

สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 พบว่า อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อประชากร 100,000 คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 โดยในปี พ.ศ. 2556 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 54,530 คน เฉลี่ยเสียชีวิตวันละ 150 คน หรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 6 คน⁽²⁾ โดยพบว่า เป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากหลอดเลือดตีบตันหรือหลอดเลือดแข็งตัว ซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมัน โปรตีน และแร่ธาตุในผนังหลอดเลือด จนเกิดการตีบตันและแคบ ทำให้มีความต้านทานการไหลของเลือด หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น เปราะบางมากขึ้น หากเกิดบริเวณหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้น้อย เกิดโรคหัวใจขาดเลือด หากอุดตันจนเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่ได้ จะเกิดหัวใจวายเฉียบพลัน หรือหัวใจล้มเหลว ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายและเสียชีวิตได้ และจากข้อมูลอัตราการตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2550-2556 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์และร้อยเอ็ด และจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ได้แก่ อุดรธานี หนองคาย เลย บึงกาฬ และหนองบัวลำภู พบมีแนวโน้มของอัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น เช่นเดียวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประเทศไทย⁽³⁾

โรคหัวใจและหลอดเลือด มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุและเพศ ปัจจัยพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความดันโลหิต ไขมันและเบาหวาน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลในการนำไปสู่โรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับแตกต่างกัน ซึ่งบุคคลที่มีหลายปัจจัยร่วมกัน จะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมามากขึ้น ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกเสนอแนวทางในการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive cardiovascular risk

management) เพื่อมุ่งแก้ไขสหปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดไปพร้อม ๆ กัน ไม่มุ่งรักษาเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ดังนั้น การพิจารณาความเสี่ยงในระดับบุคคลจำเป็นต้องใช้ปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพยากรณ์การเกิดโรคได้อย่างแม่นยำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันโรคด้วยตนเอง และลดโอกาสเกิดปัญหาทางโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาจตามมาในอนาคต ซึ่งการประเมินความเสี่ยง CVD มีความจำเป็นในการป้องกันโรค เพราะจะช่วยบอกได้ถึงความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ในเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็นกระบวนการประเมินหรือวิเคราะห์สภาพปัญหา กล่าวคือ กำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเชิงนโยบายและการนำสู่การปฏิบัติ⁽⁴⁾ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดของการประเมินความต้องการจำเป็นมาใช้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบสถานการณ์การใช้แบบประเมิน CVD risk ในพื้นที่รับผิดชอบ และประเมินความต้องการจำเป็นของการใช้แบบประเมิน CVD risk ของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สำหรับไปพัฒนาการดำเนินงานประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยการสำรวจความต้องการจำเป็นต่อการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) ของบุคลากรสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 (พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 9 จังหวัด) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

ประชากรตัวอย่าง และการคัดเลือกประชากร

คณะผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของ W.G. Cochran⁽⁵⁾ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 207 คน โดยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตสุขภาพ ดังนี้

1. สุ่มเลือกจังหวัด ร้อยละ 50.0 ของจังหวัดในเขตสุขภาพที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นตัวแทนเขตสุขภาพดังนี้

1.1 เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2 จังหวัด จาก 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ดและกาฬสินธุ์ ทำการสุ่มได้ 2 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดขอนแก่น (26 อำเภอ) และมหาสารคาม (13 อำเภอ)

1.2 เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 3 จังหวัด จาก 5 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี เลย หนองคาย หนองบัวลำภู และบึงกาฬ ทำการสุ่มได้ 3 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุดรธานี (20 อำเภอ) เลย (14 อำเภอ) และบึงกาฬ (8 อำเภอ)

2. สุ่มเลือกอำเภอตัวอย่าง ที่ได้จากการสุ่มตามข้อ 1 โดยสุ่มร้อยละ 50.0 ของอำเภอทั้งหมดในจังหวัดสุ่มได้ ดังนี้

2.1 เขตสุขภาพที่ 7 ทำการสุ่มได้ 2 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดขอนแก่น (26 อำเภอ) และมหาสารคาม (13 อำเภอ)

2.2 เขตสุขภาพที่ 8 ทำการสุ่มได้ 3 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุดรธานี (20 อำเภอ) เลย (14 อำเภอ) และบึงกาฬ (8 อำเภอ)

3. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้แทนจากอำเภอที่สุ่มได้ตามข้อ 2 ร้อยละ 50.0 ของอำเภอในแต่ละจังหวัด โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการดังนี้

3.1 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่สุ่มเลือกได้ เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2 คน และเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 3 คน

3.2 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของโรงพยาบาลในอำเภอที่สุ่มเลือกได้ โรงพยาบาลละ 1 คน

3.3 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ ของโรงพยาบาลในอำเภอที่สุ่มเลือกได้ โรงพยาบาลละ 1 คน

3.4 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่อยู่ในเขตอำเภอที่สุ่มเลือกได้ อำเภอละ 3 แห่ง แห่งละ 1 คน โดยแสดงกลุ่มตัวอย่างตามตารางข้างล่าง

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มเลือกตัวอย่างของแต่ละจังหวัดที่เป็นตัวแทนในเขตสุขภาพที่ 7 และ 8 เขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	จังหวัด	จำนวน อำเภอ ที่สุ่ม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				รวม
			สสจ.	รพ.	PCU	รพ.สต.	
7	ขอนแก่น	13	1	13	13	39	66
	มหาสารคาม	7	1	7	7	21	36
8	อุดรธานี	10	1	10	10	30	51
	เลย	7	1	7	7	21	36
	บึงกาฬ	4	1	4	4	12	21
	รวม	41	5	41	41	123	210

หมายเหตุ สสจ. หมายถึง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

รพ. หมายถึง โรงพยาบาล

PCU (primary care unit) หมายถึง หน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาล

รพ.สต. หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การรวบรวมและบันทึกข้อมูล

1. การสร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 โดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เพื่อสร้างแบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้แบบประเมิน CVD Risk

1.2 ทดลองใช้แบบสอบถามในพื้นที่ของ สคร. ที่ไม่ใช่พื้นที่ศึกษา และนำไปปรับแก้ให้เหมาะสม

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประเด็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลกระบวนการใช้แบบประเมิน CVD risk สภาพปัญหาในการใช้แบบประเมิน CVD risk และแนวทางการพัฒนา การนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ในการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้จัดการระบบ (system manager: SM) งานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดละ 1 คน ผู้แทนจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นผู้จัดการรายกรณี (case manager: CM) และผู้แทนจาก PCU ของโรงพยาบาล รวม 2 คน และผู้แทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (care manager: CM) ในอำเภอที่ได้จากการสุ่ม stage 2 อำเภอละ 3 รพ.สต. แห่งละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (focus group) ซึ่งทำการสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละจังหวัด จำนวน 8-10 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานสำนักงานจากสาธารณสุขจังหวัด/ case manager ของโรงพยาบาล และผู้รับผิดชอบงานจาก PCU ของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดต่าง ๆ ความเชื่อมั่นและ

ความคาดหวัง รวมถึงประโยชน์จากการใช้เครื่องมือสำหรับการจัดการบริการเพื่อลดภาวะเสี่ยง

2. การบันทึกข้อมูล

- ทำการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล

- นำเข้าข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับทำการวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูลแยกแยะประเด็นเพื่อการวิเคราะห์เชิงคุณภาพต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายค่าข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม กระบวนการใช้แบบประเมิน CVD risk สภาพปัญหาในการใช้แบบประเมิน CVD risk และแนวทางการพัฒนาการนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ โดยการคำนวณค่าดัชนีจัดอันดับความต้องการจำเป็น อธิบายการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (priority needs index; PNI_{Modified})⁽⁴⁾

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจัดหมวดหมู่ของข้อมูลแนวทางการพัฒนาการนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ ที่ได้จากการจัดอันดับความต้องการจำเป็น ด้วยดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.9 อยู่ในกลุ่มอายุ 35-44 ปี มากที่สุด ร้อยละ 51.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 78.6 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 92.9 และมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มากที่สุด 24 ปี

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจและ

หลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) ร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ปี 2550) ร้อยละ 70.0 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) ร้อยละ 44.8 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือ	จำนวน (n = 210)	ร้อยละ
1. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ปี 2550)		
- ไม่เคยใช้	63	30.0
- เคยใช้	147	70.0
2. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score)		
- ไม่เคยใช้	116	55.2
- เคยใช้	94	44.8
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH Risk prediction chart)		
- ไม่เคยใช้	54	25.7
- เคยใช้	156	74.3

การประเมินความต้องการจำเป็น

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้เครื่องคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยวัดจากแบบสอบถามที่ให้คะแนนแบบ Likert's scale 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ต่อเครื่องมือแต่ละประเภท ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นจริง ด้วยดัชนี PNI_{Modified} ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวมของดัชนี PNI_{Modified} ของเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงที่สุดเท่ากับ 0.44 (หมายถึง เครื่องมือที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการได้รับการพัฒนา) รองลงมาคือ เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} เท่ากับ 0.42 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

(RAMA-EGAT score) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} เท่ากับ 0.39 ตามลำดับ

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องคัดกรองชนิดนี้มีความเหมาะสม สำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (0.46) และต่ำสุดคือ ประเด็นความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (0.41)

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ (0.5) รองลงมาคือ ประเด็นท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้ง่ายและสะดวก (0.44) และต่ำสุดคือ ประเด็นท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (0.36)

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (RAMA-EGAT score) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้สถาน

บริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (0.44) รองลงมาคือ ประเด็นท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้ง่ายและสะดวก (0.40) และต่ำสุดคือ ประเด็นท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจชนิดนี้มีความเหมาะสม สำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเท่ากัน (0.37) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าดัชนี PNI_{Modified} ของเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานคลินิกหลอดเลือดและสมอง

เครื่องมือ	จำนวน (ข้อ)	สภาพที่ควรเป็น (คะแนนเต็ม)	สภาพที่เป็นจริง (ค่าเฉลี่ย)	PNI _{Modified}
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.48	0.44
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.69	0.36
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง	1	5	3.56	0.40
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.51	0.42
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.34	0.50
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.51	0.42
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (RAMA-EGAT score)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.56	0.40
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.64	0.37
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ กลุ่มเสี่ยง	1	5	3.65	0.37
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.62	0.38

เครื่องมือ	จำนวน (ข้อ)	สภาพที่ควรเป็น (คะแนนเต็ม)	สภาพที่เป็นจริง (ค่าเฉลี่ย)	PNI _{Modified}
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนา โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.48	0.43
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.59	0.39
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH Risk prediction chart)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมิน โอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.43	0.46
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.54	0.41
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้ มีความเหมาะสมสำหรับการ ประเมินโอกาสเสี่ยงฯ กลุ่มเสี่ยง	1	5	3.43	0.46
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.47	0.44
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผล ให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.42	0.46
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.46	0.44

ความคิดเห็นจากการอภิปรายกลุ่ม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ระหว่างวันที่ 17-31 สิงหาคม 2558 โดยการอภิปรายกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาล/PCU โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 5 ครั้ง ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี บึงกาฬ เลย ขอนแก่นและมหาสารคาม โดยในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งทำการศึกษาถึงความความต้องการจำเป็นของการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้ง 3 เครื่องมือ โดยแต่ละเครื่องมือได้พูดคุยประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเคยใช้เครื่องมือ ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาการใช้เครื่องมือ สามารถสรุปประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือคัดกรอง

ความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

จากข้อมูลการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทั้ง 3 แบบ ได้แก่ เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ) เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ให้ความเห็นว่า เครื่องมือแต่ละประเภทมีความยุ่งยากในการใช้ที่แตกต่างกัน และมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เช่น เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค สามารถประเมินความเสี่ยง และสามารถคืนข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยได้ทันที แต่ในขณะเดียวกัน เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีความละเอียดและครอบคลุม แต่การแปลผลมีความยุ่งยาก และไม่สามารถที่จะคืนข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยได้ทันที เนื่องจากต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องมือคัดกรองทั้ง 3 แบบ ได้แก่ เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) และเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (WHO/ISH risk prediction chart) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของเครื่องมือส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นแบบประเมินของ WHO ว่าสามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้มากกว่าแบบประเมินของกรมควบคุมโรค และแบบประเมิน RAMA-EGAT score ตลอดจนแบบประเมินของ WHO ได้นำปัจจัยเสี่ยงมากำหนดเป็นปัจจัยเสี่ยงในการคัดกรองได้ครอบคลุมมากกว่า ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานในบางจังหวัดก็เชื่อมั่นแบบประเมิน RAMA-EGAT score ถึงอย่างไรก็ตามหากมีการวิจัยและพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะส่งผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย

สำหรับข้อเสนอแนะความต้องการจำเป็นของการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทั้ง 3 แบบ พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เห็นว่าการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ของกลุ่มเสี่ยงมาใช้ในระดับพื้นที่ ระดับนโยบายควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย

1. ประเด็นการสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2. ประเด็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกลุ่มวิชาแพทย์

3. ประเด็นการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

4. ประเด็นการบริหารจัดการกลุ่มเสี่ยง เช่น ฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการคืนข้อมูล

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ขององค์การอนามัยโลก (WHO/ISH risk prediction chart) ซึ่งมีค่าดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) สูงสุด เนื่องจากในปีงบประมาณ 2558 สำนักโรคไม่ติดต่อ ได้มีนโยบายให้พื้นที่ใช้เครื่องมือดังกล่าว ในการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยได้จัดแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากเป็นนโยบาย และเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดบริการเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ซึ่งก่อนหน้านี้สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้มีการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มาใช้สำหรับการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสถานบริการบางแห่งได้นำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มาใช้ในการจัดบริการคัดกรองภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ผู้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือสามารถเปรียบเทียบความยากง่าย ความสะดวก และการคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่า โดยพบว่าเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) สามารถคัดกรองหรือค้นหากกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ดี เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงหลาย ๆ ปัจจัยพร้อมกัน และทำนายโอกาสการเกิดโรคในอนาคตข้างหน้า โดยมีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย (1) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติ

ครอบครัวและเชื้อชาติ และ (2) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด การสูบบุหรี่⁽⁶⁾ ภาวะอ้วน การมีโรคร่วม ประกอบกับปัจจุบันการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้นำมาใช้เป็นมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยป้องกันควบคุม และรักษาปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ ผ่านการให้คำแนะนำแก่ประชาชน หรือเป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตัดสินใจให้การป้องกันปฐมภูมิ หรือให้การรักษาผู้ที่มีความเสี่ยงสูงด้วยการใช้ยา⁽⁷⁾

จากการศึกษาและข้อค้นพบของโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่/วัยทำงาน ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า⁽⁸⁾ เสนอแนะว่า เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มีความแม่นยำ เนื่องจากพัฒนามาจากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุม 3 เชื้อชาติ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย และศรีลังกา ซึ่งพบโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง (สูงสุดร้อยละ 40.0) สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยตนเอง⁽⁹⁾ พบว่า เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มีความแม่นยำมากกว่าแบบประเมินจากต่างประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนด้านการป้องกันและรักษาเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง และลดโอกาสการเกิดปัญหาทางโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาจจะตามมาในอนาคต สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า การกำหนดนโยบายให้ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย

1. การสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ให้บุคลากรทุกระดับให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มเป้าหมาย ในรูปแบบที่ง่ายและสะดวก

2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง

4. รูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการคืนข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ประกฤติยา ทักษิณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาแนะนำการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณแพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น และขอขอบคุณบุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 และ 8 ที่เป็นพื้นที่ทำการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Heart Campaign. About World Heart Day 2014 [Internet]. [cited 2015 Feb 8]. Available from: <http://www.world-heart-federation.org/what-we-do/awareness/world-heart-day-2015/>
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตาย 11 โรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุทางถนน ต่อประชากรแสนคน ปี 2550-2555 จำแนกตามจังหวัดในเขตบริการสาธารณสุขและจำแนกตาม สคร. 12 เขต และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-com->

- municable-disease-data.php
3. สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข. อัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดของประชากรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 ปี พ.ศ. 2550-2556 เปรียบเทียบกับภาคอีสานและประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://bps.moph.go.th/new_bps/health_data
 4. สุวิมล ว่องวาณิช. การประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
 5. Cochran W.G. Sampling Techniques. 3rd ed. New York: John Wiley and Sons Inc; 1977.
 6. กัญญารัตน์ กนกพิชญไกร, ชุตติมา สุขประเสริฐ, วลัยพร กำมา, จิตติพร เมฆรุ่งเรืองวงศ์, วัชรวิทย์ แก้วมหานิล, โทมัส ทองศรี. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของประชากรในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกที่ตรวจสุขภาพประจำปี. พุทธชินราชเวชสาร 2553;27:285-90.
 7. ปณัฐพร กิ่งแก้ว, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, คีตาพร ยังกง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556;7:346-60.
 8. พัฒนาพร สุปิ่นะ, กิตติพงษ์ หาญเจริญ, สุนธนา ศิริ, อติศักดิ์ มณีไสย. การทดสอบความแม่นยำของแบบประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ Rama-EGAT heart score ในผู้ป่วย acute coronary syndrome โรงพยาบาลศิริราช. Journal of Nursing Science 2009;27:77-82.
 9. สุกิจ แยมวงษ์. โรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินความเสี่ยงด้วยตนเอง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.doctor.or.th/article/detail/1769>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัญหาสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

จังหวัดสมุทรสาคร

Occupational health problems among migrant workers in

Samut Sakhon Province

สร้อยสุดา เกสรทอง* ปร.ด.

Soisuda Kesornthong* Ph.D.

รณภูมิ สามัคคีคารมย์* ปร.ด. (กำลังศึกษา)

Ronnapiom Samakkeekarom* Ph.D. (Cadidate)

รัชนิวรรณ คุณูปกร** พย.บ.

Ratchaneewan Kunuphakarn** B.N.S.

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*Faculty of Public Health, Thammasat University

**โรงพยาบาลสมุทรสาคร

**Samut Sakhon Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ทั้งปัญหาสุขภาพทั่วไป ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน การรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงานและการเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงาน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการรับรู้และประสบการณ์การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) สัญชาติเมียนมาร์ ลาวและกัมพูชา จำนวน 1,014 คน ที่ทำงานประมง เกษตรกรรม ก่อสร้างและอุตสาหกรรม ข้อมูลเชิงคุณภาพรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) และกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่สัญชาติเมียนมาร์ (ร้อยละ 95.0) กลุ่มช่วงอายุ 25-34 ปี (43.3) ทำงานอยู่ในกิจการประมง (ร้อยละ 35.7) ได้รับค่าจ้างเป็นรายสัปดาห์ (ร้อยละ 41.8) และมีชั่วโมงการทำงานวันละ 8-12 ชั่วโมง (ร้อยละ 60.0) ประสบการณ์ปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ขณะที่ทำงานอยู่ในประเทศไทยพบสูงสุดคือ ปวดศีรษะ (ร้อยละ 58.4) รองลงมาคือ ปวดหลัง (ร้อยละ 40.6) และท้องเสีย (ร้อยละ 30.4) ตามลำดับ ในเรื่องของการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงานพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงานและระยะเวลาการทำงานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยง โดยที่แรงงานในกลุ่มเกษตรกรรมจะรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดเกี่ยวกับโรคผิวหนัง แรงงานในกลุ่มประมงจะรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องของการลื่นหกล้ม และการรับรู้ในเรื่องของการบาดเจ็บจากการยกของหนัก จะพบสูงสุดในกลุ่มงานก่อสร้าง ในเรื่องของการเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานจะมีความสัมพันธ์กับลักษณะงาน เพศ และระยะเวลาการทำงาน โดยพบว่า แรงงานที่อยู่ในภาคเกษตรกรรมมีปัญหาเกี่ยวกับโรคผิวหนังสูงสุด แรงงานที่อยู่ในงานก่อสร้างเกิดการบาดเจ็บจากการยกของหนักสูงสุด สำหรับการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักรหนีบ/ตัด จะเกิดในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง แรงงานที่ทำงาน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน ประสบอุบัติเหตุจากการลื่นล้มสูงสุดในขณะที่แรงงานที่ทำงานมากกว่า 18 ชั่วโมงต่อวัน ประสบอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงสูงสุด ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า สภาพหรือสิ่งแวดล้อมการทำงานของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จะไม่แตกต่างกัน แต่อุปสรรคด้านภาษาสื่อสารอาจจะส่งผลให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

มากกว่าแรงงานไทย ส่วนใหญ่ไม่ตระหนักถึงสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การจัดระบบบริการสุขภาพ แก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จะจัดให้ตามสิทธิ์ เช่น ประกันสังคม ประกันสุขภาพ การขึ้นทะเบียนแรงงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น ในเรื่องการรักษาพยาบาล ทางหน่วยงานสาธารณสุขให้บริการดูแลแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เป็นอย่างดี แต่อาจขาดการดำเนินงานเชิงส่งเสริมป้องกัน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพให้แก่กลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) อีกด้วย ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้คือ หน่วยงานภาครัฐและเจ้าของสถานประกอบการควรร่วมมือกัน ดูแลสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงานแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) โดยเน้นการดำเนินงานในเชิง ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ สื่อที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ควรจัดทำเป็นภาษาที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) สามารถเข้าใจและเข้าถึงสื่อต่าง ๆ เหล่านั้นได้ เพื่อสร้างความตระหนักด้านสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานให้แก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

Abstract

The objectives of this study were to access (1) the general health and occupational health problems (2) the risk perception and the experience on occupational health problems and (3) the correlation between factors and risk perception and the experience on occupational health problems among migrant workers in Samut Sakhon Province. The data was collected using structured questionnaire to interview 1,014 migrant workers from Myanmar, Cambodia and Laos who worked in seafood processing industries, agriculture sector, construction site and other industries. The qualitative data from in-depth interview was carried out in 16 migrant workers and 3 healthcare workers. The results showed that most migrant workers were Myanmar workers (95.0%) with the age of 25–34 years old. Seafood processing migrant workers and were the majority in this study (35.7%). Most migrant workers received weekly payment (41.8%) and work duration was between 8–12 hours a day (60.0%). Most general health problems of migrant workers were headache (58.4%), low back pain (40.6%), and diarrhoea (30.4%). The results showed that types of work and duration of work had a significant association with risk perception. Migrant workers in agriculture sector showed high perception on skin disease. Seafood processing migrant workers showed high perception on slippery whereas the perception on back pain from carrying heavy objects found highly among construction migrant workers. Types of work, gender, and duration of work had a significant association with the experiences on occupational diseases and accidents. Migrant workers in agriculture sector showed high experiences on skin disease whereas construction migrant workers showed high experiences on back pain from carrying heavy objects. Accidents from machine cutting found in females higher than males. Migrant workers who worked 12 to 18 hours per day showed high accidents from slippery whereas who worked more than 18 hours per day showed high accident from falling at height. From in-depth interview, although there was no difference in working condition and environment between Thai and migrant workers, migrant workers were more likely to have higher risks than Thai workers because of their language barriers. In addition, most migrant workers did not aware of their health and safety at work. The accessibility of a fundamental health care services is provided for migrant workers such as health insurance, work-permit registration and annually health

check-up. Health services are undertaken by government hospitals for diagnosis and treatment but there is limited on health promotion and prevention. In addition, some of migrants were chosen to be volunteers to deliver health's message for migrant workers. This study suggested that cooperation and coordination among local health authorities and employers is needed to provide services on occupational health and safety. Moreover, the information on occupational health and safety should translate into their languages in order to increase their awareness.

คำสำคัญ	Key words
ปัญหาสุขภาพ, ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน, แรงงานข้ามชาติ	health problem, occupational health and safety, migrant worker

บทนำ

จากสถิติจำนวนแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ทั่วประเทศที่ได้รับอนุญาตทำงานของกรมการจัดหางาน ณ เดือนมกราคม ปี 2559 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,451,817 คน⁽¹⁾ จากสถิติแรงงานข้ามชาติ (ต่างด้าว) มาตรา 9 พิสูจน์สัญชาติเดิม (เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา) ตามพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 เป็นแรงงานในประเภทกิจการเกษตรและปศุสัตว์มากที่สุด ซึ่งรวมถึงกิจการประมงและกิจการต่อเนื่องประมงทะเล รองลงไป เป็นกิจการก่อสร้างและการให้บริการต่างๆ และยังมีการใช้และพึ่งพาแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) กับกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตรอีกเป็นจำนวนมาก⁽²⁾ ข้อมูลจากสำนักงานจัดหางานจังหวัดสมุทรสาคร เมื่อเดือนเมษายน ปี 2559 พบว่า จำนวนแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวนทั้งหมด 211,518 คน จำแนกเป็นสัญชาติเมียนมาร์ 196,668 คน สัญชาติลาว 6,555 คน และสัญชาติกัมพูชา 8,295 คน โดยกระจายตัวอยู่ทั้งเขตอำเภอเมือง อำเภอกระทุ่มแบนและอำเภอบ้านแพ้ว มีจำนวนชุมชนที่มีแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) อยู่อย่างหนาแน่นจำนวน 73 ชุมชน⁽³⁾ ปัจจุบันแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ถือว่ามีความจำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรมประมงและที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีแรงงานเหล่านี้อาจจะมีแนวโน้มว่า อุตสาหกรรม

หลักของจังหวัดสมุทรสาครจะได้รับผลกระทบ ดังนั้นทำให้มีแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เข้ามาทำงานในจังหวัดสมุทรสาครเพิ่มมากขึ้นทุกปี ปัญหาสุขภาพในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่จะมีการเจ็บป่วยตามปกติ เช่น ปวดศีรษะ เจ็บคอ เป็นไข้ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงสร้างของประชากรแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15-44 ปี เป็นวัยที่มีร่างกายแข็งแรง แต่หากในระยะยาว 20-30 ปีข้างหน้า โครงสร้างของประชากรแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) อาจเปลี่ยนแปลงไป รัฐอาจจะต้องแบกภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น⁽⁴⁾ นอกจากนี้การเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน ปัญหาจากพฤติกรรมและวิถีชีวิตปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพฤติกรรมการอยู่อาศัยที่ไม่ค่อยถูกสุขลักษณะ และขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง นับวันจะส่งผลต่อปัญหาสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน⁽⁵⁾ นโยบายบริการสุขภาพของประเทศไทยที่จัดให้แก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) คือ การตรวจร่างกายก่อนออกใบอนุญาต และให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ซื้อบัตรประกันสุขภาพ นอกจากนี้ทางกระทรวงสาธารณสุขได้มีมาตรการสำหรับแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) 2 ด้าน คือ จัดระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) และจัดบริการวางแผนครอบครัว ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค และส่งเสริมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม⁽⁶⁾

จากข้อมูลเชิงนโยบายด้านสุขภาพจะพบว่า การดูแลด้านอาชีวอนามัยหรือปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการทำงานในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ยังไม่ได้รับการพัฒนา และการศึกษาปัญหาสุขภาพจากการทำงานที่ผ่านมายังมีน้อย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องทราบสถานการณ์ปัญหา และความตระหนักต่อปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เพื่อนำไปสู่การจัดบริการทางอาชีวอนามัยที่เหมาะสมในอนาคตที่จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของประเทศ และเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดสมุทรสาครและพื้นที่อื่นๆ ที่มีแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ทั้งปัญหาสุขภาพทั่วไป ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงาน รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการรับรู้ด้านความเสี่ยงและประสบการณ์การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ในจังหวัดสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณจะรวบรวมข้อมูลในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) สัญชาติเมียนมาร์ ลาวและกัมพูชา จำนวน 1,014 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ในกลุ่มประมง เกษตรกรรม ก่อสร้างและอุตสาหกรรม โดยใช้แบบสอบถามที่ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพทั่วไปและจากการทำงาน การรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน และประสบการณ์การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงาน โดยแบบสอบถามได้ผ่านการ

ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทำการแปลเป็นภาษาเมียนมาร์ ลาวและกัมพูชา รวมทั้งมีล่ามทำหน้าที่เป็นผู้สัมภาษณ์ ข้อมูลเชิงคุณภาพรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จำนวน 16 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) และกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่เป็นตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาล รวม 3 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นต่อการดูแลสุขภาพแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำเสนอผล อาทิ ความถี่ ร้อยละ และสหสัมพันธ์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ในรูปของนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา นำเสนอเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ปัญหาสุขภาพทั่วไป ความเสี่ยงและการเกิดอันตรายจากการทำงาน และการบริการสุขภาพ

จำนวนแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ที่สัมภาษณ์ทั้งหมด 1,014 คน เป็นเพศชาย จำนวน 650 คน (ร้อยละ 64.0) เพศหญิง จำนวน 364 คน (ร้อยละ 36.0) โดยจำแนกตามสัญชาติ ได้แก่ แรงงานเมียนมาร์ 962 คน (ร้อยละ 95.0) แรงงานลาว 10 คน (ร้อยละ 1.0) และแรงงานกัมพูชา 42 คน (ร้อยละ 4.0) กลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จะอยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 25-34 ปี สูงสุด (ร้อยละ 43.3) รองลงมา อยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 18-24 ปี (ร้อยละ 27.6) และกลุ่มช่วงอายุ 35-44 ปี (ร้อยละ 21.0) ตามลำดับ แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.0) มีสถานภาพสมรส รองลงมา โสด (ร้อยละ 32.5) หย่าร้าง (ร้อยละ 4.8) และหม้าย (ร้อยละ 1.6) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จำแนกตามเพศ อายุ และสถานภาพสมรส
(n = 1,014 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	650	64.0
หญิง	364	36.0
กลุ่มช่วงอายุ		
น้อยกว่า 18 ปี	31	3.1
18-24 ปี	280	27.6
25-34 ปี	439	43.3
35-44 ปี	213	21.0
45-54 ปี	44	4.3
มากกว่า 54 ปี	7	0.7
สถานภาพ		
โสด	329	32.5
สมรส	620	61.1
หย่าร้าง	49	4.8
หม้าย	16	1.6

แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในกิจการประมง จำนวน 362 คน (ร้อยละ 35.7) รองลงมาทำงานในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 261 คน (ร้อยละ 25.7) ทำงานอยู่ในงานภาคเกษตรกรรม จำนวน 213 คน (ร้อยละ 14.0) ทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ 34 คน (ร้อยละ 3.4) และทำงานประเภทแม่บ้านหรือทำความสะอาด จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.2) (ตารางที่ 2)

แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 966 คน (ร้อยละ 95.3) มีเพียงจำนวน 48 คน (ร้อยละ 4.7) ที่เป็นหัวหน้างาน แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.0) มีชั่วโมงการทำงานวันละ 8-12 ชั่วโมง รองลงมาทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 19.8) แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) ทำงานใน

กะกลางวัน รองลงมา ทำงานไม่เป็นกะ (ร้อยละ 22.3) (ตารางที่ 2)

แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ได้รับค่าจ้างเป็นรายสัปดาห์ (ร้อยละ 41.8) รองลงมาได้แก่ รายเดือน (ร้อยละ 29.7) รายวัน (ร้อยละ 27.0) และได้รับค่าจ้างตามจำนวนหรือปริมาณงาน (ร้อยละ 1.6) ตามลำดับ จากการทำงานที่ผ่านมานั้นพบว่า แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่มีปัญหาในที่ทำงาน (ร้อยละ 63.7) และในกรณีที่แรงงานมีปัญหาในที่ทำงาน แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่มักจะปรึกษากับนายจ้างและเพื่อนร่วมงาน (ร้อยละ 39.3) แรงงานบางส่วนจะทำการปรึกษากับสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 19.0) และไม่เคยปรึกษากับใครเลย (ร้อยละ 5.3) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการทำงานของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) (n = 1,014 คน)

ข้อมูลของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทงานที่ทำ		
ก่อสร้าง	142	14.0
เกษตรกรรม	213	21.0
ประมง	362	35.7
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	261	25.7
อุตสาหกรรมอื่นที่ไม่ใช่อาหารและเครื่องดื่ม	34	3.4
รับจ้างอื่น ๆ เช่น แม่บ้าน ร้านอาหาร	2	0.2
ตำแหน่งงาน		
หัวหน้างาน	48	4.7
ผู้ปฏิบัติงาน	966	95.3
ระยะเวลาที่ทำงานในแต่ละวัน		
น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	201	19.8
8-12 ชั่วโมง	660	65.1
12-18 ชั่วโมง	114	12.3
มากกว่า 18 ชั่วโมง	39	3.8
การทำงานเป็นกะ		
ไม่เป็นกะ	226	22.3
กะกลางวัน	605	59.7
กะกลางคืน	81	8.0
ทั้งกลางวันและกลางคืนสลับกัน	102	10.0
ลักษณะของรายได้		
ได้รับเป็นรายเดือน	301	29.7
ได้รับเป็นรายสัปดาห์	424	41.8
ได้รับเป็นรายวัน	273	26.9
ได้รับตามจำนวนหรือปริมาณชิ้นงาน	16	1.6
ผู้ที่ปรึกษาเมื่อมีปัญหาในที่ทำงาน		
ไม่เคยมีปัญหา	368	36.3
ปรึกษานายจ้างหรือเพื่อนร่วมงาน	398	39.3
ปรึกษาครอบครัว	194	29.1
มีปัญหา แต่ไม่เคยปรึกษากับใคร	54	5.3

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) สัญชาติเมียนมาร์ จำนวน 16 คน พบว่า ส่วนใหญ่จบในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศของตนเอง ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ งานที่ทำในภูมิลำเนาเดิมจะทำงานในภาคเกษตรกรรม เช่น ทำนา ปลูกผัก เป็นต้น

ทำงานประมงและค้าขาย แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ทุกคนก่อนที่จะทำงานในประเทศไทย ไม่เคยไปทำงานในประเทศใดมาก่อน สาเหตุที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยทุกคนให้เหตุผลว่า เป็นเพราะสามารถหางานทำได้ และมีรายได้ดีกว่าที่ทำในประเทศตนเองมาก การเข้ามาทำงานในประเทศไทย จะต้องมีการ

ปรับตัวในเรื่องของภาษา ปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน และต้องเรียนรู้ในเรื่องของเอกสารใบอนุญาตต่าง ๆ จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรสาธารณสุข มีความเห็นว่า แรงจูงใจที่ทำให้แรงงานข้ามชาติเข้ามาทำงานในประเทศไทยคือ ค่าจ้างที่สูงกว่า เป็นประเทศเปิด สามารถเข้า-ออกได้สะดวก

ปัญหาสุขภาพทั่วไป ประสบการณ์ในการเกิดปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ขณะที่ทำงานอยู่ในประเทศไทยสูงสุดคือ ปวดศีรษะ (ร้อยละ 58.4) รองลงมาคือ ปวดหลัง (ร้อยละ 40.6) และท้องเสีย (ร้อยละ 30.4) ตามลำดับ เมื่อมีอาการ

ไม่สบายเล็กน้อย แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 66.0) รองลงมา หยุดงาน (ร้อยละ 32.6) และไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 27.8) ตามลำดับ ในขณะที่เกิดอาการไม่สบายมาก แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 67.0) รองลงมา หยุดงานอยู่กับบ้าน (ร้อยละ 31.6) และซื้อยารจากร้านขายยา (ร้อยละ 23.8) ตามลำดับ นอกจากนี้จะมีบางส่วนที่กลับภูมิลำเนา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การปฏิบัติตัวของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เมื่อไม่สบายมากและไม่สบายเล็กน้อย (n = 1,014 คน)

เมื่อไม่สบาย	การปฏิบัติ (ร้อยละ)					
	ซื้อยาจากร้านขายยา	หยุดงาน	ใช้ยาสมุนไพร	ไป รพ.รัฐ	ไป รพ.เอกชน	ปรึกษาพระ
เล็กน้อย	668 (66.0)	331 (32.6)	29 (2.9)	282 (27.8)	77 (7.6)	54 (5.3)
มาก	241 (23.8)	320 (31.6)	36 (3.6)	679 (67.0)	151 (15.0)	63 (6.2)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) พบว่า เมื่อมาทำงานในประเทศไทยส่วนใหญ่อธิบายว่าตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น แต่ก็มีบ้างที่มีอาการปวดหลัง ปวดขา และหากตนเองไม่สบายก็จะไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชน เนื่องจากการทำงานในประเทศไทยมีรายได้ทำให้มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับข้อมูลสุขภาพ แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ได้รับทางสื่อโทรทัศน์ เช่น สารคดีเกี่ยวกับการเลิกบุหรี่ของ สสส. เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้รับข้อมูลที่ทางสถานประกอบการสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน และจากสื่อแผ่นพับของโรงพยาบาล แต่จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรสาธารณสุข มีความเห็นว่า แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่มักไม่ค่อยตระหนักเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เพราะจะตระหนักในเรื่องของรายได้เป็นหลัก

ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ที่เข้ามาทำงานจะได้รับการอบรมและสอนเกี่ยวกับวิธีการ

ทำงานจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานขณะทำงาน (ร้อยละ 33.0) และได้รับการสอนหรืออบรมโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มทำงาน (ร้อยละ 22.0) ในขณะที่บางคนไม่เคยได้รับการสอนใดๆ (ร้อยละ 12.0)

จากการสอบถามถึงการรับรู้ด้านความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงานพบว่า ส่วนใหญ่คิดว่าตนเองมีความเสี่ยงจากการลื่นล้มขณะทำงาน รองลงมาคือ การทำงานที่สัมผัสกับสารเคมี (ร้อยละ 13.0) สิ่งของตกใส่ (ร้อยละ 12.7) และบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำๆ (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากประสบการณ์ของการเกิดโรค อุบัติเหตุ หรืออันตรายจากการทำงานพบว่า แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มสูงสุด (ร้อยละ 30.7) รองลงมาคือ การสัมผัสกับสารเคมี (ร้อยละ 18.7) และโรคผิวหนังจากการทำงาน (ร้อยละ 18.6) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความคิดเห็นของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จำนวน 16 คน เกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการทำงานพบว่า แรงงานส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า ตนเองได้รับผลกระทบในเรื่องของอาการปวดหลัง การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น สิ่งของตกใส่ การชนกระแทกจากการขับซี้รถโฟล์กลิฟต์ เป็นต้น จากข้อมูลการสัมภาษณ์

เชิงลึกบุคลากรสาธารณสุข มีความเห็นว่าลักษณะการทำงานหรือสภาพการทำงานของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติจะไม่แตกต่างกัน แต่จะมีปัจจัยความแตกต่างในด้านความรู้ การสื่อสารด้านภาษา ที่อาจจะส่งผลทำให้แรงงานข้ามชาติมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าแรงงานไทย

ตารางที่ 4 การรับรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงาน และประสบการณ์การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) (n = 1,014 คน)

โรค/อุบัติเหตุ/อันตรายจากการทำงาน	การรับรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงาน		ประสบการณ์ของการเกิดโรค/อุบัติเหตุ/อันตรายจากการทำงาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกิดโรคจากการทำงาน				
โรคผิวหนัง	120	11.8	188	18.6
โรคเครียด	83	8.2	168	16.6
โรคจากการทำงานอื่น ๆ	110	10.8	185	18.3
เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน				
ลื่นหกล้ม	462	45.6	311	30.7
เครื่องจักรหนีบ/ตัด/กระแทก	99	9.8	66	6.5
ตกจากที่สูง	115	11.3	74	7.3
สิ่งของตกใส่	129	12.7	129	12.7
ได้รับอันตรายจากการทำงาน				
ไฟฟ้าดูด/ช็อต	118	11.6	61	6.0
อัคคีภัย	72	7.1	65	6.4
สัมผัสกับสารเคมี	132	13.0	189	18.7
บาดเจ็บจากการยกของหนัก	107	10.6	178	17.6
บาดเจ็บจากท่าทางทำงานซ้ำ ๆ	127	12.5	143	14.1

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้ด้านความเสี่ยงและประสบการณ์การเกิดโรคหรืออุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงาน เพศ กลุ่มอายุ และระยะเวลาการทำงานกับการรับรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ปัจจัยด้านลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องของโรคผิวหนัง ($p<0.001$) การลื่นหกล้ม

($p<0.001$) การตกจากที่สูง ($p<0.001$) การเกิดอัคคีภัย ($p<0.001$) การสัมผัสสารเคมี ($p<0.001$) การบาดเจ็บจากการยกของหนัก ($p<0.001$) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ ($p<0.001$) โดยที่แรงงานในกลุ่มเกษตรกรรมจะรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดเกี่ยวกับโรคผิวหนัง (ร้อยละ 24.9) และการสัมผัสกับสารเคมี (ร้อยละ 38.5) แรงงานในกลุ่มประมงจะรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องของการลื่นหกล้ม (ร้อยละ 57.2) การเกิดอัคคีภัย (ร้อยละ 9.1) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ (ร้อยละ 20.1) ในส่วนของการรับรู้ในเรื่อง

ของการบาดเจ็บจากการยกของหนัก จะพบสูงสุดในกลุ่มงานก่อสร้าง (ร้อยละ 30.3) และการรับรู้ในเรื่องของอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง จะพบสูงสุดในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีใช้อาหารและเครื่องดื่ม (ร้อยละ 53.0) (ตารางที่ 5)

ระยะเวลาการทำงาน จะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดโรคผิวหนัง ($p < 0.001$) โรคจากการทำงาน ($p < 0.001$) การลื่นหกล้ม ($p < 0.001$) สิ่งของตกใส่ ($p = 0.002$) ไฟฟ้าดูด/ช็อต ($p = 0.003$) การสัมผัสกับสารเคมี ($p < 0.001$) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ ($p < 0.001$) แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน จะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องไฟฟ้าดูด/ช็อตสูงสุด (ร้อยละ 15.4) แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 8-12 ชั่วโมงต่อวัน จะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องการสัมผัสกับสารเคมีสูงสุด (ร้อยละ 17.1) แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน จะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องโรคจากการทำงาน (ร้อยละ 21.0) และการลื่นหกล้ม (ร้อยละ 66.7) สำหรับกลุ่มแรงงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 18 ชั่วโมงต่อวัน จะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงสุดในเรื่องโรคผิวหนัง (ร้อยละ 20.5) การบาดเจ็บจากสิ่งของตกใส่ (ร้อยละ 23.0) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ (ร้อยละ 23.0) สำหรับปัจจัยด้านเพศและกลุ่มอายุพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงาน (ตารางที่ 5)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงาน เพศ และระยะเวลาการทำงานกับประสบการณ์การเกิดโรคหรืออุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานพบว่า ปัจจัยในเรื่องของลักษณะงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเคยเกิดโรคผิวหนัง ($p < 0.001$) การเกิดอุบัติเหตุลื่นล้ม ($p = 0.014$) การสัมผัสสารเคมีขณะทำงาน ($p < 0.001$) การบาดเจ็บจากการยกของหนัก ($p < 0.001$) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ ($p < 0.001$) จากความสัมพันธ์นี้พบว่า แรงงานที่อยู่ในภาคเกษตรกรรมมีประสบการณ์การเกิดสูงสุด

เกี่ยวกับโรคผิวหนัง (ร้อยละ 30.5) อุบัติเหตุจากการลื่นล้ม (ร้อยละ 38.5) และการสัมผัสกับสารเคมี (ร้อยละ 45.5) สำหรับแรงงานที่อยู่ในงานก่อสร้างพบว่า มีการเกิดผลกระทบสูงสุดเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากการยกของหนัก (ร้อยละ 31.0) และการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ (ร้อยละ 21.8) ปัจจัยด้านเพศพบว่า มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักรหนัก/ตัด ($p = 0.003$) โดยที่จะเกิดในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ปัจจัยด้านกลุ่มอายุของแรงงานพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค อุบัติเหตุ หรืออันตรายจากการทำงาน (ตารางที่ 6)

ระยะเวลาการทำงานพบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับประสบการณ์ในการเกิดโรค อุบัติเหตุ หรืออันตรายจากการทำงาน ระยะเวลาการทำงานจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคผิวหนัง ($p < 0.001$) และการสัมผัสกับสารเคมี ($p < 0.001$) การลื่นหกล้ม ($p < 0.001$) การตกจากที่สูง ($p = 0.004$) สิ่งของตกใส่ ($p < 0.001$) ไฟฟ้าดูด/ช็อต ($p < 0.001$) และการเกิดอหิวาต์ ($p = 0.003$) โดยที่กลุ่มแรงงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 8-12 ชั่วโมงต่อวัน จะมีประสบการณ์สูงสุดต่อการเกิดโรคผิวหนัง (ร้อยละ 23.0) และการสัมผัสกับสารเคมี (ร้อยละ 23.0) แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 12-18 ชั่วโมงต่อวัน จะเคยเกิดอุบัติเหตุจากการลื่นล้มสูงสุด (ร้อยละ 57.0) สำหรับแรงงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 18 ชั่วโมงต่อวัน จะมีประสบการณ์สูงสุดในเรื่องของอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (ร้อยละ 13.0) สิ่งของตกใส่ (ร้อยละ 35.9) ไฟฟ้าดูด/ช็อต (ร้อยละ 25.6) และการเกิดอหิวาต์ (ร้อยละ 20.5) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐด้านสาธารณสุขพบว่า แรงผลักดันที่ทำให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เข้ามาทำงานในประเทศไทย เนื่องจากมีปัญหาภายในประเทศตนเองเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย คุณภาพชีวิต การเมือง โดยที่แรงงาน

ข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่สมุทรสาครมักจะเป็นชาติพันธุ์มอญและกะเหรี่ยง แรงจูงใจที่ทำให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เข้ามาทำงานในประเทศไทยคือ ค่าจ้างที่สูงกว่า เป็นประเทศเปิด สามารถเข้า-ออกได้สะดวก และมีงานให้ทำ แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่จะทำงานประจำ เต็มเวลา และมีระบบการทำงาน และอัตราค่าจ้าง เช่นเดียวกับแรงงานไทย แต่จะมีสถานประกอบการบางแห่งที่จ่ายค่าจ้างน้อยกว่าและไม่จ่ายค่าตอบแทนล่วงเวลา ลักษณะการทำงานหรือสภาพการทำงานของแรงงานไทย และแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จะไม่แตกต่างกัน แต่จะมีปัจจัยความแตกต่างในด้านความรู้ การสื่อสาร ด้านภาษาที่อาจจะส่งผลทำให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าแรงงานไทย นอกจากนี้ แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) มีความอดทนมากกว่าแรงงานไทย มีข้อต่อรองด้านความปลอดภัยน้อยกว่า ทำให้สามารถยอมรับความเสี่ยงได้มากกว่า แรงงานไทย

สถานประกอบการกิจการจะดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เช่นเดียวกับแรงงานไทย แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่มักไม่ค่อยตระหนักเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เพราะจะตระหนักในเรื่องของรายได้เป็นหลัก การจัดระบบบริการสุขภาพแก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ในจังหวัดสมุทรสาคร ได้จัดระบบการบริการสุขภาพแก่แรงงานตามสิทธิ เช่น ประกันสังคม ประกันสุขภาพ การขึ้นทะเบียนแรงงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น ในเรื่องการรักษาพยาบาล ทางหน่วยงานสาธารณสุข ให้บริการดูแลแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เป็นอย่างดี แต่อาจขาดการดำเนินงานเชิงส่งเสริมป้องกัน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพให้แก่กลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) อีกด้วย

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงาน เพศ กลุ่มอายุ และระยะเวลาการทำงานกับความรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงาน

คุณลักษณะ ของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)	การรับรู้ด้านความเสี่ยงจากการทำงาน																								
	โรคผิวหนัง		โรคเครียด		โรคจากการทำงาน		ลิ้นหกล้ม		เครื่องจักร หนีบ/ตัด		ตกจากที่สูง		ไฟฟ้าดูด/ ช็อต		อัคคีภัย		สัมผัส สารเคมี		บาดเจ็บจาก ยกของหนัก		บาดเจ็บจาก ท่าทางซ้ำ ๆ				
	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ			
	<0.001*	0.04*	0.744	<0.001*	0.001*	0.04	<0.001*	0.096	0.013*	<0.001*	0.005*	0.900	0.205												
ลักษณะงาน																									
ก่อสร้าง	142	9	6.3	7	4.9	11	7.7	53	37.3	17	12.0	50	35.2	26	18.3	21	14.8	4	2.8	3	2.1	43	30.3	17	12.0
เกษตรกรรม	213	53	24.9	10	4.7	24	11.2	106	49.7	17	8.0	50	23.5	17	8.0	10	4.7	14	6.6	82	38.5	12	5.6	8	3.7
ประมง	362	35	9.6	28	7.7	39	10.7	207	57.2	9	2.5	5	1.4	47	13.0	46	12.7	33	9.1	27	7.4	25	6.9	73	20.1
อุตสาหกรรมอาหาร	261	20	7.6	31	11.8	33	12.6	82	31.4	36	13.8	42	16.1	36	13.8	38	14.5	19	7.2	18	6.9	26	10.0	28	10.7
อุตสาหกรรมอื่น ๆ	34	3	8.8	7	20.6	3	8.8	14	41.2	34	100	18	53.0	3	8.8	3	8.8	0	0	2	5.9	1	2.9	2	5.9
เพศ		0.230		0.214		0.597		0.613		0.317		0.498		0.597		0.738		0.421		0.005*		0.900		0.205	
ชาย	650	71	11.0	48	7.4	68	10.4	300	46.1	68	10.4	77	11.8	80	12.3	74	11.4	43	6.6	99	15.2	68	10.4	75	11.5
หญิง	364	49	13.4	35	9.6	42	11.5	162	44.5	31	8.5	38	10.4	49	13.4	44	12.1	29	7.9	33	9.0	39	10.7	52	14.3
กลุ่มช่วงอายุ		0.391		0.767		0.211		0.099		0.173		0.441		0.044		0.134		0.149		0.666		0.005*		0.305	
น้อยกว่า 18 ปี	31	4	12.9	3	9.6	0	0.0	9	29.0	7	22.6	3	9.6	1	3.2	5	16.1	5	16.1	5	16.1	4	12.9	1	3.2
18-24 ปี	280	33	11.8	27	9.6	25	8.9	119	42.5	30	10.7	28	10.0	29	10.3	22	7.8	16	5.7	32	11.4	23	8.2	41	14.6
25-34 ปี	493	61	12.4	33	6.7	57	11.5	210	42.6	41	8.3	47	9.5	63	12.7	50	10.1	36	7.3	59	12.0	44	8.9	56	11.3
35-44 ปี	213	17	8.0	18	8.4	23	10.8	106	49.7	17	8.0	29	13.6	24	11.2	33	15.5	10	4.7	32	15.0	23	10.8	22	10.3
45-54 ปี	44	4	9.1	2	4.5	4	9.1	15	34.1	4	9.1	8	18.2	11	25.0	7	16.0	4	9.1	3	6.8	10	22.7	7	16.0
มากกว่า 54 ปี	7	1	14.3	0	0.0	1	14.3	3	42.8	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	1	14.3	1	14.3	3	42.8	0	0.0
ระยะเวลาการทำงาน		<0.001*		0.586		<0.001*		<0.001*		0.829		0.203		0.002*		0.003*		0.070		<0.001*		0.097		0.001*	
น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	201	7	3.5	19	9.4	7	3.5	74	36.8	19	9.4	17	8.4	11	5.4	31	15.4	11	5.4	7	3.5	15	7.4	10	5.0
8-12 ชั่วโมง	660	93	14.1	51	7.7	72	11.0	296	44.8	62	9.4	85	12.8	94	14.2	80	12.1	53	8.0	113	17.1	80	12.1	95	14.4
12-18 ชั่วโมง	114	12	10.5	8	7.0	24	21.0	76	66.7	13	11.4	9	7.9	15	13.1	2	1.7	3	2.6	9	7.9	7	6.1	13	11.4
มากกว่า 18 ชั่วโมง	39	8	20.5	5	12.8	7	18.0	16	41.0	5	12.8	4	10.2	9	23.0	5	12.8	5	12.8	3	7.7	5	12.8	9	23.0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

266

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์และสรุป

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า แรงจูงใจที่ทำให้มีแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาในประเทศไทยคือ ค่าจ้างที่สูงกว่าและมีงานให้ทำ ปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ที่สำคัญคือ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคกระเพาะ ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ⁽⁷⁻⁹⁾ ที่อธิบายถึงปัญหาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆ ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) คือ ปวดศีรษะ เป็นไข ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและหลังจากการยกของหนัก ปัญหาปวดศีรษะและโรคกระเพาะเป็นปัญหาทางกายที่เชื่อมโยงกับปัญหาความเครียดจากการทำงาน การปฏิบัติตัวของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เมื่อไม่สบายนั้นจะแตกต่างกันขึ้นกับระดับของอาการที่เกิดขึ้น หากไม่สบายเล็กน้อยมักจะซื้อยารับประทานเอง ในขณะที่ไม่สบายมากก็จะไปโรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน และบางคนก็จะหยุดงานด้วยเมื่อเจ็บป่วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁷⁻¹¹⁾ เหตุผลที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) เลือกไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐเนื่องจากสามารถเข้าถึงง่ายและมีค่าใช้จ่ายไม่สูง ในขณะที่บางคนไปรักษาในโรงพยาบาลเอกชนเนื่องจากเข้าถึงง่ายและไม่ต้องเสียเวลาคอยนาน⁽⁸⁾ ผลการศึกษาจะสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่อธิบายว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจทัศนคติ ความเชื่อ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจในการเข้าถึงบริการสุขภาพ⁽¹²⁻¹³⁾ นอกจากนี้มีการศึกษาที่รายงานว่า การที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ซื้อยารับประทานเองนั้นอาจส่งผลต่อปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยที่พบบ่อยคือ ยาปฏิชีวนะกลุ่มเพนิซิลิน และกลุ่มยาต้านไวรัส ซึ่งเป็นผลจากการที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ไม่เข้าใจคำแนะนำการใช้ยาภาษาไทย⁽⁹⁾

ในเรื่องของการรับรู้ต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจากการทำงานพบว่า แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่รับรู้หรือตระหนักต่อปัญหาการลื่นล้ม การเกิดโรคผิวหนัง การสัมผัสสารเคมี รวมถึงปัญหาการบาดเจ็บกระดูกและกล้ามเนื้อ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับการรับรู้ความเสี่ยงคือ ลักษณะงานและระยะเวลาการทำงาน การรับรู้ต่อความเสี่ยงจะสอดคล้องกับประสบการณ์การเกิดโรค อุบัติเหตุ และอันตรายจากการทำงานที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ได้รับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ส่วนใหญ่จะเกิดโรคผิวหนัง เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ลื่นหกล้ม เครื่องจักรหนีบ/กระแทก ตกจากที่สูง สิ่งของตกใส่ และยังเกิดอันตรายต่างๆ เช่น ไฟฟ้าดูด/ช็อต อักเสบ สัมผัสกับสารเคมี เกิดการบาดเจ็บกระดูกและกล้ามเนื้อจาก การยกของหนัก และจากท่าทางการทำงานซ้ำๆ ซึ่งผลกระทบที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) ได้รับนี้ จะสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยอื่น ๆ⁽¹⁴⁻¹⁸⁾ ปัญหาการสัมผัสกับสารเคมีจะพบสูงสุดในงานเกษตรกรรม และกลุ่มแรงงานที่มีระยะเวลาทำงาน 8-12 ชั่วโมงต่อวัน ปัญหาบาดเจ็บกระดูกและกล้ามเนื้อพบสูงสุดในงานก่อสร้าง และกลุ่มแรงงานที่มีระยะเวลาทำงานมากกว่า 18 ชั่วโมงต่อวัน ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) มีความเสี่ยงจากการทำงานสูงกว่าแรงงานไทยคือ ปัญหาในเรื่องการสื่อสาร และการให้ความสำคัญต่อรายได้มากกว่าสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ การจัดบริการสุขภาพ ในเชิงส่งเสริมป้องกันของหน่วยงานภาครัฐ และสถานประกอบการที่จัดให้กับแรงงานข้ามชาติยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นแรงงานสัญชาติเมียนมาร์ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าสะท้อนปัญหาของแรงงานสัญชาติเมียนมาร์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นรวมถึงข้อคิดเห็นต่างๆ ในกลุ่มแรงงานสัญชาติลาวและกัมพูชาอาจจะมีแตกต่างกับแรงงานสัญชาติเมียนมาร์

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

1. จังหวัดสมุทรสาคร เป็นพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) จำนวนมาก และพบว่า มีปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสุขภาพจากการทำงาน ดังนั้น ควรมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเจ้าของ

สถานประกอบกิจการในการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) โดยเน้นการดำเนินงานในเชิงป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ

2. สถานประกอบกิจการที่มีการจ้างแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) หากมีการจัดทำสื่อความรู้ด้านสุขภาพ และสื่อที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ควรจัดทำเป็นภาษาที่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) สามารถเข้าใจและสามารถเข้าถึงสื่อต่าง ๆ เหล่านั้นได้ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านสุขภาพและความปลอดภัยให้แก่แรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว)

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร. สถานการณ์การจ้างคนต่างด้าวสมุทรสาคร ประจำเดือนเมษายน 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 ธ.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://samutsakhon.mol.go.th/sites/samutsakhon.mol.go.th/files/sthaankaarn-kaarccaangaernngaantaangdaawsaychaatiph-maa_laaw_aelakamphuuchaa_pracchameduuen-emsaaayn_2559.pdf
2. สุภัทร คำมุงคุณ. ความท้าทายการเปลี่ยนแปลงของแรงงานภาคการเกษตร. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2558/hi2558-044.pdf>
3. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. สถานการณ์แรงงานต่างด้าว: [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 ธ.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: www.doe.go.th/prd/alien/statistic/param/site/152/cat/82/sub/76/pull/sub_category/view/list-label
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. แรงงานข้ามชาติกับระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ก.พ. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.healthinfo.in.th>
5. อุบล จันทรเพชร, ธิรัตน์ ดำรงค์สอน, มัตติกา ยงอยู่. การสำรวจสุขภาพกำลังแรงงานในชุมชนต่างด้าวจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย 2559;39:52-65.
6. บุญรัตน์ รัฐบาลวิรัช. ปัญหาและนโยบายด้านสังคมต่อผู้อพยพชาวพม่า : กรณีการศึกษาและสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.prp.trf.or.th/trf-policy-brief/ปัญหาและนโยบายด้านสังคม/>
7. ปิยะธิดา นาคเกษียร, ฤดี ปุณบางกะดี. การศึกษาวิถีชีวิต ปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติกลุ่มชาติพันธุ์มอญ ภายใต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมของพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2556;14:105-15.
8. ขวัญชีวัน บัวแดง. สุขภาพของแรงงานข้ามชาติกับการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของรัฐ. วารสารสังคมศาสตร์ 2551;20:146-72.
9. Naing T, Geater A, Puagrassami P. Migrant workers' occupation and healthcare-seeking preferences for TB-suspicious symptoms and other health problems: a survey among immigrant workers in Songkhla Province, Southern Thailand. BMC 2012;12:22.
10. Aung T, Pongpanich S, Robson MG. Health seeking behaviours among Myanmar workers in Ranong Province, Thailand. J Health Res 2009;23:5-9.
11. สมพงษ์ สระแก้ว. แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพแรงงานต่างด้าว จังหวัดสมุทรสาคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2544.

- 12.สมชาย นันทวัฒน์กรณ. การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในสถานีนอนามัยสันพระเนตรอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
- 13.เพชรภรณ์ ชวัลชาญชนกิจ, พรรณรัตน์ อารณพิศาล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กรณีกิจการต่อเนื่องประมง จังหวัดสมุทรสาคร. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 2558;2:80-9.
- 14.Pratt DS, Marvel LH, Darrow D, Stallones L, May JJ, Jenkins PL. The dangers of dairy farming: The injury experience of 600 workers followed for two years. American Journal of Industrial Medicine 1992;21:637-50.
- 15.Sorensen JA, May JJ, Paap K, Purschwitz MA, Emmelin M. Encouraging farmers to retrofit tractors: a qualitative analysis of risk perceptions among a group of high-risk farmers in New York. Journal of agricultural safety and health 2008;14:105-17.
- 16.Rosano A, Ronda E, Benavides FG, Cacciani L, Baglio G, Spagnolo A. Work-related health problems among resident immigrant workers in Italy and Spain. Italian Journal of Public Health 2012;9:1-7.
- 17.Akram M. Occupational disease and public health concerns of migrant construction workers: a social epidemiological study in Western Uttar Pradesh. Social Change 2014;44:97-117.
- 18.Ahonen EQ, Benavides FG, Benach J. Immigrant populations, work and health a systematic literature review. Scand J Work Environ Health 2007;33:96-104.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ

กรณีศึกษา : จังหวัดสุโขทัย

Factors related to enzyme cholinesterase of tobacco famers:

A case study in Sukhothai Province

ศรัญญา พันธุ์คุณ ส.ม.

Sarunya Punkhun M.P.H.

เสาวนีย์ นน่อแก้ว Ph.D.

Saowanee Norkaew Ph.D.

สร้อยสุตา เกสรทอง Ph.D.

Soisuda Kesornthong Ph.D.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Public Health, Thammasat University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะ ทักษะการใช้สารกำจัดศัตรูพืชต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย โดยทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว และตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดกับเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ จำนวน 44 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Fisher's exact test และ Odd ratio ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 54.5 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.5 มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ 11-20 ปี ร้อยละ 45.4 ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.6 และ 70.5 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับถูกต้องมาก ร้อยละ 84.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้และทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ส่วนพฤติกรรมการทำงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p=0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัย ร้อยละ 90.9 มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดไม่ปลอดภัย สูงกว่าผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรจังหวัดสุโขทัยที่ตรวจพบผู้เสี่ยงและ/หรือไม่ปลอดภัย ร้อยละ 66.7 จากผลการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นฐานข้อมูลในการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร และการจัดทำกิจกรรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักต่อพิษภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนให้กำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีที่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อเผยแพร่สู่ชุมชนต่อไป

Abstract

The objective of this cross-sectional descriptive study was to investigate the relationship between knowledge, attitudes and practices on pesticides and blood enzymes erythrocyte cholinesterase level of tobacco farmers in Sukhothai Province. A questionnaire and blood enzymes erythrocyte cholinesterase test was completed by face to face from 44 tobacco farmers. Data were analyzed using descriptive statistics and

inferential statistics, Fisher's exact test and Odd ratio. The results showed that the most of the participants were female (75.0%), age between 51–60 years (54.5%) and educational levels in primary school (79.5%). Their experience in growing tobacco was 11–20 years (45.4%). Participants had a moderate level of knowledge (63.6%) and attitude (70.5%) on pesticide usage. Most of them had practices on pesticides use at high level (84.1%). It was found that there was no relationship between knowledge, attitudes and blood enzymes erythrocyte cholinesterase levels. While the practices on pesticides use was correlated with blood enzymes erythrocyte cholinesterase level a statistical significance level of 0.05 ($p=0.01$). More than 90.9% of participants had abnormal blood enzymes erythrocyte cholinesterase as unsafe level than the report from Department of Disease Control (66.7% of participants had risk and unsafe level). The results can be used as a database for blood enzymes erythrocyte cholinesterase levels and provide activities to promote the knowledge regarding to pesticides use and exposure for tobacco farmers to improve their ability to handle pesticide. Furthermore, the education including bio-pesticide should be recognized for this area.

คำสำคัญ

เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส, เกษตรกร, ยาสูบ

Key words

enzymes cholinesterase, farmers, tobacco

บทนำ

ประเทศไทยมีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีการผลิตเพื่อบริโภคเองภายในประเทศ และมีการส่งออกสินค้าทางการเกษตรเป็นอันดับต้นๆ ของโลก ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ประเทศไทยมีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 12.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 33.4 ถือเป็นกลุ่มแรงงานที่สำคัญ⁽¹⁾ และมีปัญหาในการใช้สารเคมีทางการเกษตร และมีปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดแมลง 16,797,000 กิโลกรัม แนวโน้มการนำเข้าในแต่ละปีมีสูงขึ้น⁽²⁾ การนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรที่สูงมาก สะท้อนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีและผู้บริโภค และการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการแพร่กระจายของสารเคมีระหว่างการผลิตจากบริเวณพืชที่ฉีดลงสู่พื้น และบางส่วนระเหยอยู่ในอากาศ ทำให้มีการสะสมอยู่ในพื้นดินและน้ำ ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงและสัตว์ในธรรมชาติ⁽³⁾

ยาสูบในจังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2558 ปลูกมากที่สุด ในอำเภอศรีสำโรง จำนวนครัวเรือนเกษตรกร 2,646 ครัวเรือน พื้นที่การปลูกประมาณ 15,234 ไร่⁽⁴⁾

ส่วนมากปลูกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ จะได้รับการสนับสนุนจากโรงงานยาสูบ หรือบริษัทเอกชนที่เข้ามาส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ตลอดระยะเวลาการปลูก ลักษณะการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่ยาสูบคือ ฉีดพ่นด้วยตนเอง และฉีดพ่นด้วยตนเองร่วมกับจ้างผู้อื่นฉีดพ่น ทำให้มีโอกาสสัมผัส และเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งชนิดเฉียบพลันหรือเรื้อรังได้ตลอดช่วงฤดูกาลปลูก⁽⁵⁾ ผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรด้านสุขภาพ ได้แก่ มีเหงื่อออกมาก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ⁽⁶⁻⁷⁾ โดยเกษตรกรที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง จะมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงอันตรายมากกว่าผู้สัมผัสรูปแบบอื่น⁽⁸⁾ จากการศึกษาพบว่า ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร⁽⁹⁻¹⁰⁾ นอกจากนี้พบว่า บทบาทในการทำเกษตรกรรม⁽¹¹⁾ ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช^(9,12-14) มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งระดับของความรู้และทัศนคติ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลางและระดับดี โดยใช้ Bloom's cut point

ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ถูกต้องน้อย ถูกต้องปานกลางและถูกต้องมาก โดยใช้ Bloom's cut point

2. ชุดตรวจวัดเพื่อตรวจหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส ด้วยกระดาษทดสอบโคลินเอสเตอเรส ได้ผ่านการทดสอบแล้วจากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข โดยการนำกระดาษทดสอบโคลินเอสเตอเรสไปทดลองใช้ในภาคสนามพบว่า ความไว ร้อยละ 77.04 ความเฉพาะเจาะจง ร้อยละ 90.01 ความถูกต้อง ร้อยละ 90.38⁽¹⁸⁾ การเจาะเลือดหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสของเกษตรกรโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการเจาะเลือดปริมาณ 1 หลอดฮีมาโตคริต การอ่านและแปลผลการตรวจใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน ที่จำลองสีที่เกิดจากสารละลายกรดอะซิติกที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ทำปฏิกิริยากับอินดิเคเตอร์ แบ่งได้ 4 ระดับ คือ (1) สีเหลือง แสดงระดับปกติ (2) สีเหลืองอมเขียว แสดงระดับปลอดภัย (3) สีเขียว แสดงระดับเสี่ยง (4) สีเขียวเข้ม แสดงระดับไม่ปลอดภัย โดยการวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ (1) ปลอดภัย คือ เกษตรกรที่มีผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับปกติหรืออยู่ในระดับปลอดภัย และ (2) ไม่ปลอดภัย คือ

เกษตรกรที่มีผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง หรืออยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย SPSS for Window โดยใช้ (1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการปฏิบัติงาน และผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสของเกษตรกร (2) สถิติเชิงอนุมาน โดยการทดสอบของ Fisher's exact test และ odds ratio เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานกับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ 11-20 ปี พื้นที่ปลูกยาสูบ 1-5 ไร่ รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทต่อปี เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 44 คน)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	25.0
หญิง	33	75.0
อายุ		
25-30 ปี	2	4.6
31-40 ปี	6	13.6
41-50 ปี	12	27.3
51-60 ปี	24	54.5
Mean = 49.3, SD = 8.8, Min = 30, Max = 60		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	35	79.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	13.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	4.6
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	2.3
ประสบการณ์ในการปลูกยาสูบ		
1-10 ปี	16	36.4
11-20 ปี	20	45.4
21-30 ปี	6	13.6
31-40 ปี	2	4.6
พื้นที่ปลูกยาสูบ		
1-5 ไร่	21	47.7
6-10 ไร่	18	40.9
11-15 ไร่	4	9.1
มากกว่า 20 ไร่	1	2.3
รายได้เฉลี่ยครัวเรือนต่อปี		
10,000-50,000 บาทต่อปี	10	22.7
50,001-100,000 บาทต่อปี	19	43.2
100,001-150,000 บาทต่อปี	12	27.3
มากกว่า 150,001 บาทต่อปี	3	6.8
การอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ไม่เคยได้รับการอบรม	29	66.0
เคยได้รับการอบรม 1-2 ครั้ง	8	18.1
เคยได้รับการอบรม 3-4 ครั้ง	4	9.1
เคยได้รับการอบรม 5-6 ครั้ง	3	6.8

2. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ร้อยละ

70.5 โดยข้อที่ตอบถูกต้องมากที่สุดคือ ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต้องสวมหน้ากาก หรือใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ร้อยละ 95.5 ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกาย

ได้เฉพาะทางปากและลมหายใจ ร้อยละ 65.9

ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ร้อยละ 75.0 เกษตรกรมีทัศนคติถูกต้องมากที่สุดคือ หากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหกตรงร่างกายต้องล้างออกให้เร็วที่สุด และหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที ร้อยละ 97.7 ส่วนทัศนคติที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นวิธีเดียวที่สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ ร้อยละ 75.0

พฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับถูกต้องมาก ร้อยละ 84.1 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากที่สุดในเรื่องการอ่านฉลากที่ภาชนะบรรจุก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 93.2 พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องมาก

ที่สุด ในเรื่องการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 2 ชนิด ในการฉีดพ่น ร้อยละ 56.8 ส่วนพฤติกรรมระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากที่สุด ในเรื่องการไม่สูบบุหรี่/ยาเส้น และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 93.2 พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดในเรื่องเสื้อผ้าเปียกชุ่มขณะพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 18.2 และพฤติกรรมหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากที่สุด ในเรื่องอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทันที ร้อยละ 93.2 พฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดในเรื่องไม่เปลี่ยนเสื้อผ้าที่สวมใส่ทันทีหลังเลิกการฉีดพ่น ณ จุดทำงาน ร้อยละ 22.7

โดยจำนวน และร้อยละของระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ (n = 44 คน)

รายละเอียด	ระดับ	
	ระดับดี/ถูกต้องมาก (ร้อยละ)	ระดับปานกลางและต่ำ/ ถูกต้องปานกลางและน้อย (ร้อยละ)
ความรู้	13 (29.5)	31 (70.5)
ทัศนคติ	11 (25.0)	33 (75.0)
พฤติกรรม	37 (84.1)	7 (15.9)

3. การตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

ผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรพบว่า ผลการตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสเกษตรกรอยู่ในระดับปลอดภัย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส โดยการศึกษาความสัมพันธ์ด้วยสถิติเชิงอนุมานการทดสอบ

Fisher's exact test พบว่า ความรู้ ทักษะ ทักษะ ไม่มี ความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพฤติกรรม การปฏิบัติงาน ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับระดับ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p=0.01$) และจากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง โดย ใช้สถิติ odds ratio พบว่า เกษตรกรที่มีความรู้ระดับ ปานกลางและต่ำมีความเสี่ยงที่จะมีระดับเอนไซม์โคลีน เอสเตอเรสอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยเป็น 1.28 เท่าของ เกษตรกรที่มีความรู้ระดับดี และ 95% CI คลุมค่า 1 ($OR = 1.28, 95\% CI = 0.12, 13.64$) สรุปได้ว่า ระดับ ความรู้ และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสไม่มีความ สัมพันธ์กัน เกษตรกรที่มีทักษะระดับปานกลางและต่ำ

มีความเสี่ยงที่จะมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ใน ระดับไม่ปลอดภัยเป็น 0.29 เท่าของเกษตรกรที่มี ทักษะระดับดี และ 95% CI คลุมค่า 1 ($OR = 0.29, 95\% CI = 0.04, 2.36$) สรุปได้ว่า ระดับทักษะ และ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสไม่มีความสัมพันธ์กัน และเกษตรกรที่มีพฤติกรรมระดับปานกลางมีความเสี่ยง ที่จะมีความเสี่ยงเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับ ไม่ปลอดภัยเป็น 27 เท่าของเกษตรกรที่มีพฤติกรรม ระดับดี และ 95% CI ไม่คลุมค่า 1 ($OR = 27, 95\% CI = 2.24, 324.93$) สรุปได้ว่า ระดับพฤติกรรมและ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีความสัมพันธ์กัน แสดง ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ

ปัจจัย	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส		p-value	OR (95% CI)
	ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย		
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			0.662*	1.28 (0.12, 13.64)
ระดับปานกลางและต่ำ	3 (6.8)	28 (63.6)		
ระดับดี	1 (2.3)	12 (27.3)		
ทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			0.256*	0.29 (0.04, 2.36)
ระดับปานกลาง	2 (4.5)	31 (70.5)		
ระดับดี	2 (4.5)	9 (20.5)		
พฤติกรรม การปฏิบัติงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			0.010*,**	27.00 (2.24, 324.93)
ระดับถูกต้องปานกลาง	3 (6.8)	4 (9.1)		
ระดับถูกต้องมาก	1 (2.3)	36 (81.8)		

หมายเหตุ *Fisher's exact test, ** $p<0.05$

วิจารณ์

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ของความรู้ ทักษะ พฤติกรรม การใช้สารกำจัดศัตรูพืช ต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ปลูก ยาสูบ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จากการศึกษา 276

พบว่า ความรู้และทักษะ ไม่มี ความสัมพันธ์กับระดับ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของสายสุนีย์ พันธุ์พานิช⁽¹¹⁾ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจไม่มีผลต่อระดับสารพิษในเลือด ในขณะทำงาน วิจัยของจันทิพา อ้นหล้า⁽¹⁹⁾ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้

เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของวิทยา เทิดไพรพนาวลัย⁽¹²⁾ พบว่า ความรู้ ทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ระดับพฤติกรรมการทำงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($p=0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมล กลิ่นน้อย⁽⁹⁾ วิทยา เทิดไพรพนาวลัย⁽¹²⁾ อำพร สมสิงห์คำ⁽¹³⁾ และสุทธิ เชยจันทา⁽¹⁴⁾ พบว่า พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการทำงานในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับถูกต้องมาก แต่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย เนื่องจากการตรวจคัดกรองความเสี่ยงด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรสนั้นเป็นการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอาจได้รับสัมผัสจากหลายสาเหตุ เช่น การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางผิวหนังระหว่างผสมสารเคมีหรือขณะฉีดพ่น การรับประทานอาหารหรือน้ำดื่มที่มีสารเคมีปนเปื้อน การสูดหายใจละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาข้อมูลความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการตรวจคัดกรองในครั้งนี้พบผู้เสี่ยงและ/หรือไม่ปลอดภัย สูงกว่าผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของจังหวัดสุโขทัย ที่พบผู้เสี่ยงและ/หรือไม่ปลอดภัย ร้อยละ 66.7⁽¹⁵⁾ เนื่องจากการเก็บข้อมูลครั้งนี้มีการคัดกรองเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้ที่ปลูกยาสูบเท่านั้น และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจริง ส่งผลให้ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรที่ได้อยู่ในระดับเสี่ยงและ/หรือไม่ปลอดภัย มากกว่า

ผลตรวจคัดกรองของจังหวัดสุโขทัย

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นฐานข้อมูลของหน่วยงานในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ รวมถึงข้อมูลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำกิจกรรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักต่อพิษภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรใช้กำจัดศัตรูพืชที่ไม่ใช้สารเคมี แทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่มีองค์ความรู้ด้านการใช้สารชีวภาพเพื่อเผยแพร่สู่ชุมชนต่อไป

2. การศึกษาครั้งถัดไปควรมีการศึกษาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของประชากรที่อาศัยในชุมชน และไม่ได้ประกอบอาชีพปลูกยาสูบ เช่น สมาชิกในครอบครัวที่มีส่วนช่วยในการเพาะปลูก เพื่อดูสถานการณ์ และปริมาณการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ควรมีการศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยด้านแรงจูงใจ การโฆษณา การจัดทำหน่วย กลไกการตลาด ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรได้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลที่สำคัญการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 ธ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/lfs57/SumResult57.pdf>
2. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี พ.ศ. 2553 - 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ธ.ค. 2558]. แหล่ง

- ข้อมูล: http://www.oae.go.th/ewt_news.php?nid=146
3. สาคร ศรีมุข. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย ปีที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา; 2556.
 4. สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย. รายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืช แบบรายปี กลุ่มพืชไร่ ชนิดพืชยาสูบ จังหวัดสุโขทัย ประจำปี 2558-2559. สุโขทัย: สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย; 2558.
 5. ธวัชชัย ยุบลเขต. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกยาสูบ จังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553. 82 หน้า.
 6. ยุวรงค์ จันทวิจิตร, อนนท์ วิสุทธิ์ธนานนท์, ธนพรรณ จรรยาศิริ, ชลอศรี แดงเปี่ยม, นงเยาว์ อุดมวงศ์, สุชาดา เหลืองอาภาพงศ์, และคณะ. ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกร. พยาบาลสาร 2550;34: 154-63.
 7. Kachaiyaphum P, Howteerakul N, Sujirarat D, Siri S, Suwannapong N. Serum cholinesterase levels of Thai chilli-farm workers exposed to chemical pesticides: prevalence estimates and associated factors. J Occup Health 2010; 52:89-98.
 8. สิริภักดิ์กัญญาเรืองไชย, ยรรยงค์ อินทร์มั่งง. ผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในตำบลลำห้วยหลวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 2554; 18:48-60.
 9. กมล กลิ่นน้อย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในร่างกายของเกษตรกรตำบลท่างาม อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก [สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2553. 79 หน้า.
 10. สายน้ำผึ้ง บุญวาที. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553. 93 หน้า.
 11. สายสุนีย์ พันธุ์พานิช. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับสารพิษในเลือดของเกษตรกรเทศบาลตำบลทุ่งไผ่ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ [สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2554. 87 หน้า.
 12. วิทยา เทิดไพรพนาวลัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2557. 91 หน้า.
 13. อำพร สมสิงห์คำ. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกร ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554. 82 หน้า.
 14. สุทธิ เชยจันทา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกร ตำบลแดล อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์; 2553. 101 หน้า.
 15. กรมควบคุมโรค สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพผู้ประกอบอาชีพภาคเกษตรกรรม ปีงบประมาณ

2558. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค; 2558.
- 16.สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. อัตราป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2553-2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ธ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents?g=11>
- 17.โยธิน แสงวงดี. ประชากร การคำนวณขนาดตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 27 มี.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: <https://www.spu.ac.th/research/files/2015/03/10.ประชากร-การคำนวณขนาดตัวอย่าง-และวิธีการสุ่ม.pdf>
- 18.กรมควบคุมโรค สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม. องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (cholinesterase reactive paper) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค; 2558.
- 19.จันทิพา อ้นหล้า. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรปลูกผลไม้ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในอำเภอรับบัว จังหวัดตรัง. ตรีง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2559.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อในกลุ่มบุคลากรของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง

Prevalence and factors affecting the work-related musculoskeletal disorders among hospital staff of a hospital in Rayong Province

ฉาน ปัทมะ พลอย* วท.ม.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Chan Pattama Polyong* M.Sc.

(Occupational Health and Safety)

มาริสสา กองสมบัติสุข** วท.ม.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Marissa Kongsombatsuk** M.Sc.

(Occupational Health and Safety)

วรรณภา แสงศรีจันทร์** วท.บ.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Wannapa Sangsrijan** B.Sc.

(Occupational Health and Safety)

ชนิษฐา เสมานุสรณ์** ส.บ.

(สาธารณสุขศาสตร์)

Khanitra Samanuson** B.PH.

(Public health)

*สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กรุงเทพมหานคร

*Occupational Health and Safety Program,

Bansomdejchaopraya Rajabhat University,

Bangkok

**งานอาชีวอนามัย

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี ระยอง

**Occupational Health Department,

Somdech Phra Debaratanajasuda

Siamboromrajumari Rayong Hospital

บทคัดย่อ

บุคลากรจำนวนมากในโรงพยาบาลเกิดความผิดปกติระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (work-related musculoskeletal disorders: WMSDs) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs ของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 363 คน เครื่องมือวิจัยใช้แบบสอบถามมาตรฐานของนอร์ติก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติอนุมาน (การถดถอยโลจิสติก) ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสายงานบริการทางการแพทย์ ร้อยละ 59.80 สายงานสนับสนุน ร้อยละ 29.50 และสายงานทั่วไป ร้อยละ 10.70 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.10) มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 10 ปี และทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 68.60 นอกจากนี้บุคลากรมีความชุกของอาการปวดไหล่ในกลุ่มสายงานบริการทางการแพทย์ สายงานสนับสนุนและสายงานทั่วไป ร้อยละ 60.80, 57.00 และ 61.50 ตามลำดับ ความชุกรองลงมาคือ อาการปวดคอ หลังส่วนล่างและหลังส่วนบน สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs ได้แก่ อายุมากกว่า 40 ปี (OR = 2.55; 95% CI = 1.01-6.46) มีโรคประจำตัว (OR = 2.03; 95% CI = 1.03-4.16) ขาดการออกกำลังกาย (OR = 1.56; 95% CI = 1.26-1.76) และทำงานล่วงเวลา (OR = 1.62; 95% CI = 1.10-2.90) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ ควรจัดระยะเวลา

เข้ากะทำงานที่เหมาะสม ชั่วโมงการพักสม่ำเสมอ สร้างมุมพักผ่อนคลายในพื้นที่ของโรงพยาบาล และมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพให้กับบุคลากรในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

Abstract

Most of hospital's staff suffer from work-related musculoskeletal disorders (WMSDs). This descriptive study aimed to document the prevalence of WMSDs and explore factors affecting WMSDs among hospital's staff in Rayong Province. The samples in this study were 363 hospital's staff. The standardized nordic questionnaire was used to explore the musculoskeletal symptoms. Data were analyzed using the descriptive statistics (frequency, mean, standard deviation) and inferential statistics (multiple logistic regression). The results showed that 59.80% of service medicine staff, 29.50% of support staff and 10.70% of administrative staff. Most of the hospital staff (79.10%) worked less than 10 years and, 68.60% of them worked for overtime. Of entire body, the shoulder pain was the highest prevalence and such pain among service medicine staff, support staff and administrative staff were 60.80%, 57.00% and 61.50%, respectively. Meanwhile, neck pain and back pain were often found as well. The factors affecting to WMSDs were found in the hospital staff who were older than 40 years old (OR = 2.55; 95% CI = 1.01-6.46), who had chronic diseases (OR = 2.02; 95% CI = 1.03-4.12) who did not exercise (OR = 1.56; 95% CI = 1.26-1.76) and who worked overtime (OR = 1.62; 95% CI = 1.10-2.90). The study recommended that hospital policy regarded the shift management and health promotion among hospital's staff should be established. Moreover, the hospital should provide leisure areas for staff to exercise or take leisure times.

คำสำคัญ

ความผิดปกติโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน, บุคลากรในโรงพยาบาล

Key words

work-related musculoskeletal disorders (WMSDs), hospital's staff

บทนำ

ปัญหาความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน (work-related musculoskeletal disorders: WMSDs) เป็นกลุ่มอาการที่ก่อให้เกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับข้อต่อ กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ เส้นประสาท และเนื้อเยื่ออ่อนอื่น ๆ⁽¹⁾ โดย WMSDs เป็นปัญหาจากการทำงานที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้นทั่วโลก⁽²⁾ สำหรับในประเทศไทยมีข้อมูลการรายงานของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม⁽³⁾ โดยสำรวจจากการลงรหัสโรค สภาวะก่อโรค และอาชีพที่เกี่ยวข้องกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ในประชากรทุกอาชีพ อายุระหว่าง 15-60 ปี พบว่า ปี พ.ศ. 2553 มีอัตราป่วย

211.26 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 215.36 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555 ทั้งนี้หนึ่งในกลุ่มที่มีปัญหา WMSDs มาก ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาล⁽⁴⁾

โรงพยาบาลเป็นสถานบริการด้านสาธารณสุขซึ่งมีภารกิจให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกคน ปัจจุบันมีโรงพยาบาลของรัฐบาลและเอกชนจำนวน 13,036 แห่ง มีจำนวนบุคลากรจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลและวิชาชีพ จำนวน 349,613 คน (บุคลากรสังกัดรัฐบาลและเอกชน เท่ากับ 212,015⁽⁵⁾ และ 137,598 คน⁽⁶⁾ ตามลำดับ) โดยมีสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อการให้บริการประชาชนเป็นจำนวนมาก

เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน มีสัดส่วนเป็น 1 ต่อ 2,727, 2,493 และ 1,362 รายตามลำดับ⁽⁵⁾ ซึ่งกระบวนการทำงานภายในโรงพยาบาลจะประกอบด้วยแผนกหรือหน่วยงานต่างๆ เช่น ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล คลินิกพิเศษ หน่วยจ่ายกลาง โภชนาการ เทคนิคบริการ ซ่อมบำรุง งานบริหารทั่วไปและอาชีวอนามัย เป็นต้น⁽⁷⁾ ในแต่ละหน่วยงานจะมีลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน

ทั้งนี้สภาพแวดล้อมในการทำงานในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการรับสัมผัสสิ่งคุกคามต่างๆ มากมาย ได้แก่ กายภาพ⁽⁸⁾ เคมี ชีวภาพ จิตสังคม⁽⁹⁾ และการยศาสตร์^(4,10) โดยมีข้อมูลจากการศึกษานับขนุนหลายฉบับในต่างประเทศ เช่น มีการสำรวจในคลินิกทางระบบประสาทพบว่า ระดับเสียงดังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพยาบาล ร้อยละ 91.00 โดยพยาบาลมีอาการเมื่อยล้าและปวดศีรษะ ร้อยละ 66.00 และ 40.00 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ และพยาบาลมีโอกาสการติดเชื้อเอชไอวีและไวรัสตับอักเสบบี⁽⁸⁾ นอกจากนี้ในโรงพยาบาลของประเทศฝรั่งเศส⁽⁶⁾ ยังพบสารอินทรีย์ระเหย (volatile organic compounds; VOCs) ในอากาศ โดยได้ตรวจวัดสารเอทิลแอลกอฮอล์ เอทเธอร์ และคีโตนพบค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 928.00 (958.00), 75.60 (157.00) และ 22.60 (20.60) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามลำดับ สำหรับปัจจัยด้านจิตสังคม มีการศึกษาของ Tsai TC และ Liu CH⁽¹³⁾ ได้ให้บุคลากรของโรงพยาบาลรายงานอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองพบว่าอาการทางระบบประสาทมีความสัมพันธ์จากความเครียดจากการทำงาน อีกทั้งประเทศตูนิเซียพบความชุกของโอกาสเกิด WMSDs ในบุคลากรของโรงพยาบาลร้อยละ 65.40⁽¹⁴⁾ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของโอกาสเกิด WMSDs ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงาน⁽¹⁵⁾

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยมีการศึกษาในกลุ่มทันตบุคลากรของโรงพยาบาลรัฐบาล จังหวัดขอนแก่น พบความชุกของอาการปวดคอและไหล่ ร้อยละ 47.90⁽¹⁶⁾ และสิริยุพา สุทธิพันธ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบโอกาสเกิด

WMSDs ของกลุ่มผู้ช่วยพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน เขตภาคตะวันออก มีอาการผิดปกติในช่วง 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา เท่ากับ ร้อยละ 81.20 และ 79.10 ตามลำดับ โดยมีสาเหตุเกิดจากการยกแขนส่วนบนและแขนส่วนล่าง การยกสูงของมือและข้อมือ การเบี่ยงข้อมือ การใช้แรงกด การเคลื่อนไหวซ้ำ การโน้มตัวไปข้างหน้า งานที่ต้องใช้กำลังหรือออกแรงมาก งานที่มีการบิดหมุนส่วนต่างๆ ของร่างกาย⁽¹⁸⁾ ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs ในคนทำงานได้ และมีการศึกษาของ วิวัฒน์ สังฆะบุตร และสุนิสา ชายเกลี้ยง⁽¹⁾ พบความชุกของอาการผิดปกติเกิดขึ้น 3 อันดับแรก ที่บริเวณข้อมือ/มือ หลังส่วนล่างและไหล่ ร้อยละ 78.80, 68.90 และ 46.90 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับบุคลากรไม่เพียงส่งผลกระทบทางร่างกายเท่านั้น แต่อาจส่งผลกระทบต่อรูปร่างต่อการสูญเสียเวลาในการรักษา ชั่วโมงการทำงาน ทรัพย์สิน และคุณภาพของการให้บริการลดลงได้⁽¹⁵⁾

นอกจากพฤติกรรมการปฏิบัติงานยังพบปัจจัยด้านปริมาณงานที่ส่งผลต่อโอกาสเกิด WMSDs ได้ ซึ่งในโรงพยาบาลจะต้องให้บริการประชาชนจำนวนมาก จึงเกิดความเร่งรีบ และมีหลายแผนกที่ต้องทำงานเป็นช่วงเวลา มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน บุคลากรมีการทำงานล่วงเวลามาก และทำงานในวันหยุด ทำให้มีเวลานอนหลับพักผ่อนน้อย⁽¹⁹⁾ และปัจจัยอื่นๆ เช่น เพศ อายุของบุคลากร^(10,20) ดัชนีมวลกาย⁽¹⁷⁾ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย⁽¹⁴⁾ เป็นต้น นับได้ว่าเป็นปัจจัยร่วมที่มีโอกาสเกิด WMSDs ได้เช่นกัน

เห็นได้ว่าบุคลากรในโรงพยาบาลมีการสัมผัสสิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ และมีความเสี่ยงต่อโอกาสเกิด WMSDs อย่างไรก็ตาม ความชุกของโอกาสเกิด WMSDs ของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอาจมีความแตกต่างกันตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ สำหรับการศึกษาในทุกแผนกของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลยังพบได้น้อย ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมา เน้นเฉพาะกลุ่มวิชาชีพกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น พยาบาล⁽⁴⁾ ผู้ช่วยพยาบาล⁽¹⁷⁾ ทันตแพทย์⁽⁸⁾ และเจ้าหน้าที่สำนักงาน⁽¹⁸⁾ เป็นต้น ร่วมกับข้อมูลการ

สำรวจการเข้ารับบริการรักษาพยาบาลของบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2556 พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยอาการ WMSDs และโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้มีรายงานการตรวจสุขภาพพบว่า ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา บุคลากรมีอาการของ WMSDs มากถึงร้อยละ 82.90 ปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโอกาสเกิด WMSDs ของบุคลากรในโรงพยาบาลที่มีบุคลากรปฏิบัติงานแตกต่างกันไปในแต่ละแผนก เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนป้องกัน เพื่อลดความเสี่ยงจากการทำงานให้สอดคล้องกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโอกาสเกิด WMSDs รวมทั้งเป็นแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาพของบุคลากรต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง จำนวน 599 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนโดยทราบประชากร แทนค่าสัดส่วน WMSDs จากการศึกษาของพาวีณี ไชบาน และคณะ⁽²¹⁾ (ค่าสัดส่วน $(p=0.74)$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง 371 คน เกณฑ์คัดเข้าคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน มีความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม ไม่มีความผิดปกติทางโครงร่างและกล้ามเนื้อตั้งแต่กำเนิด เกณฑ์คัดออกคือ ได้รับการผ่าตัดหรืออุบัติเหตุในช่วงระยะเวลาเก็บข้อมูล ทั้งนี้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 363 ฉบับ (ร้อยละ 97.80) กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในทุกแผนกของโรงพยาบาล โดยแบ่งลักษณะงานออกเป็น 3 กลุ่มสายงาน ได้แก่ สายงานบริการทางการแพทย์ สายงานสนับสนุนและสายงานทั่วไป ซึ่งการปฏิบัติงานมีความแตกต่างกัน เช่น งานเร่งรีบมีการเคลื่อนไหว เอี้ยวตัว

งานสำนักงานและออกปฏิบัติในชุมชน และงานสำนักงานนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ เหล่านี้อาจส่งผลต่อโอกาสเกิด WMSDs ที่แตกต่างกันได้

เครื่องมือวิจัยและวิธีการรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมสุขภาพ และประวัติในการทำงาน ส่วนที่ 2 อาการ WMSDs โดยประยุกต์มาจากแบบสอบถามมาตรฐาน standardized Nordic questionnaire for analysis of musculoskeletal symptoms แบ่งความผิดปกติออกเป็นทั้งหมด 9 ส่วน ตามแนวทางการศึกษาของ Thetkathuek A, et al⁽¹⁵⁾ วิวัฒน์ สังฆะบุตร และสุนิสา ชายเกลี้ยง⁽¹⁾ ได้แก่ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ข้อศอก ข้อมือ/มือ สะโพก/ต้นขา หัวเข่าและเท้า โดยเครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ อาจารย์ด้านอาชีวอนามัย พยาบาลอาชีวอนามัย และแพทยอาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นได้นำไปทดสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.74 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2558

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้สถิติพรรณนาคือ จำนวนและร้อยละในข้อมูลระดับไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การปฏิบัติงาน การทำงานล่วงเวลา การเจ็บป่วยที่ผ่านมา และอาการ WMSDs สำหรับข้อมูลในระดับต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ชั่วโมงการนอนหลับพักผ่อน และประสิทธิภาพในการทำงาน วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับสถิติอนุมาน ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (multiple logistic regression) ในการหาปัจจัย ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว อายุ การออกกำลังกาย การปฏิบัติงาน การทำงานล่วงเวลา การนอนหลับพักผ่อน และประสิทธิภาพในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.50 อายุเฉลี่ย 32.40 ปี ดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.40) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.40 บุคลากรประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 57.90) มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย และมีชั่วโมงการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ เฉลี่ย 7.10 ชั่วโมงต่อวัน

ข้อมูลการทำงานและประวัติการเจ็บป่วยใน

อดีต พบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลปฏิบัติงานอยู่ในสายบริการทางการแพทย์มากที่สุด ร้อยละ 59.80 ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 79.10 ส่วนใหญ่ทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 68.60 สำหรับประวัติการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในอดีตพบว่า ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 82.90 มีความถี่ในการปวดจะมีอาการปวดเมื่อยบ้างในทุกเดือน ร้อยละ 33.30 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการทำงานและประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ข้อมูลการทำงาน	จำนวน (n = 363)	ร้อยละ
การปฏิบัติงาน*		
สายงานบริการทางการแพทย์	217	59.80
สายงานสนับสนุน	107	29.50
สายงานทั่วไป	39	10.70
ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
น้อยกว่า 10	287	79.10
มากกว่าหรือเท่ากับ 10	76	20.90
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.30 (6.20)	
การทำงานล่วงเวลา		
ไม่ทำ	114	31.40
ทำ	249	68.60
1-3 วันต่อสัปดาห์	170	46.80
4-6 วันต่อสัปดาห์	58	16.00
ทุกวัน	21	5.80
ประวัติการเจ็บป่วยเฉียบพลัน WMSDs ในอดีต		
ไม่เคย	225	62.00
เคย	138	38.00
อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่ปวด	62	17.10
ปวด (ความถี่ในการปวดเมื่อย)	301	82.90
ทุกวัน	24	6.60
ทุกสัปดาห์	95	26.20
ทุกเดือน	121	33.30
อื่น ๆ (ไม่แน่นอน)	61	16.80

*สายงานบริการทางการแพทย์ เช่น งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยใน งานทันตกรรม งานเภสัชกรรม งานสูติกรรม งานเอกซเรย์ และงานเทคนิคการแพทย์ เป็นต้น สายสนับสนุน เช่น งานอาชีวอนามัย งานเวชกรรมสังคม งานสุขภาพจิตและงานเวชปฏิบัติ เป็นต้น สายงานทั่วไป เช่น งานบริหารและงานเทคโนโลยี เป็นต้น

การเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาตามลักษณะของสายงานพบว่า ทั้ง 3 สายงาน จะมีอาการผิดปกติตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่คล้ายคลึงกัน โดยความชุกของการปวดที่ไหล่พบมากที่สุดในสายงาน

บริการทางการแพทย์ สายงานสนับสนุนและสายงานทั่วไป พบร้อยละ 60.80, 57.00 และ 61.50 ตามลำดับ รองลงมาพบความชุกของอาการปวดที่เกิดขึ้นกับบุคลากรในโรงพยาบาลที่บริเวณคอ หลังส่วนล่างและหลังส่วนบน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการ WMSDs ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา

ส่วนของร่างกาย 9 ส่วน	ความชุกของความผิดปกติ : จำนวน (ร้อยละ)		
	สายงานบริการ (n = 217)	สายงานสนับสนุน (n = 107)	สายงานทั่วไป (n = 39)
คอ	111 (51.20)	46 (43.00)	17 (43.60)
ไหล่	132 (60.80)	61 (57.00)	24 (61.50)
ข้อศอก	39 (18.00)	13 (12.10)	9 (23.10)
ข้อมือ/มือ	75 (34.60)	23 (21.50)	15 (38.50)
หลังส่วนบน	98 (45.20)	40 (37.40)	19 (48.70)
หลังส่วนล่าง	101 (46.50)	39 (36.40)	19 (48.70)
สะโพก/ต้นขา	76 (35.00)	24 (22.40)	15 (38.50)
เข่า	63 (29.00)	25 (23.40)	14 (35.90)
ข้อเท้า/เท้า	89 (41.00)	23 (21.30)	14 (35.90)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการ WMSDs พบปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายมีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ออกกำลังกาย เป็น 1.56 เท่า (95% CI = 1.26-1.76) และผู้ที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว เป็น 2.03 เท่า (95% CI = 1.03-4.16)

สำหรับปัจจัยด้านอายุพบว่า ผู้ที่มีอายุ 35-39 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 25 ปี เป็น 1.87 และ 2.55 เท่า (95% CI = 1.48-3.65 และ 1.01-6.46 ตามลำดับ)

นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญในด้านการทำงานพบว่า ผู้ที่ทำงานล่วงเวลา มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ไม่ทำงานล่วงเวลา เป็น 1.62 เท่า (95% CI = 1.10-2.90) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการ WMSDs ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา

ปัจจัย	adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ			
ชาย (reference group)	1		
หญิง	1.08	0.54-2.16	0.832
ทำงานล่วงเวลา			
ไม่ทำ (reference group)	1		
ทำ	1.62	1.10-2.90	0.007**
การออกกำลังกาย			
ออกกำลังกาย (reference group)	1		
ขาดการออกกำลังกาย	1.56	1.26-1.76	0.015*
โรคประจำตัว			
ไม่มี (reference group)	1		
มี	2.03	1.03-4.16	0.050*
การนอนหลับ (ชั่วโมง)			
<6	0.97	0.22-4.37	0.969
6-8	1.04	0.31-3.53	0.949
>8 (reference group)	1		
อายุ (ปี)			
<25 (reference group)	1		
25-29	2.24	0.77-6.53	0.139
30-34	1.79	0.76-4.21	0.180
35-39	1.87	1.48-3.65	0.023*
≥40	2.55	1.01-6.46	0.049*
อายุงาน (ปี)			
<10 (reference group)	1		
≥10	0.53	0.23-1.23	0.137
ตำแหน่งงาน			
สายงานทั่วไป (reference group)	1		
สายงานบริการ	0.91	0.38-2.22	0.836
สายงานสนับสนุน	1.05	0.41-2.65	0.926
ดัชนีมวลกาย			
ปกติ (Reference group)	1		
เกินเกณฑ์	1.38	0.35-5.38	0.643
อ้วน	0.65	0.38-1.11	0.114

หมายเหตุ : *กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$, **กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$

วิจารณ์

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีข้อแตกต่างจากการศึกษาในครั้งที่ผ่านมา โดยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมบุคลากรทุกแผนก ทำให้ทราบขนาดของปัญหาด้านการยศาสตร์ในแต่ละวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งผลจากการศึกษาพบอาการ WMSDs มีความชุกค่อนข้างสูงทั้งในรอบ 6 เดือน และในรอบ 7 วันที่ผ่านมา โดยพบความชุกเท่ากับ ร้อยละ 82.90 และร้อยละ 60.80 (ในสายงานบริการทางการแพทย์) ตามลำดับ ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Jellad A, et al⁽¹⁴⁾ พบความชุกโอกาสเกิด WMSDs ในโรงพยาบาลประเทศตูนิเซีย ร้อยละ 65.40 และสอดคล้องกับรายงานของ Anap DB, et al⁽²²⁾ ได้ระบุว่า พยาบาลร้อยละ 89.10 อาจจะมีโอกาสเกิด WMSDs จากการทำงานได้ ทั้งนี้โรงพยาบาลเป็นสถานบริการเปิด 24 ชั่วโมงในทุกวัน บุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาลมีระยะเวลาการทำงานที่มากกว่าอาชีพอื่น ๆ จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.60 ต้องเข้ากะการทำงาน และการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาในโรงพยาบาลรัฐบาล ซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานหรือพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ไม่เหมือนกับสถานพยาบาลเอกชนอื่นๆ ที่กำหนดชั่วโมงการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้บุคลากรไม่ต้องทำงานต่อเนื่องนานเกินไป ซึ่งจะช่วยลดความเมื่อยล้าจากการทำงานได้ ร่วมกับภาระงานที่ให้บริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐบาลมีจำนวนมากกว่าโรงพยาบาลเอกชน โดยโรงพยาบาลแห่งนี้ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเข้ารับบริการจำนวน 148,451 และ 3,995 ครั้ง ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 54,205 ราย⁽²³⁾ ด้วยการให้บริการที่มากอาจจะทำให้บุคลากรมีโอกาสเกิด WMSDs ได้มาก

เมื่อพิจารณาจำแนกตามสายงานในโรงพยาบาลพบว่า ทั้งสายงานบริการทางการแพทย์ สายงานสนับสนุนและสายงานทั่วไป มีความชุกของอาการ WMSDs ใกล้เคียงกัน โดยอวัยวะที่มีอาการปวด เช่น ไหล่ คอ หลังส่วนล่างและหลังส่วนบน ตามลำดับ สอดคล้องกับ

หลายการวิจัย^(14,22,24) ยกตัวอย่างเช่น Anap DB, et al⁽²²⁾ พบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลในอินเดียมีความชุกของอาการปวดไหล่และคอ ร้อยละ 34.60 และ 33.10 ตามลำดับ ทั้งนี้ในกลุ่มสายงานทั่วไป พบความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 48.70) มากกว่ากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากลักษณะงานในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่นั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ หากนั่งไม่ถูกวิธี เช่น ส่วนหลังไม่พิงพนัก โค้งก้มตัว หรือเท้าทั้งสองข้างวางไม่ถึงพื้น จะทำให้เกิดแรงกดทับที่กระดูกสันหลังส่วนล่างเพิ่มโอกาสการปวดหลังได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลระดับทั่วไปแห่งหนึ่ง⁽²¹⁾ พบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ มีการสัมผัสมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ในพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ นั่งหลังเหยียดตรงไม่มีพนักพิง การโน้มลำตัวไปด้านหน้า และการบิดเอี้ยวลำตัวไปด้านข้าง ร้อยละ 31.20, 23.20 และ 19.30 ตามลำดับ และหากพิจารณาเปรียบเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่นๆ พบว่า มีความชุกมากกว่าพนักงานในโรงงานเฟอร์นิเจอร์ ที่พบความชุกอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 35.90⁽¹⁵⁾ และมีข้อสังเกตในสายงานบริการทางการแพทย์ว่า มีอาการปวดเท้า/ข้อเท้า (ร้อยละ 41.00) มากกว่าสายสนับสนุนและสายทั่วไป อาจเกิดได้จากการรวมกลุ่มการพยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่เป็นบุคลากรจำนวนมากที่สุดของโรงพยาบาลไว้ในกลุ่มนี้ ซึ่งพยาบาลจะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการปวดเท้า เช่น การเดิน ยืน ยก พยุงให้การพยาบาลผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริยุพา สุทธิพันธุ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนมีอาการปวดน่อง ร้อยละ 49.10

จากผลการศึกษาเป็นข้อสังเกตได้ว่า กลุ่มสายงานสนับสนุนจะมีความชุกของอาการผิดปกติทั้ง 9 อวัยวะ น้อยกว่ากลุ่มสายงานบริการทางการแพทย์และกลุ่มบริหารทั่วไป ทั้งนี้กลุ่มสายงานสนับสนุนจะหมายรวมรวมถึงงานอาชีวอนามัย งานเวชกรรมสังคม งานสุขภาพจิตและงานเวชปฏิบัติ เป็นต้น เห็นได้ว่าเป็นกลุ่มงานที่เน้นทางด้านป้องกันเชิงปฐมภูมิมากกว่าสายงานอื่นๆ ดังนั้นกลุ่มงานเหล่านี้จะเน้นส่งเสริม

สุขภาพในประชาชนกลุ่มเด็ก ผู้ใหญ่ วัยทำงานและผู้สูงอายุ จึงมีโอกาสนักควาติดตามข้อมูลวิชาการเพื่อให้คำแนะนำต่างๆ เช่น การยืดเหยียดร่างกายหรือกายบริหาร ได้มากกว่ากลุ่มงานบริหารทั่วไป และบริการทางการแพทย์ อีกทั้งลักษณะการทำงานในกลุ่มงานเหล่านี้จะมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกปฏิบัติพื้นที่ในชุมชนหรือในสถานประกอบการ จึงอาจทำให้มีการยืดและหดตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าการทำงานนั่งอยู่กับที่หรือยืนนานๆ⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับ Anap DB, et al⁽²²⁾ พบว่าบุคลากรในโรงพยาบาลที่ทำงานด้วยท่าทางเดิมในระยะเวลานาน เช่น ยืนหรือนั่งจะมีอาการ WMSDs มากที่สุดร้อยละ 47.60

เมื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ พบว่า บุคลากรที่ขาดการออกกำลังกาย มีโรคประจำตัว อายุเพิ่มมากขึ้น และทำงานล่วงเวลา มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 7 วันที่ผ่านมา ทั้งนี้สามารถวิจารณ์ผลการศึกษายกตามปัจจัยได้ ดังนี้

บุคลากรที่ขาดการออกกำลังกาย มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ออกกำลังกาย เป็น 1.56 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kim MG, et al⁽²⁵⁾ พบว่าลูกจ้างที่ออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกายมีโอกาสเกิด WMSDs แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ Carugno M, et al⁽²⁰⁾ พบว่า การไม่มีกิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด WMSDs มากกว่ากลุ่มที่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย 5.45 เท่า ทั้งนี้เพราะการออกกำลังกายเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้มีการหดและขยายตัว พร้อมกับปริมาณการหายใจที่ใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้เลือดดำกลับเข้าสู่หัวใจไปฟอกที่ปอดเพิ่มขึ้น มีปริมาณเลือดที่มีออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากกว่าปกติ ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความทนต่อความเมื่อยล้า โดยบุคลากรในโรงพยาบาลที่ศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.50) ทั้งนี้พฤติกรรม การออกกำลังกายของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน ซึ่งเพศหญิงนิยมออกกำลังกายประเภทเบาถึงปานกลาง และออกกำลังกายแต่ละครั้งประมาณ

20 นาที ในขณะที่เพศชายออกกำลังกายที่หนักกว่าและใช้เวลาแต่ละครั้งมากกว่า 60 นาที⁽²⁶⁾

บุคลากรที่มีโรคประจำตัว มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ไม่มโรคประจำตัวเป็น 2.03 เท่า ซึ่งในการศึกษครั้งนี้บุคลากรมีโรคประจำตัวด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าโรคอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุริยา ชายเกลี้ยง และรัชติญา นิธิธรรมธาดา⁽¹⁶⁾ พบว่า ทันตบุคลากรโรงพยาบาลรัฐบาล ที่มีโรคประจำตัวลักษณะเดียวกันมีความสัมพันธ์กับอาการปวดคอ ไหล่ และหลัง โดยการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับหลอดเลือด ซึ่งผลที่มีต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทางคลินิก โรคความดันโลหิต เบาหวาน ทำให้มีความผิดปกติของระบบหลอดเลือดขนาดเล็ก มีความเสียหายของเส้นเลือดและเส้นประสาท เกิดการสะสมของคอลลาเจนที่ผิวหนังและเยื่อหุ้มข้อ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) ของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออาการปวดเมื่อยของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้⁽²⁷⁾ อย่างไรก็ตามโรคความดันโลหิตและเบาหวานเป็นปัจจัยต่ออาการปวดได้อย่างไร เป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะศึกษาเชิงลึกในอนาคตต่อไป⁽¹⁶⁾

สำหรับปัจจัยด้านอายุพบว่า ผู้ที่มีอายุ 35-39 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 25 ปี เป็น 1.87 และ 2.55 เท่า ตามลำดับ เห็นได้ว่า เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นโอกาสเสี่ยงของการเกิด WMSDs เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน เนื่องจากอายุที่มากขึ้นทำให้ความหนาแน่นของกระดูก กล้ามเนื้อ และกำลังในการทนต่อแรงกระทำจะลดน้อยลง ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นน้อยลงไปด้วย ในการศึกษาครั้งนี้จะพบความเสี่ยงต่อโอกาสเกิด WMSDs มากขึ้น เมื่ออายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป สอดคล้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีการศึกษาที่โรงพยาบาล Maharashtra ในประเทศอินเดีย พบความชุกของโอกาสเกิด WMSDs เพิ่มขึ้นตามอายุ ได้แก่ ช่วงอายุ 36-40, 41-45 และ 46-49 ปี พบร้อยละของโอกาสเกิด WMSDs เท่ากับ

12.70, 16.90 และ 18.20⁽²²⁾ ตามลำดับ และ Long MH, et al⁽²⁸⁾ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับอาการปวดไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยโดย สิริยุพา สุทธิพันธ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า อายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความเสี่ยงต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2.77 เท่า ของผู้ที่อายุน้อยกว่า 30 ปี ทั้งนี้อายุที่เพิ่มมากขึ้น ร่างกายจะเริ่มสูญเสียอีลาสติน (elastin) และคอลลาเจน (collagen) ความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะลดลง จึงมีโอกาสดต่อการเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าบุคคลที่อายุน้อยกว่า⁽²⁹⁾

นอกจากนี้ปัจจัยด้านการทำงาน พบว่า ผู้ที่ทำงานล่วงเวลา มีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าผู้ที่ไม่ทำงานนอกเวลา เป็น 1.62 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ เมธิณี ครุสันธิ์ และสุนิสา ชายเกลี้ยง⁽³⁰⁾ พบว่า มีบุคลากรในสำนักงานทำงานล่วงเวลามากถึงร้อยละ 54.50 และหากสัมผัสคอมพิวเตอร์ในการทำงานมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน จะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญกับความถี่ของอาการปวดคอ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านเพศ การนอนหลับพักผ่อน อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน และดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Jellad A, et al⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า เพศหญิงมีอาการผิดปกติมากกว่าเพศชาย และไม่สอดคล้องกับ Thomas NI, et al⁽³¹⁾ และสิริยุพา สุทธิพันธ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิด WMSDs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากการศึกษาในโรงพยาบาลแห่งนี้ บุคลากรมีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 32.40 ปี ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าเฉลี่ย 22.40 ซึ่งปัจจัยทางลักษณะประชากรยังอยู่ในช่วงที่มีความสมบูรณ์ทางกาย ส่งผลให้อาการเจ็บปวดจากการทำงานยังไม่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาหลายฉบับที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะดัชนีมวลกายเกิน เช่น การศึกษาที่ประเทศตูนิเซีย มีบุคลากรในโรงพยาบาลน้ำหนักเกินเกณฑ์ถึงร้อยละ 53.70⁽¹⁴⁾ จึงเกิดอาการความผิดปกติมากกว่าการศึกษาครั้งนี้ หรือการศึกษาในประเทศเยอรมนี ศึกษาในบุคลากรในโรงพยาบาลกลุ่มอายุ 39.30 ปี⁽³²⁾ ซึ่งมีอายุมากกว่าการศึกษาครั้งนี้เช่นกัน

บทสรุปของการศึกษาครั้งนี้ บุคลากรโรงพยาบาลมีความชุกของโอกาสเกิด WMSDs สูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติ ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ขาดการออกกำลังกายและการทำงานล่วงเวลา โดยโอกาสเกิด WMSDs มีความสอดคล้องตามลักษณะของสายงาน ข้อเสนอแนะ ควรจัดสรรการทำงานเป็นกะอย่างเหมาะสม โดยมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนที่สม่ำเสมอ โรงพยาบาลควรจัดมุมพักผ่อนสำหรับบุคลากร ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีสถานที่ อุปกรณ์ และเวลาสำหรับการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ โรงพยาบาลควรมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและติดตามอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเผาผลาญแคลอรีในแต่ละประเภทกีฬา เพื่อเป็นทางเลือกที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล จัดตั้งชมรมหรือโครงการออกกำลังกาย โดยวัดผลติดตามตลอดทั้งปี ในผู้ที่มีผลความแข็งแรงของกล้ามเนื้อดีขึ้นควรได้รับการชมเชยหรือมอบรางวัลเผยแพร่ต่อสาธารณะในโรงพยาบาล เพื่อเป็นแบบอย่างและแรงจูงใจให้กับบุคลากรอื่น ๆ

การศึกษานี้มีข้อดีคือ ได้ศึกษาครอบคลุมในแง่ของบุคลากรทุกแผนกที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และประเมินในทุกอวัยวะที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของร่างกาย สามารถลำดับเพื่อส่งเสริมและป้องกันกลุ่มเสี่ยงได้ชัดเจน แต่ยังมีข้อจำกัดในการศึกษาคือ ไม่ได้ศึกษาปัจจัยด้านสถานงานในแต่ละแผนก ซึ่งเป็นปัจจัยด้านการยศาสตร์ที่ส่งผลต่อโอกาสเกิด WMSDs ได้ ในครั้งต่อไปควรศึกษาถึงสถานงานที่ไม่เหมาะสม ทำทางการทำงาน บิด เอี้ยวตัว หรือยกของหนักร่วมด้วย รวมถึงเครื่องมือที่ใช้การวิจัยควรเพิ่มการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ เช่น การประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment: REBA) ซึ่งเป็นการประเมินท่าทางการทำงาน ที่เป็นการประเมินตั้งแต่ส่วนของ คอ ลำตัว ขา เข่นและมือ เพื่อให้ได้ข้อมูลปัจจัยต้นเหตุที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. วิวัฒน์ สังฆบุตร, สุนิสา ชายเกลี้ยง. ความชุกของความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในแรงงานนอกระบบกลุ่มตัดเหล็กปลอกเสารบบมือโยก อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) 2556;13:135-44.
2. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Critical review of work-related musculoskeletal disorders and psychosocial factors on chapter 7 [Internet]. [cited 2016 Aug 9]. Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/pdfs/97-141.pdf>
3. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 5 ก.พ. 2559]. แหล่งข้อมูล: e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/material160/material160.pdf
4. Heisen B, Weigl M, Angerer P, Muller A. Association of age and physical job demands with musculoskeletal disorders in nurses. *Applied Ergonomics* 2013;44:652-8.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. จำนวนโรงพยาบาลของรัฐบาล [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: thcc.or.th/download/gis-health/report-gis55.pdf จำนวนโรงพยาบาลรัฐบาล
6. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2555. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2556.
7. นิรันดร์ ยกภาสี. การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง แห่งหนึ่งในจังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
8. Ayatollahi J, Ayatollahi F, Ardekani AM, Bahr-ololoomi R, Ayatollahi J, Ayatollahi A, et al. Occupational hazards to dental staff. *Dent Res J* 2012;9:1-7.
9. Mark G, Smith PA. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *Br J Health Psychol* 2012;17:505-21.
10. Onishi T, Kurimoto S, Suzuki M, Imaeda T, Hirata H. Work-related musculoskeletal disorders in the upper extremity among the staff of a Japanese university hospital. *Int Arch Occup Environ Health* 2014;87:547-55.
11. Ryherd EE, Okcu S, Ackerman J, Zimring C, Wayne KP. Noise pollution in hospitals: Impacts on staff. *J Clin Outcomes Manag* 2012;19:491-500.
12. Bessonneau V, Mosqueron L, Berrube A, Muckensturm G, Bataillon SB, Gangneux JP, et al. VOC contamination in hospital from stationary sampling of a large panel of compounds in view of healthcare workers and patients exposure assessment. *PLOS ONE* 2013;8:1-14.
13. Tsai TC, Liu CH. Factors symptoms associated with work stress and health promoting lifestyles among hospital staff: a pilot study in Taiwan. *BMC Health Services Research* 2012;12:199-211.
14. Jellad A, Lajili H, Boudokhane S, Migaou H, Maatallah S, Frih BS. Musculoskeletal disorders among Tunisian hospital staff: Prevalence and risk factors. *The Egyptian Rheumatologist* 2013;35:59-63.
15. Thetkathuek A, Meepradit P, Jaidee W. Factors affecting the musculoskeletal disorders of workers in the frozen food manufacturing factories in

- Thailand. *Int J Occup Saf Ergon* 2016;22:49-56.
16. สุนิสา ชายเกลี้ยง, รัชติญา นิธิธรรมธาดา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดคอ ไหล่ หลังของทันตบุคลากรในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2559;46:42-56.
17. สิริยุพา สุทธิพันธ์, จันทนา จันทวงศ์, ยุวดี สีสันวาระ. ปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ช่วยพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชน เขตภาคตะวันออก [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557.
18. สุนิสา ชายเกลี้ยง, พรนภา ศุภรเวทย์ศิริ, เบญจามุกตะพันธ์. การประเมินของภาวะเสี่ยงของการปวดไหล่จากการทำงานของบุคลากรในสำนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2553;3:1-10.
19. Grzywacz JG, Frone MR, Brewerm CS, Kovner CT. Quantifying work-family conflict among registered nurses. *Res Nurs Health* 2006; 29:414-26.
20. Carugno M, Pesatori AC, Ferrario MM, Ferrari AL, Silva FJ, Martins AC, et al. Physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in Brazilian and Italian nurses. *Cad Saude Publica* 2012;28:1632-42.
21. พวิณี ไชบาน, วีระพร ศุทธากรณ์, ธาณี แก้วธรรมานุกุล. ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติโครงร่างกล้ามเนื้อของบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์. *พยาบาลสาร* 2556;40: 1-11.
22. Anap DB, Iyer C, Rao K. Work related musculoskeletal disorders among hospital nurses in rural Maharashtra, India: a multi centre survey. *Int J Res Med Sci* 2013;1:101-7.
23. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ มิถุนายน 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 พ.ย. 2559] แหล่งข้อมูล: <http://www.pro.moph.go.th/w54/index.php/th/data-center/>
24. Davis KG, Kotowski SE. Prevalence of musculoskeletal disorders for nurses in hospitals, long-term care facilities, and home health care: A comprehensive review. *Hum Factors* 2015;57: 754-92.
25. Kim MG, Kim KS, Ryoo JH, Yoo SW. Relationship between occupational stress and work-related musculoskeletal disorders in Korean male firefighters. *Ann Occup Environ Med* 2013; 25:9.
26. บุพผา เจริญชัย, สังเวียน ปิ่นกาลัง. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2557;8:113-8.
27. จุฑิษย์ พันธุมธากุล, สุภาภรณ์ ผดุงกิจ, สาทิรวันเพ็ญ, มณเฑียร พันธุมธากุล, ธงชัย ประภูณวัฒน์. ความชุกของภาวะความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย* 2554;33:99-107.
28. Long MH, Johnston V, Bogossian F. Work-related upper quadrant musculoskeletal disorders in midwives, nurses and physicians: a systematic review of risk factors and functional consequences. *Appl Ergon* 2012;43:455-67.
29. ฉาน ปัทมะ พลยง, พิมพ์ พลดงนอก, ศิราณี เย็นใจ. การทดสอบสมรรถภาพร่างกายในงานอาชีวนามัยของกลุ่มอาชีพชาวนา อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์* 2559; 16:119-37.
30. เมธินี ครุสันธิ์, สุนิสา ชายเกลี้ยง. ความชุก ความรู้สึกไม่สบายบริเวณคอ ไหล่และหลังของพนักงานสำนักงานของมหาวิทยาลัยที่ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน [วิทยานิพนธ์ปริญญา
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น; 2557.

31. Thomas NI, Hodes LC, Lord JE. Factors associ-
ated with work-related injury among hospital

employees. AAOHN Journal 2006;54:24–31.

32. Heiden B, Weigl M, Muller A. Association of
age and physical job demands with musculoskeletal
disorders in nurses. Appl Ergon 2013; 44:652–8.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมี

ตำบลดงประคำ อำเภอฟาร์มโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก

**Factors related to behaviors on pesticide protection of pesticide spraying workers
in Dong Prakhom Sub-District, Phrom Phiram District, Phitsanulok Province**

ธัญญาภรณ์ ไทยอู๋ วท.บ (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Tanyaporn Thaioou B.Sc. (Environmental Health)

สรัญญา ถีป้อม วท.ด (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)

Sarunya Thiphom Ph.D. (Environmental Science)

สุดาวดี ยะสะกะ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sudawadee Yasaka M.P.H. (Environmental Health)

วิโรจน์ จันทร วท.ม.

Wirot Chanthorn M.Sc.

(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

(Industrial Hygiene and Safety)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

บทคัดย่อ

กลุ่มแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าชาวนาทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่รับจ้างในพื้นที่ที่มีการทำนาปรัง เนื่องจากการเพาะปลูกถึง 3 รอบต่อปี งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลดงประคำ อำเภอฟาร์มโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก โดยนำแนวคิดทฤษฎี ความรู้ ทักษะและพฤติกรรม (KAP theory) มาประยุกต์ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานคือ สถิติไคสแควร์ (chi-square) ผลการศึกษา พบว่า คนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.3) ถึงแม้ว่าพวกเขาจะมีความรู้ (ร้อยละ 66.7) และทัศนคติ (ร้อยละ 96.7) เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม พบว่าโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p=0.03$) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้แก่ประชากรเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังคงยึดความเคยชิน และความสะดวกในการทำงานโดยให้เหตุผลว่า อุปกรณ์ราคาแพง ไม่นัด เสียเวลา และอากาศร้อน จึงไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแรงงานรับจ้างฉีดพ่นส่วนใหญ่ร้อยละ 90.0 ไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องตรวจเฝ้าระวังหาสารเคมีในเลือดของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง เพื่อเพิ่มความตระหนักในเรื่องอันตรายต่อสุขภาพ

จากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหาทวิวิธีในการทำให้เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้สารเคมีให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

Abstract

The pesticide spraying workers had more health risks form pesticide exposure than farmers. Especially, they worked in double-crop field that cultivate rice three times a year. The study design was cross-sectional descriptive study and the objective of this study was to study factors related to behaviours on pesticide protection of pesticide spraying workers in Drongphakum Sub-district, Phrom Phiram District, Phitsanulok Province. The KAP theory was applied for data were collected by using questionnaire from 30 spraying workers and was analyzed by descriptive statistics and chi-square test. The results found that most spraying workers had the pesticide protection behaviours at a medium level (63.3%). Despite, they had knowledge and attitude about pesticide protection at a high level of 66.7% and 96.7%, respectively. From studying of factors that related for pesticide protection behaviours, the finding showed that personal factors, knowledge and attitude don't related to behaviours on pesticide protection. However, the health problems such as hypertension and allergy related for the pesticide protection behaviours showed significant at the 95% ($p=0.03$). From this study results showed that pesticide issues will only improve pesticide protection behaviours due to their behaviours be from habitude for personal protection equipment (PPE) using and they complained about costly, inconvenience, take time and feeling the heat for PPE wearing. Therefore, it is importance for creating awareness of health risks from pesticide exposure because the result found that who had the health problems such as hypertension and allergy, always consult form the doctors, so they had more awareness from pesticides. Moreover, most of them (90.00%) didn't ever detect pesticides in blood. Therefore, related organization should to give more knowledge, attitude and practices supporting for less score topics, service for pesticide detection in order to increase awareness of the pesticides harmful effects. May be they will improve the behaviours for pesticide protection.

คำสำคัญ

คนงานรับจ้างฉีดพ่น, ทัศนคติ, ความรู้, พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

Key words

spraying workers, attitude, knowledge, behaviors on pesticide protection

บทนำ

เกษตรแผนใหม่หรือที่เรียกกันว่า “ปฏิวัติเขียว” เป็นการนำสารเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้ในการเกษตร เพื่อเน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และคุณภาพสินค้า มีผลทำให้อัตราการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ ในภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽¹⁾ จากรายงานการสำรวจขององค์การอาหารและเกษตร

แห่งสหประชาชาติ (FAO) พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ทำการเกษตรมากเป็นอันดับที่ 48 ของโลก แต่ใช้ยาฆ่าแมลงมากเป็นอันดับ 5 ของโลก ใช้ยาฆ่าหญ้าเป็นอันดับ 4 ของโลก และนำเข้าสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรเป็นเงินจำนวนมากถึง 30,000 ล้านบาทต่อปี⁽²⁾ การใช้สารเคมีทางการเกษตรในกิจการต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้

บริโภค ตลอดจนเกิดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรเข้าสู่ร่างกาย ทั้งทางปาก ผิวหนังและการหายใจ มีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁽³⁻⁶⁾ สำหรับการเกิดพิษเรื้อรังนั้น หากได้รับที่มีความเข้มข้นปริมาณน้อยๆ แต่ในระยะเวลาอันยาวนาน สามารถทำให้เกิดโรคต่อม่อน้ำเหลืองและไตถูกทำลาย มะเร็ง การกดระบบภูมิคุ้มกันโรค และการทำลายระบบฮอร์โมนในร่างกาย⁽⁷⁻⁹⁾ โดยจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งปอดสูงด้วยเช่นกัน เนื่องจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีส่วนประกอบของสารก่อมะเร็งปอดที่สำคัญในมนุษย์คือ สารหนู (arsenic) โดยจากข้อมูลสถานการณ์ระบบเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคพบว่า ในปี 2551 มีผู้ป่วยได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 1,642 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ถึง 356 ราย หรือร้อยละ 28.0 โดยผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารอันตรายทางด้านเกษตรกรรมสูงสุดคือ ภาคเหนือ 883 ราย รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 410 ราย ภาคตะวันออก 130 ราย ภาคกลาง 118 ราย และภาคใต้ 101 ราย ซึ่งมีเพียงภาคกลางเท่านั้นที่มีจำนวนผู้ป่วยลดลงจากปี 2550 ในขณะที่ภาคอื่นๆ มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภาคเหนือที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50.0 โดยส่วนใหญ่สาเหตุของการได้รับพิษมาจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างผิดวิธีของเกษตรกร⁽¹⁰⁾

จังหวัดพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม เป็นพื้นที่ทำนาปรังที่มากที่สุดในจังหวัดพิษณุโลก⁽¹¹⁾ และมากที่สุดในภาคเหนือ จำนวน 504,636 ไร่ และพบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรต่อครัวเรือนทั้งหมดสูงถึงร้อยละ 69.3 เป็นจำนวน 9,571 ครัวเรือน⁽¹²⁾ และจังหวัดพิษณุโลกอยู่ใน 10 อันดับแรกของจังหวัดในภาคเหนือที่มีอัตราผู้ป่วยนอก จากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงสุดในปี 2556⁽¹³⁾ โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคือ ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ การอบรมและระยะเวลาในการ

ฉีดพ่น⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ ซึ่งกลุ่มที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดคือ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่น⁽¹⁶⁾ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสารเคมีมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายงานเกี่ยวกับจำนวนคนงานที่รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี นักวิจัยจึงรายงานวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษา และใช้ประชากรทั้งหมดที่สมัครเข้าร่วมโครงการ ในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้กับพื้นที่อื่นๆ ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อกำหนดมาตรฐานการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก โดยนำแนวคิดทฤษฎีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP theory) มาประยุกต์ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประชากร ได้แก่ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อายุระหว่าง 20-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ (1) ด้านอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 6 ข้อ (2) ด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ และ (3) ความรู้ด้านการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 9 ข้อ กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 2 ตัวเลือก คือ ถูกและผิด เป็นคำถามทางบวก 12 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น 19 ข้อ⁽¹⁾ สรุปผลคะแนนการวัดระดับความรู้โดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom BS⁽¹⁷⁾ ดังนี้ ระดับน้อยคือ คะแนน 0-11 ระดับปานกลางคือ คะแนน 12-15 และระดับสูงคือ คะแนน 16-19 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 0.0-0.5 ระดับปานกลางคือ คะแนน 0.6-0.7 และระดับสูงคือ คะแนน 0.8-1.0

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกผิดของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีต่ออันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในด้านโอกาสเสี่ยงต่อโรค ความรุนแรงของโรค และประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากสารเคมี ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็นแบบ 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย เป็นคำถามทางบวก 6 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ⁽¹⁴⁾ สรุปผลคะแนนการวัดระดับทัศนคติโดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best JW⁽¹⁸⁾ ดังนี้ ระดับทัศนคติน้อยคือ คะแนน 10-16 ระดับทัศนคติปานกลางคือ คะแนน 17-23 ระดับทัศนคติสูงคือ คะแนน 24-30 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 1.0-1.6 ระดับปานกลางคือ คะแนน 1.7-2.3 และระดับสูงคือ คะแนน 2.4-3.0

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นการสอบถามถึงวิธีการปฏิบัติของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่แสดงออกในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

และหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็นแบบ 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ เป็นคำถามทางบวก 14 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ⁽¹⁾ สรุปผลคะแนนวัดระดับพฤติกรรมโดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best JW⁽¹⁸⁾ ดังนี้ ระดับไม่ดีคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 20-33 ระดับปานกลางคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 34-47 และระดับดีคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 48-60 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 1.0-1.6 ระดับปานกลางคือ คะแนน 1.7-2.3 และระดับสูงคือ คะแนน 2.4-3.0

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุมความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7-1.0 ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าเท่ากับ 0.7

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับประชากรกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

- หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในส่วนของคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยวิธี KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) มีค่าเท่ากับ 0.7

- หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินในส่วนของคำถามวัดทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยวิธี Cronbach's alpha coefficient มีค่าเท่ากับ 0.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0

มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 43.3 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.3 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 63.4 มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 40.0 ใช้สารเคมีอยู่ในช่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ลิตรต่อครั้ง ร้อยละ 50.0 เคยได้รับการอบรม ร้อยละ 50.0 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 66.7 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 40.0 ไม่เคยมีอาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 63.4 และไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ร้อยละ 90.0 และพบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80.0

2. คนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก โดยรวมมีระดับความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 66.7 และมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 96.7 แต่มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้รายข้อดังตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำถาม	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ยระดับ ความรู้รายข้อ
1. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางปาก ทางจมูก และทางผิวหนัง	30 (100)	-	1.0
2. อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพมี 2 แบบ คือ ชนิดเฉียบพลันกับชนิดเรื้อรัง	28 (93.3)	2 (6.7)	0.9
3. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีสัญลักษณ์หัวกะโหลกไขว้ เป็นสารเคมีที่มีพิษรุนแรง เมื่อได้รับสัมผัสทางปาก จมูก หรือทางผิวหนัง	29 (96.7)	1 (3.3)	0.9
4. การสูบบุหรี่ขณะทำการฉีดพ่น หรือผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น	28 (93.3)	2 (6.7)	0.9
5. ท่านสามารถนำภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใส่อาหารรับประทานได้	-	30 (100)	1.0
6. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะทำให้เกิดอันตรายได้เฉพาะผู้ที่มิร่างกายอ่อนแอเท่านั้น เมื่อได้รับสัมผัสทางจมูก หรือทางผิวหนัง	10 (33.3)	20 (66.7)	0.7
7. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีระดับพิษรุนแรงมากจะส่งผลให้เกิดการตกค้างในดิน น้ำ และอากาศเป็นเวลานาน	30 (100)	-	1.0

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคณงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ยระดับ ความรู้ร้อยละ
8. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะปนเปื้อนตกค้างเฉพาะบริเวณที่มีการฉีดพ่น หรือผสมสารเคมีเท่านั้น	18 (60.0)	12 (40.0)	0.4
9. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นสาเหตุทำให้ดินเปรี้ยว ขาดความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ	24 (80.0)	6 (20.0)	0.8
10. การทิ้งหรือล้างอุปกรณ์การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงในแหล่งน้ำ มีผลทำให้สัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ตายได้	29 (96.7)	1 (3.3)	0.9
11. การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น สามารถทำได้อย่างปลอดภัย โดยต้องใช้เครื่องป้องกัน เช่น ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือ	27 (90.0)	3 (10.0)	0.9
12. ถ้าไม่มีเครื่องตวงหรือเครื่องผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขั้นตอนการผสมสารเคมีฯ สามารถใช้มือเปล่าหยิบหรือโยยสารเคมีแทนได้ โดยไม่เกิดอันตราย	3 (10.0)	27 (90.0)	0.9
13. หลังจากเลิกทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ควรอาบน้ำชำระร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที	30 (100)	-	1.0
14. ถ้าไม่มีรองเท้าบูต สามารถสวมรองเท้าผ้าใบแทนทุกครั้ง ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้	20 (66.7)	10 (33.3)	0.3
15. การเดินฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสวนทางลม สามารถทำได้ เพื่อเป็นการประหยัดเวลา	11 (36.7)	19 (63.3)	0.6
16. การตรวจดูอุปกรณ์เครื่องฉีดพ่นสารเคมีว่ามีรอยรั่ว รอยซึม ทุกครั้งก่อนนำมาใช้ ทำให้เกิดความปลอดภัย	28 (93.3)	2 (6.7)	0.9
17. เมื่อตรวจพบว่า เครื่องฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีการอุดตัน สามารถแก้ไข โดยการใช้ปากดูดหรือเป่า เพื่อความสะดวก	6 (20.0)	24 (80.0)	0.8
18. ควรล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่หลังจากการฉีดพ่นหรือผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ก่อนการรับประทานอาหารหรือน้ำ	30 (100)	-	1.0
19. เมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเปื้อนผิวหนังให้รีบล้างออกด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาดโดยเร็วที่สุด	30 (100)	-	1.0
คะแนนรวม	-	-	16.2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำถาม	ระดับพฤติกรรม			ค่าเฉลี่ย ระดับทัศนคติ รายข้อ
	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	
1. การฉีดพ่นสารเคมีบ่อยๆ ทำให้มีโอกาสได้ รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น	28 (93.3)	2 (6.7)	-	2.9
2. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถ้าวางกาย ไม่มีบาดแผลก็จะไม่เกิดอันตราย	9 (30.0)	5 (16.7)	10 (53.3)	2.2
3. ผู้ที่เกิดอาการแพ้พิษจากสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชมาแล้ว จะมีภูมิคุ้มกันป้องกันตนเอง ไม่เกิดอาการแพ้อีก	9 (30.0)	6 (20.0)	15 (50.0)	2.2
4. พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจเป็นสาเหตุ ให้เป็นโรคอัมพฤต อัมพาตหรือโรคมะเร็ง	21 (70.0)	7 (23.3)	2 (6.7)	2.6
5. เมื่อได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปริมาณมาก สามารถทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้	28 (93.3)	2 (6.7)	-	2.9
6. การปฏิบัติตามที่ฉลากระบุทุกครั้งก่อนการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ช่วยป้องกันอันตราย จากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้	26 (86.7)	4 (13.3)	-	2.9
7. การใช้อุปกรณ์ป้องกันถึงแม้จะยุ่งยากแต่ ก็มีประโยชน์ เช่น ช่วยลดโอกาสจากการสัมผัส สารเคมีฯ ทางปาก ทางผิวหนัง และทางจมูก	29 (96.7)	1 (3.3)	-	3.0
8. การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องควร ใช้ไม้กวน ไม่ควรใช้มือ	29 (96.7)	-	1 (3.3)	2.9
9. เมื่อใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วสามารถ นำภาชนะบรรจุมาล้างแล้วนำไปใช้ประโยชน์	1 (3.3)	1 (3.3)	98 (93.4)	2.9
10. หลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่ควร อาบน้ำทันที เพราะอาจทำให้ท่านไม่สบาย เนื่องจากเป็นไข้หวัด	4 (13.3)	1 (3.3)	25 (83.3)	2.7
คะแนนรวม	-	-	-	27.3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงาน
รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำถาม	ระดับพฤติกรรม			ค่าเฉลี่ย ระดับพฤติกรรม รายข้อ
	ปฏิบัติประจำ จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติบางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	
1. อ่านฉลากก่อนใช้ และปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากทุกขั้นตอน	26 (86.7)	4 (13.3)	–	2.9
2. สวมถุงมือยางและสวมผ้าปิดปากปิดจมูกขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	13 (43.3)	9 (30.0)	8 (26.7)	2.2
3. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณที่โล่งแจ้ง	27 (90.0)	3 (10.0)	–	2.9
4. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายๆ ชนิด ใน ถังเดียวกัน	13 (43.3)	14 (46.7)	3 (10.0)	1.7
5. ใช้ไม้กวาดขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	23 (74.2)	7 (22.6)	–	2.8
6. ตีมน้ำหรือเครื่องตีหมูกำลังขณะผสมสารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	6 (20.0)	7 (23.3)	17 (56.7)	2.4
7. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนฉีดพ่นสารเคมี กำจัดศัตรูพืช	24 (80.0)	4 (13.3)	2 (6.7)	2.7
8. สวมถุงมือยาง และสวมรองเท้าบูต	12 (40.0)	6 (20.0)	12 (40.0)	2.0
9. สวมเสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว	29 (96.7)	–	1 (3.3)	2.9
10. สวมหมวกหรือใช้ผ้าโพกศีรษะ	29 (96.7)	1 (3.3)	–	3.0
11. สวมผ้าปิดปากปิดจมูกในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี กำจัดศัตรูพืช	21 (70.0)	4 (13.3)	5 (16.7)	2.5
12. สวมแว่นตาในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4 (13.3)	3 (10.0)	23 (76.7)	1.4
13. ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่อากาศร้อน จัด มีแสงแดดจ้า	8 (26.7)	12 (40.0)	10 (33.3)	2.1
14. สูบบุหรี่หรือทานอาหารขณะหยุดพัก โดยไม่ได้ ล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่อีกหลังจากการฉีดพ่น	4 (13.3)	3 (10.0)	23 (76.7)	2.6
15. กำจัดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมแล้วใช้ไม่หมด โดยเททิ้งลงดินหรือแหล่งน้ำ	6 (20.0)	6 (20.0)	18 (60.0)	2.4
16. เก็บสารเคมีฯ และอุปกรณ์ฉีดพ่นไว้ใน ที่สูงหรือที่พ้นมือเด็ก	28 (90.3)	1 (3.3)	1 (3.3)	2.9
17. กำจัดภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยนำไป ฝังดิน โดยใช้ปูนขาวโรยหลุมก่อนนำภาชนะลงไป	4 (13.3)	3 (10.0)	23 (76.7)	1.4
18. ติดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่น	1 (3.3)	2 (6.7)	27 (90.0)	1.1
19. อาบน้ำชำระร่างกายทันทีหลังการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	26 (86.7)	4 (13.3)	–	2.9
20. ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่สวมใส่ฉีดพ่นสารเคมี กำจัดศัตรูพืชรวมกับเสื้อผ้าชุดอื่น	16 (53.3)	5 (16.7)	9 (30.0)	1.8
คะแนนรวม	–	–	–	46.4

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรม การได้รับรู้ ข้อมูลข่าวสาร อาการแพ้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่พบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p=0.037$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัว กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สถิติไคสแควร์

ปัจจัย	ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช			p-value
	จำนวน (ร้อยละ)			
	ระดับดี	ระดับปานกลาง	ระดับไม่ดี	
โรคประจำตัว				
มี	11 (36.7)	13 (43.3)	–	0.037
ไม่มี	–	6 (20.0)	–	

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติ กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น

อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สถิติไคสแควร์

ปัจจัย	ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช			p-value
	จำนวน (ร้อยละ)			
	ระดับดี	ระดับปานกลาง	ระดับไม่ดี	
ความรู้				
ระดับสูง	7 (23.3)	13 (43.3)	–	0.789
ระดับปานกลาง	4 (13.3)	6 (20.0)	–	
ระดับต่ำ	–	–	–	
ทัศนคติ				
ระดับสูง	10 (33.3)	19 (63.3)	–	0.181
ระดับปานกลาง	1 (3.3)	–	–	
ระดับต่ำ	–	–	–	

วิจารณ์

คนงานรับจ้างฉีดพ่นในตำบลดงประคำ อำเภอยะรัง จังหวัดพิษณุโลก มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภา จำศีล⁽¹⁴⁾ พบว่า ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ได้แก่ เกษตรกรรู้ถึงอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น การที่สารเคมีปนเปื้อนตกค้างในดิน น้ำ อากาศ จะทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง และทำให้สัตว์หรือแมลงต่างๆ ในระบบนิเวศตาย อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า เกษตรกรเข้าใจผิดว่าการสวมรองเท้าใบบนสามารถใส่แทนรองเท้าบู๊ตได้ และพบว่า มีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงด้วยเช่นกัน ร้อยละ 96.7 สอดคล้องกับการศึกษาของสายน้ำผึ้ง บุญวาที⁽¹⁾ พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า เกษตรบางรายยังมีระดับของทัศนคติในระดับปานกลางหรือเห็นด้วยน้อย ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับการเข้าไปในบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1-3 วันแรก และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะฉีดพ่น ซึ่งจะพบว่า เกษตรกรมีทัศนคติเกี่ยวกับการเกิดอาการแพ้พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาแล้ว จะมีภูมิต้านทานป้องกันตนเองได้ ซึ่งเป็นทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง สำหรับระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 63.3 อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่มีคะแนนพฤติกรรมน้อยสุดคือ การติดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่น โดยในงานวิจัยนี้ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีทัศนคติที่ผิดในเรื่องการรับสัมผัสของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองที่ไม่ถูกต้องตามมา อาจเกิดจากปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง

ความไม่ถนัด/เสียเวลาในการใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งอาจส่งผลให้มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสมตามมาได้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรม การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร อาการแพ้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม พบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p=0.037$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุระชัย ยะเครือ⁽¹⁹⁾ พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร อาจเนื่องมาจากคนงานรับจ้างฉีดพ่นไม่ได้นำข่าวสารความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ในทางตรงกันข้ามพบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อำเภอยะรัง จังหวัดพิษณุโลก อาจเนื่องมาจากการเจ็บป่วยทำให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิราษฎ์ สุวรรณ⁽¹⁵⁾

ในงานวิจัยนี้ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพยนต์ อินมณี⁽²⁰⁾ ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก แต่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย และสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภา จำศีล⁽¹⁴⁾ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมากกว่าครึ่ง

มีความเชื่อหรือเห็นด้วยปานกลางด้านความรุนแรงของโรคที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาจเนื่องมาจากการได้รับพิษจากสารเคมีส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการได้รับพิษจากสารเคมีของกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ได้รับและระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นผลให้มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้แก่ประชากรเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังคงยึดความเคยชินและความสะดวกในการทำงานโดยอ้างว่า อุปกรณ์ราคาแพง ไม่ถนัด เสียเวลา และอากาศร้อน จึงไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มความตระหนักในเรื่องอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งคนงานรับจ้างฉีดพ่นส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 90.0 ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ควรเข้ามาให้ความรู้ ทัศนคติ และส่งเสริมพฤติกรรม บริการตรวจสารเคมีในเลือด เพื่อเพิ่มความตระหนักถึงอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่น ทำให้มีเพียงคนส่วนน้อยเท่านั้นที่เข้าร่วมโครงการ และในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลทำให้คนงานรับจ้างฉีดพ่นไม่มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งศึกษากับกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นในพื้นที่ต่างกันเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลในงานวิจัยที่เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานควรมีการณรงค์ในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุม เพื่อให้คนงาน

รับจ้างฉีดพ่นหรือเกษตรกรได้มีความรู้เข้าใจและมีทัศนคติที่ถูกต้อง เพื่อจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะวิธีการป้องกันตัวเองจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ

2. พบว่า ยังมีคนงานรับจ้างฉีดพ่นที่ไม่ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแก้ไขปัญหานี้ควรมีการรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้หันมาตระหนักในอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะสั้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

3. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อาจเนื่องมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันตนเองมีราคาแพงและไม่สะดวกในการใช้งาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการคิดค้นหรือพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใหม่ๆ ให้คนงานรับจ้างฉีดพ่นหรือเกษตรกรสามารถผลิตใช้เองได้ ใช้ได้ง่าย ราคาไม่แพง ใช้แทนอุปกรณ์ที่ต้องซื้อและราคาแพงได้ ง่ายต่อการใช้ และเหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมทุกท่าน ที่สนับสนุนช่วยเหลือแนะนำการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ใหญ่เวียน ยอดสุวรรณ ตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล จึงขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สายน้ำผึ้ง บุญวาทิ. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553. 94 หน้า.
2. กันทิมา สัจจันทิก. ไทยนำเข้าสารพิษเกษตรอันดับ 5 ของโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaihealth.or.th/Content/22316-ไทยนำเข้าสารพิษเกษตรอันดับ%205%20ของโลก%20.html>
3. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
4. Plianbangchang P, Jetiyanon K, Wittaya-areekul S. Pesticide use patterns among small-scale farmers: A case study from Phitsanulok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2009;40:401-10.
5. Sapbamrer R, Nata S. Health symptoms related to pesticide exposure and agricultural tasks among rice farmers from northern Thailand. *Environ Health Prev Med* 2014;19:12-20.
6. He F, Wang S, Liu L, Chen S, Zhang Z, Sun J. Clinical manifestations and diagnosis of acute pyrethroid poisoning. *Toxicol* 1989;63:54-58.
7. Hallenbeck WH, Cunningham-Burns KM. Pesticides and human health. New York: Springer-Verlag; 1985.
8. Repetto R, Baliga SS. The experimental and wildlife evidence. In: Repetto R, Baliga SS, editors. Pesticides and the immune system: the public health risks. Washington, DC: World Resources Institute, National Center for Food and Agricultural Policy; 1996. p. 39-58.
9. Go V, Garey J, Wolff MS, Pogo BGT. Estrogenic potential of certain pyrethroid compounds in the MCF-7 human breast carcinoma cell line. *Environ Health Perspect* 1999;107:173-7.
10. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2551. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์; 2553.
11. สถาบันวิจัยข้าว. มุมการจัดการความรู้ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 มี.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://psl.brrd.in.th/km/index.php?option=com_content&view=article-&id=44
12. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลก. ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดพิษณุโลกประจำปี 2553 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://chm-thai.onep.go.th/chm/data_province/Phitsanulok/doc/สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด.pdf
13. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคและภัยสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/situation58/4_4_situation56_03.pdf
14. จีรภา จำศีล. แหล่งข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555. 127 หน้า.
15. วีราษฎ์ สุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนมะลิ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย

- ขอนแก่น 2555;6:24-33.
- 16.สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แนวทางการดำเนินงานเกษตรกรปลอดโรค ผู้บริโภคปลอดภัย สมุนไพรล้างพิษ ภัยจิตผ่องใส. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
 - 17.Bloom BS. Human characteristics and school learning. New York: McGraw Hill Book; 1976.
 - 18.Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice hall; 1977.
 - 19.สุระชัย ยะเครือ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2550. 137 หน้า.
 - 20.พยนต์ อินมณี. รายงานการวิจัยการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรบ้านใหม่ชัยเจริญ ตำบลสถาน อำเภอบัว จังหวัดน่าน. น่าน: สถานีอนามัยตำบลสถาน; 2550.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยตับอักเสบเรื้อรังจากไวรัสตับอักเสบบี ที่มีและไม่มี การติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยใช้ pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ในสถาบันบำราศนราดูร

Outcome of chronic hepatitis C treatment with pegylated interferon alpha 2a and ribavirin in patients with and without HIV co-infection in resource-constrained setting

ศุภรัตน์ เข็มนาถ พ.บ., วว. (อายุรศาสตร์) วว.
(อายุรศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร)

Suparat Khemnark M.D., Dip. Board of Medicine,
Gastroenterology

บุญชัย ไควดิสัยบุรณะ พ.บ., วว. (อายุรศาสตร์) วว.
(อายุรศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร)

Boonchai kowadisaiBurana M.D., Dip. Board
of Medicine, Gastroenterology

สุรศักดิ์ วิบูลชุตikul พ.บ., วว. (อายุรศาสตร์) วว.
(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)

Surasak Wiboonchutikul M.D., Dip. Board of Medicine,
Infectious disease

สถาบันบำราศนราดูร

Bamrasnaradura Infectious Disease Institute

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการรักษาหายของไวรัสตับอักเสบบีแบบเรื้อรังของ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับยา ribavirin โดยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังตั้งแต่ 1 มกราคม 2547 ถึง 31 ธันวาคม 2558 โดยผู้ป่วยทั้งหมด 111 ราย ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย 51 ราย ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย 60 ราย พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ แตกต่างกันคือ อายุ เพศและน้ำหนัก โดยอายุของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี คือ 40.4 ± 6.8 ปี และ 48.3 ± 9.1 ปี ตามลำดับ ($p < 0.05$) ผู้ป่วยเพศชายในกลุ่มผู้ป่วยเอชไอวีมีจำนวนมากกว่า กลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ 71.7 ตามลำดับ ($p < 0.05$) น้ำหนักเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มติดเชื้อ เอชไอวีน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี 62.4 ± 10.0 กก. และ 67.6 ± 13.3 กก. ตามลำดับ ($p < 0.05$) และสายพันธุ์ ของไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนที่แตกต่างกัน โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี พบสายพันธุ์ ที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.0 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี พบสายพันธุ์ที่ 3 มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 60.0 ($p < 0.05$) ผลการรักษาพบว่า RVR ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีแบบเรื้อรังที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 33.3 และ 68.4 ($p < 0.05$) และอัตราการหาย (SVR) น้อยกว่าคือ ร้อยละ 66.7 เทียบกับ 81.7 ($p = 0.07$) และปัจจัยที่มีผลต่อ SVR หลังทำ multivariate analysis แล้วคือ การได้ EVR (adjust OR (95%CI) 109.14 (3.42-3482.52) สรุปอัตราการหายของไวรัสตับ อักเสบบีแบบเรื้อรังของผู้ป่วยที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับยา ribavirin แตกต่างกัน แม้ยังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า กลุ่มที่ติดเชื้อ เอชไอวีร่วมด้วยจะมีอัตราการหายน้อยกว่า

Abstract

This retrospective cohort study was conducted to assess the therapeutic response chronic hepatitis C infection using pegylated interferon alpha 2a with ribavirin comparing HCV/HIV coinfecting patients and HCV infected patients without HIV co-infection. The total 111 patients were enrolled into the study during 1 Jan 2004 to 31 Dec 2015, 51 were HCV/HIV coinfecting patients and 60 were HCV patients without HIV co-infection. The two study groups were significantly different regarding age (40.4 ± 6.8 vs 48.3 ± 9.1 , $p < 0.05$), gender (male 92.3% vs 71.7%, $p < 0.05$, body weight (BW) at the beginning of treatment (62.4 ± 10.0 kg. vs 67.6 ± 13.3 kg., $p < 0.05$) and HCV genotype ($p < 0.05$) The study revealed that the SVR was lower among HCV/HIV coinfecting patients (61.3% vs 81.7%, $p = 0.07$), and the RVR was significantly lower compare to HCV patients without coinfection (33.3% vs 68.4%, $p < 0.05$). Multivariate analysis identified EVR as independent predictor of SVR

คำสำคัญ

การรักษาไวรัสตับอักเสบซี,
อัตราการหายในกลุ่มผู้ป่วยเอชไอวี/ไม่มีเอชไอวี

Key words

treatment chronic hepatitis C,
SVR in HIV and non-HIV group

บทนำ

ไวรัสตับอักเสบซีทำให้เกิดโรคตับอักเสบเรื้อรังที่หากไม่ได้รับการรักษาจะนำไปสู่ภาวะตับแข็งและมะเร็งตับได้⁽¹⁾ ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีโดยรวมของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 2.1–2.2^(2–3) ในขณะที่ความชุกของไวรัสตับอักเสบซีในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีอยู่ที่ร้อยละ 7.8–8.4^(3–4) การรักษาในอดีตที่ผ่านมาและปัจจุบันในหลายประเทศยังแนะนำให้ใช้ pegylated interferon alpha ร่วมกับยา ribavirin^(5–6) อย่างไรก็ตาม ฤทธิ์มีข้อมูลของการรักษาด้วยการเพิ่มยา กลุ่ม protease inhibitors โดยผลการรักษาดีขึ้นประมาณร้อยละ 10.0–15.0^(7–8)

เป้าหมายของการรักษาไวรัสตับอักเสบซีคือการได้ sustained virological response (SVR)^(5–6) ซึ่งมีความหมายเท่ากับหายขาด ข้อมูลการศึกษาการรักษาไวรัสตับอักเสบซีด้วยยา pegylated interferon alpha ร่วมกับ ribavirin พบว่า อัตราความสำเร็จที่ได้ SVR ในแต่ละเชื้อชาตินั้นไม่เท่ากัน⁽⁹⁾ โดยผู้ป่วยที่มีเชื้อชาติเอเชียที่ได้รับการรักษาด้วย pegylated interferon alpha และ ribavirin จะได้ SVR ได้มากกว่าผู้ป่วยผิวขาวอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (65% vs 45%, $p = 0.0047$)⁽¹⁰⁾ อันน่าจะสืบเนื่องมาจากสัดส่วนของสายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบซี และพื้นฐานทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน⁽¹¹⁾ มีการศึกษาถึงอัตราการหายจากการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha ร่วมกับ ribavirin ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยหายประมาณร้อยละ 60.0–84.0^(12–14) และอัตราการหายเพียงร้อยละ 29.0–55.0 ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย^(14–17)

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อ SVR นั้น หากสามารถทราบได้ก่อนจะช่วยให้แพทย์ผู้รักษาดัดลีนใจรักษาได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างของปัจจัยที่มีผลต่อ SVR ที่สามารถทราบได้ก่อนการรักษา ได้แก่ สายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบซี โดยหากเป็นสายพันธุ์ที่ 2 หรือ 3 จะมีอัตราของ SVR มากกว่าสายพันธุ์อื่นๆ และยีนส์ IL28B^(18–19) เป็นต้น หากเป็นปัจจัยระหว่างการรักษามีส่วนช่วยในการตัดสินใจว่าจะทำการรักษาต่อหรือหยุดการรักษา ซึ่งมีหลายการศึกษาพบข้อมูลแตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญที่เหมือนกันคือการได้ RVR^(20,24–25) เป็นตัวบอกว่า ผู้ป่วยจะได้ SVR ตามมา และประเด็นสำคัญอีก

ประเด็นคือ หากผู้ป่วยรักษาแล้วไม่ได้ EVR จะเป็นข้อมูลว่าเป็นกลุ่มไม่ตอบสนองต่อการรักษาเป็นต้น และควรหยุดการรักษาไว้แค่นี้

ตับอักเสบเรื้อรังจากไวรัสซี นำไปสู่ภาวะตับแข็งและมะเร็งตับ หากไม่ได้รับการรักษามาตรฐานแม้ว่าปัจจุบันจะแนะนำให้รักษาด้วยยาตัวใหม่ DAA (Direct Activating Agents) และในปัจจุบันมีงานวิจัยเกี่ยวกับยาในกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้นในช่วง 3 ปีหลัง ผลการรักษาถือว่าดีขึ้นมากในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีแบบเรื้อรัง รวมไปถึงผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย แต่อย่างไรก็ดี ยากลุ่มนี้ยังมีราคาค่อนข้างสูงและการเข้าถึงยาในประเทศไทยยังน้อยอยู่ การรักษาในประเทศไทยแนวทางฉบับปัจจุบันที่สามารถเบิกจ่ายในผู้ป่วยตามสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าและประกันสังคมยังคงเป็นยาในกลุ่ม pegylated interferon alpha ร่วมกับยา ribavirin อยู่

ข้อมูลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วย pegylated interferon alpha ร่วมกับยา ribavirin ในประเทศไทยมีน้อย และไม่มีข้อมูลผลตอบสนองต่อการรักษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลการตอบสนองต่อการรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังด้วย pegylated interferon alpha ร่วมกับยา ribavirin ของผู้ป่วยไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเวชปฏิบัติของประเทศต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ณ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึง พ.ศ. 2558 โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคไวรัสตับอักเสบซีแบบเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ทั้งกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยในสถาบันบำราศนราดูร เกณฑ์การคัดเลือกคือ

ผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีทุกรายที่ได้รับการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี และเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซีพร้อมด้วย และผู้ป่วยที่ทนผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาไม่ได้ และหยุดการรักษาก่อนจะมีการประเมินว่า ตอบสนองต่อการรักษาหรือไม่ สำหรับผู้ป่วยที่หยุดยาเนื่องจากไม่ตอบสนองต่อการรักษาจะนำข้อมูลมาใช้ และผู้ป่วยจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มไม่ตอบสนองต่อการรักษา (non responder)

ขั้นตอนการดำเนินงานสืบค้นจากประวัติการได้รับยา pegylated interferon alpha 2a จากห้องยาของสถาบันบำราศนราดูร เริ่มตั้งแต่ที่มีการนำเข้ายามาปี พ.ศ. 2547 คัดแยกผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังออก จากนั้นทำการค้นแฟ้ม เก็บข้อมูลเพศ อายุ (นับวันที่เริ่มการรักษา) น้ำหนัก (ก่อนเริ่มทำการรักษา) วันที่เริ่มรักษา ผลเลือดก่อนการรักษา ทั้งชนิดของไวรัสตับอักเสบซี ปริมาณไวรัสเบื้องต้น รวมไปถึงผลเลือดพื้นฐานอื่น ๆ ที่ได้รับการเจาะไว้ด้วย ปริมาณยาที่ได้รับ และหากมีการปรับเปลี่ยนปริมาณยา จะมีการเก็บข้อมูลไว้ด้วย รวมไปถึงหากผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย จะมีการบันทึกข้อมูลเรื่องยาต้านไวรัส และระดับ CD4 และ HIV viral load ก่อนการรักษาไว้ด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการรักษาหายของไวรัสตับอักเสบซีแบบเรื้อรัง โดยประเมินจากการตรวจไม่พบไวรัสในเลือด หลังจบการรักษาไปแล้ว 24 สัปดาห์ เรียกว่า sustain virological response (SVR) ของผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย

วัตถุประสงค์รอง คือ

1. หาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการหายของไวรัสตับอักเสบซีแบบเรื้อรัง
2. ศึกษาการตอบสนองของไวรัสในระยะต่างๆ คือ RVR (rapid virological response) หมายถึง การตรวจไม่พบไวรัสในเลือด ตั้งแต่เริ่มรักษาได้ 4 สัปดาห์, EVR (early virological response) หมายถึง

การตรวจไม่พบไวรัสตับอักเสบซีในเลือด, EOTR (end of treatment response) หมายถึง การตรวจไม่พบไวรัสตับอักเสบซีตอนสิ้นสุดการรักษา (48 สัปดาห์หลังเริ่มรักษา ยกเว้นในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบซีชนิดที่ 2, 3 ในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี รักษา 24 สัปดาห์) non-responder หมายถึง ไม่ตอบสนองหลังได้รับการรักษาไป 12 สัปดาห์ หรือยังคงตรวจพบไวรัสที่ 24 สัปดาห์ หลังจากเริ่มรักษา และ relapse หมายถึง ตรวจพบไวรัสตับอักเสบซี หลังจากสิ้นสุดการรักษาไปแล้ว 24 สัปดาห์

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลตัวแปรต่อเนื่องของผู้ป่วยที่ได้และไม่ได้ SVR และกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยใช้ student t-test หรือ Mann-Whitney U test รายงานโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือค่ามัธยฐาน (median) และค่า interquartile range ซึ่งขึ้นกับการกระจายตัวของข้อมูล (distribution) นั้น ๆ วิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรไม่ต่อเนื่องของผู้ป่วยที่ได้และไม่ได้ SVR และกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย โดยใช้ chi-square และ Fisher exact test วิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (associated factors) กับการได้ SVR โดยใช้ logistic regression model ระดับนัยสำคัญทางสถิติ กำหนดค่า p น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาไวรัสตับอักเสบซีด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ที่สถาบันบำราศตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2558 ที่เข้า

เกณฑ์จำนวน 111 ราย โดยเป็นกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย 51 ราย ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย 60 ราย โดยมีข้อมูลพื้นฐานดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่แตกต่างกันคือ อายุ เพศและน้ำหนัก โดยอายุของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีคือ 40.4 ± 6.8 ปี และ 48.3 ± 9.1 ปี ตามลำดับ ($p < 0.05$) ผู้ป่วยเพศชายในกลุ่มผู้ป่วยเอชไอวีมีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ 71.7 ตามลำดับ ($p < 0.05$) น้ำหนักเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี 62.4 ± 10.0 และ 67.6 ± 13.3 ตามลำดับ ($p < 0.05$) และสายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบซี ($p < 0.05$) โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย พบสายพันธุ์ที่ 1 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุดคือ ร้อยละ 51.0 รองลงมาคือสายพันธุ์ที่ 3 ร้อยละ 29.4 และสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี พบสายพันธุ์ที่ 3 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุดคือ ร้อยละ 60.0 รองลงมาคือสายพันธุ์ที่ 1 ร้อยละ 26.7

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยทุกรายได้รับยาต้านไวรัส สูตรยาส่วนใหญ่คือ TDF, 3TC, EFV ร้อยละ 33.3 และ TDF+3TC+NVP ร้อยละ 25.5 มีระดับ CD4 เฉลี่ย 451 ± 28.4 cells/UI ส่วนใหญ่ตรวจไม่พบไวรัสเอชไอวีในเลือด ยกเว้น 2 ราย โดยพบ 33 copies และ 175 copies ผลตรวจอัลตราซาวด์ก่อนการรักษาของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะปกติหรือพบว่า เนื้อตับหยาบ (increase parenchymal echo) ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในอัตราที่ใกล้เคียงกัน แต่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวี พบอัตราของไขมันเกาะตับมากกว่า (ร้อยละ 20.0 เทียบกับ 3.9)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

Characteristic	กลุ่มผู้ป่วย ที่ติดเชื้อเอชไอวี ร่วมด้วย (51 ราย)	กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อ เอชไอวีร่วมด้วย (60 ราย)	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี)	40.4 (6.8)	48.3 (9.1)	<0.05
เพศชาย คน (ร้อยละ)	48 (94.1)	43 (71.7)	<0.05
น้ำหนักเฉลี่ย (กก.)	62.6 (10.3)	67.6 (13.3)	<0.05
ปริมาณเฉลี่ยไวรัสตับอักเสบบี log10 IU/ml	6.4 (0.9)	6.3 (0.9)	0.38
จำนวนผู้ป่วยที่ปริมาณไวรัส >600,000 IU/ml (ร้อยละ)	37 (73.0)	38 (63.3)	0.32
สายพันธุ์ไวรัสตับอักเสบบี (ร้อยละ)			<0.05
สายพันธุ์ 1	26 (51.0)	16 (26.7)	
สายพันธุ์ 3	15 (29.4)	36 (60.0)	
สายพันธุ์ 6	10 (19.6)	8 (13.3)	
ค่าเฉลี่ย AST, IU/l	82.2 (67.9)	71.8 (52.3)	0.37
ค่าเฉลี่ย ALT, IU/l	103.9 (67.9)	89.3 (70.6)	0.27
ค่าเฉลี่ยปริมาณเม็ดเลือดขาว x10 ³ cells/ μ l	5,876.0 (2316.0)	6,293.0 (2019.0)	0.31
ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด	40.7 (4.8)	40.6 (5.0)	0.94
ค่าเฉลี่ยเกล็ดเลือด x10 ³ cells/ μ l	214 (79.3)	192 (70.9)	0.13
ค่าเฉลี่ย INR	1.04 (0.1)	1.09 (0.2)	0.21
ค่าเฉลี่ย ALP, IU/l	114.1 (37.2)	81.2 (31.2)	<0.05
ผลอัลตราซาวด์ก่อนรักษา (ร้อยละ)			0.06
ตับหยาบ	17 (38.6)	18 (31.0)	
ตับแข็ง	8 (18.2)	7 (12.1)	
ปกติ	17 (38.6)	21 (36.2)	
ไขมันเกาะตับ	2 (4.5)	12 (20.7)	

ยาที่ใช้ในการรักษาคือ pegylated interferon alpha 2 a ปริมาณเริ่มต้น 180 ไมโครกรัม โดยระยะเวลาในการรักษากลุ่มเอชไอวีส่วนใหญ่คือ 48 สัปดาห์ (ร้อยละ 78.4) มี 4 ราย ที่ได้ยา 72 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่รักษา 24 สัปดาห์ เพราะ

เป็นสายพันธุ์ที่ 3 (ร้อยละ 58.3) และสำหรับยา riba-virin ปริมาณยาที่ได้ตอนเริ่มรักษาส่วนใหญ่จะได้ 1,000–1,200 กรัม ในกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีและไม่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 82.4 และ 75.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการรักษาไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

การตอบสนอง (ร้อยละ)	กลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวี ร่วมด้วย	กลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ร่วมด้วย	p-value
RVR	36.6 (15/41)	68.4 (26/38)	<0.05
EVR	79.2 (38/48)	82.9 (34/41)	0.65
EOTR	78.4 (40/51)	91.7 (55/60)	<0.05
NR	21.6 (11/51)	8.3 (5/60)	<0.05
SVR	66.7 (34/51)	81.7 (49/60)	0.07
Relapse	15.0 (6/40)	10.9 (6/55)	0.55

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงผลการรักษาโดยการตรวจปริมาณไวรัสในระยะเวลาต่างๆ ดังได้กล่าวไว้ในข้างต้นพบว่า RVR ในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีแบบเรื้อรังที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 36.6 และ 68.4 ($p < 0.05$) และอัตราการหาย (SVR) น้อยกว่าคือ ร้อยละ 66.7 เทียบกับ 81.7 ($p = 0.07$) สำหรับกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย มากกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ร้อยละ 21.6 เทียบกับ 8.3 ($p < 0.05$)

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อ SVR ถ้าพิจารณาจาก univariate analysis ดังตารางที่ 3 จะพบว่า มีหลายปัจจัยที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งน้ำหนักของผู้ป่วยก่อนเริ่มการรักษา (crude OR (95% CI) 1.08 (1.03–1.12)) สายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบบี 1

(สายพันธุ์ 1 เทียบกับไม่ใช่สายพันธุ์ 1) (crude OR (95% CI) 0.22 (0.09–0.55)) สายพันธุ์ของไวรัสตับอักเสบบี 3 (สายพันธุ์ 3 เทียบกับไม่ใช่สายพันธุ์ 3) (crude OR (95% CI) 4.34 (1.60–11.81)) ปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีก่อนการรักษา ($< 600,000$ IU/ml เทียบกับ $> 600,000$ IU/ml) (crude OR (95% CI) 3.77 (1.20–11.86)) การได้ RVR (crude OR (95% CI) 9.21 (2.41–35.19)) การได้ EVR (crude OR (95% CI) 46.5 (9.21–234.86)) และอัตราขาดก่อนเริ่มรักษา (ดับเริ่มหายาและดับแข็ง) (crude OR (95% CI) 0.33 (0.13–0.86)) แต่เมื่อตัดปัจจัยตัวกวนโดยการทำการ multivariate analysis พบว่า มีปัจจัยเดียวคือ การได้ EVR มีผลต่อการรักษาหาย (SVR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjust OR (95% CI) 109.14 (3.42–3482.52))

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อ SVR (คำนวณโดย univariate analysis)

ปัจจัย	หน่วย	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjust OR (95% CI)	p-value
อายุ	ต่อปี	1.00 (0.95–1.05)	0.97	0.99 (0.88–1.14)	0.99
เพศ	ชายหรือหญิง	0.91 (0.30–2.76)	0.87	6.36 (0.27–151.06)	0.25
น้ำหนัก	ต่อ 1 กก	1.08 (1.03–1.12)	< 0.05	1.06 (0.94–1.19)	0.36
การติดเชื้อเอชไอวี	HIV or no HIV	0.45 (0.19–1.08)	0.07	0.15 (0.01–3.58)	0.24
ไวรัสตับอักเสบบี สายพันธุ์ 1	Genotype 1 or non 1	0.22 (0.09–0.55)	< 0.05	0.71 (0.03–15.49)	0.83
ไวรัสตับอักเสบบี สายพันธุ์ 3	Genotype 3 or non 3	4.34 (1.60–11.81)	< 0.05	0.55 (0.02–13.09)	0.71
ปริมาณไวรัสตับอักเสบบี	$< 600,000$ or $> 600,000$	3.77 (1.20–11.86)	< 0.05	0.23 (0.01–4.52)	0.33
ปริมาณไวรัสตับอักเสบบี	log	1.39 (0.84–2.31)	0.20		
ค่าเฉลี่ย ALT	ต่อ 1 IU/l	1.00 (0.99–1.01)	0.87		
ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด	ร้อยละ	0.99 (0.91–1.08)	0.85		
ปริมาณเม็ดเลือดขาว		1.00 (1.00–1.00)	0.04	1.00 (1.00–1.00)	0.18
ค่าเฉลี่ยเกล็ดเลือด		1.00 (1.00–1.00)	0.22		
RVR (rapid virological response)	yes or no	9.21 (2.41–35.19)	< 0.05	7.45 (0.37–148.65)	0.19
EVR (early virological response)	yes or no	46.5 (9.21–234.86)	< 0.05	109.14 (3.42–3482.52)	< 0.05
ผลอัตราขาด	ดับหายาและดับแข็งเทียบกับอื่น ๆ	0.33 (0.13–0.86)	< 0.05	0.02 (0.00–1.36)	0.07

ตารางที่ 4 ผลการรักษาไวรัสตับอักเสบซีแยกตามสายพันธุ์ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

	สายพันธุ์ที่ 1			สายพันธุ์ที่ 1			สายพันธุ์ที่ 1		
	HIV	Non-HIV	p-value	HIV	Non-HIV	p-value	HIV	Non-HIV	p-value
RVR	5/22 (22.7)	3/8 (37.5)	0.64	7/12 (58.5)	19/25 (76.0)	0.44	3/7 (42.9)	4/5 (80.0)	0.29
EVR	16/24 (66.7)	11/16 (68.8)	0.89	14/14 (100)	18/19 (94.7)	1.0	8/10 (80.0)	5/6 (83.3)	0.70
EOTR	18/26 (69.2)	12/16 (75.0)	0.74	14/15 (93.3)	36/36 (100)	0.29	8/10 (80.0)	7/8 (87.5)	0.59
NR	8/26 (30.8)	4/16 (25.0)	0.69	1/15 (6.7)	-	0.29	2/10 (20.0)	1/8 (12.5)	0.59
SVR	15/26 (57.7)	9/16 (56.2)	0.93	12/15 (80.0)	33/36 (91.7)	0.34	7/10 (70.0)	7/8 (87.5)	0.59
Relapse	3/18 (16.7)	3/12 (25.0)	0.66	2/14 (14.3)	3/36 (8.3)	0.61	1/8 (12.5)	0/7 (0.0)	0.53

ผลการศึกษาหากแยกดูในแต่ละสายพันธุ์เพื่อศึกษา SVR ผลดังแสดงในตารางที่ 4 พบว่า ในสายพันธุ์ที่ 1 มีอัตราการได้ SVR ไม่แตกต่างกันในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม สำหรับสายพันธุ์ที่ 3 และสายพันธุ์ที่ 6 พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีมีอัตราการได้ SVR มากกว่า

สำหรับผลข้างเคียงจากการได้รับการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin นั้นพบว่า เกิดภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 37.3 และ 36.7 ตามลำดับ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ร้อยละ 19.6 และ 3.3 ตามลำดับ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำร้อยละ 15.7 และ 15 ตามลำดับ

วิจารณ์

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยจะได้ SVR อยู่ค่อนข้างน้อยคือ ร้อยละ 29.0-55.0 (14-17) ตามที่กล่าวข้างต้น มีการศึกษาล่าสุดที่เป็น RCT trial เปรียบการรักษา pegylated interferon alpha 2a และ 2b พบว่า SVR ไม่ต่างกันประมาณร้อยละ 46.0 และ 42.0 ตามลำดับ⁽²¹⁾ เปรียบกับการศึกษานี้คือ ไม่แบ่งตามสายพันธุ์ได้ SVR ร้อยละ 66.7 ซึ่งถือว่า ค่อนข้างสูงเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้

และจากการศึกษานี้พบว่า ในสายพันธุ์ที่ 1 แม้กลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีจะได้ RVR น้อยกว่า (ร้อยละ 22.7 เทียบกับ ร้อยละ 37.5) แต่ได้ SVR มากถึงร้อยละ 57.7 เทียบกับ 56.2 ในกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งถือว่าผลการรักษาไม่ต่างกันในกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวี และมากกว่าการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา โดยในการศึกษาในอดีตพบว่า สายพันธุ์ที่ 1 ที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย SVR น้อยมาก ส่วนใหญ่น้อยกว่าร้อยละ 30.0⁽²¹⁻²²⁾ บางการศึกษาที่ถ้าผู้ป่วยตั้งต้นปริมาณไวรัส น้อยอาจได้ SVR มากขึ้น แต่ในการศึกษานี้ไวรัสตั้งต้นของผู้ป่วยสายพันธุ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยมีจำนวนมากกว่า 600,000 IU/ml ถึงร้อยละ 84.6 ซึ่งหากดูสาเหตุที่การตอบสนองการรักษาในสถาบันบำบัดโรคได้ผลที่ดี อาจเกิดจากผู้ป่วยทุกรายที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับยาต้านไวรัสทั้งหมด อีกเหตุผลหนึ่งอาจมาจากเคยมีการศึกษาการตรวจเลือดผู้ป่วยในเอเชียที่มีประเทศไทยรวมอยู่ในการศึกษานั้นจะพบว่า คนไทยมี IL28B คือ CC type มาก⁽²³⁾ ซึ่งยืนยันสนับสนุนต่อการรักษาด้วยยา pegylated interferon alpha 2a

หากดูจากข้อมูลพื้นฐานที่มี อายุ เพศและน้ำหนักของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่มีความแตกต่างกันนั้นพบว่า การศึกษาเดิมถ้าอายุมากและเป็นเพศชาย โอกาส

มีพึงผิดในระดับมากกว่า อาจทำให้โอกาสหายยากกว่านั้น แต่การศึกษานี้กลุ่มเอชไอวีนั้นอายุน้อยกว่าแม้จะมีเพศชายมากกว่า ดังนั้นเพื่อตัดปัจจัยกวนนี้จึงใช้ทั้งอายุ เพศและน้ำหนัก มาวิเคราะห์ร่วมใน multivariate analysis แล้วพบว่า ทั้งสองปัจจัยไม่มีผลต่ออัตราการหายของไวรัสตับอักเสบบี

จากการศึกษาที่ผ่านมา มีทั้งแบบไปข้างหน้า และย้อนหลังพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อ SVR ในหลายงานวิจัยคือ RVR^(20,24-25) และอีกประเด็นคือ หากผู้ป่วยรักษา และไม่ได้รับ EVR โอกาสที่จะหาย SVR จะน้อยมาก ดังนั้นการรักษาแล้วไม่ได้ EVR จึงถือเป็นมีข้อมูลมาในหลายการศึกษาว่า ควรหยุดยาและถือว่า เป็นกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา ในทางกลับกันจากการศึกษานี้ ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดที่ทำให้ผู้ป่วยได้ SVR คือ การได้ EVR

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้มีผู้ป่วยบางรายอาจไม่ได้มีการเจาะเลือดที่ 4 สัปดาห์ และหรือ 12 สัปดาห์หลังการรักษา เนื่องจากการรักษาในบางสายพันธุ์ เช่น สายพันธุ์ที่ 3 การรักษา มีระยะเวลาสั้นเพียง 24 สัปดาห์ ในผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ทำให้บางรายอาจประเมินการรักษาครั้งแรกตอน 4 สัปดาห์ และเมื่อพบว่า ไม่พบไวรัสในเลือดแล้วไม่ได้ประเมินที่ 12 สัปดาห์อีก และมีบางกลุ่มมีการประเมินครั้งแรกตอน 12 สัปดาห์หลังจากเริ่ม เพื่อนำมาพิจารณาเพียงแค่ว่า ต้องหยุดการรักษา เพราะไม่ตอบสนอง หรือตอบสนองดีรักษาต่อให้จบการรักษาได้ แต่อย่างไรก็ดีพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ได้รับการประเมิน RVR และ EVR มากกว่าร้อยละ 80.0 คือ ร้อยละ 80.4 และ 94.1 ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ได้รับการประเมินมากกว่าร้อยละ 60.0 แต่ถ้าดูเฉพาะกลุ่มบางสายพันธุ์ โดยเฉพาะสายพันธุ์ที่รักษายาก เช่น สายพันธุ์ที่ 1 พบว่า มีการประเมิน EVR ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย คิดเป็นร้อยละ 92.3 และ 100 ตามลำดับ

ในการรักษาไวรัสตับอักเสบบีในปัจจุบันนี้ หลายประเทศได้มีการใช้ยาใหม่กลุ่ม DAA (Direct Activating Agents) โดยพบว่า อัตราการการหายดีกว่ายาในอดีตมาก ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่ทั้งติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย SVR มากกว่าร้อยละ 90.0⁽²⁶⁾

สรุป

เนื่องจากปัจจุบันในประเทศไทยเริ่มมีการนำยาตัวใหม่เข้ามาใช้ แต่สำหรับในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่มียากกลุ่มใหม่นี้ และผู้ป่วยยังไม่มีสิทธิในการเบิกจ่ายยาใหม่ได้ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ยา pegylated interferon alpha 2a ร่วมกับ ribavirin ในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อและติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ยังได้ผลดีมากในไวรัสตับอักเสบบี สายพันธุ์ที่ 3 โดยได้ SVR ถึงร้อยละ 91.7 และ 80 ตามลำดับ และถึงแม้สายพันธุ์ที่ 1 การตอบสนองยังไม่ดีมากนักแต่ถือว่า ผลที่ได้ดีกว่าการศึกษาที่เคยมีมาในอดีต โดยได้ SVR ร้อยละ 56.2 และ 57.7 ตามลำดับ และถ้าดูภาพรวมในทุกสายพันธุ์พบว่า SVR ในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าคือ ร้อยละ 81.7 เทียบกับ 66.7

เอกสารอ้างอิง

1. Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. N Engl J Med 2001;345:41-52.
2. Sunanchaikam S, Theamboonlers A, Chongsrisawat V, Yoocharoen P, Thamaphompilas P, Warinsathien P, et al. Seroepidemiology and genotypes of hepatitis C virus in Thailand. Asian Pac J Allergy Immunol 2007;25:175-82.
3. Jatapai A, Nelson KE, Chuenchitra T, Kana K, Eiumtrakul S, Sunantarod E, et al. Prevalence and risk factors for hepatitis C virus infection among young Thai men. Am J Trop Med Hyg 2010;83:433-9.

4. Sungkanuparph S, Vibhagool A, Manosuthi W, Kiertiburanakul S, Atamasirikul K, Aumkhyan A, et al. Prevalence of hepatitis B virus and hepatitis C virus co-infection with human immunodeficiency virus in Thai patients: a tertiary-care-based study. *J Med Assoc Thai* 2004; 87:1349-54.
5. Yu ML, Chuang WL. Treatment of chronic hepatitis C in Asia: when East meets West. *J Gastroenterol Hepatol* 2009;24:336-45.
6. McCaughan GW, Omata M, Amarapurkar D, Bowden S, Chow WC, Chutaputti A, et al. Asian Pacific Association for the Study of the Liver consensus statements on the diagnosis, management and treatment of hepatitis C virus infection. *J Gastroen Hepatol* 2007;22:615-33.
7. Ferenci P. Reponse guided therapy in patients with chronic hepatitis C - yesterday, today and tomorrow. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2012;26:463-9.
8. Hofmann WP, Zeuzem S. A new standard of care for the treatment of chronic HCV infection. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011;8:257-64.
9. Hepburn MJ, Hepburn LM, Cantu NS, Lapeer MG, Lawitz EJ. Differences in treatment outcome for hepatitis C among ethnic groups. *Am J Med* 2004;117:163-8.
10. Missiha S, Heathcote J, Arenovich T, Khan K. Impact of asian race on response to combination therapy with peginterferon alfa-2a and ribavirin in chronic hepatitis C. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2181-8.
11. Chavalitdhamrong D, Tanwandee T. Long-term outcomes of chronic hepatitis C patients with sustained virological response at 6 months after the end of treatment. *World J Gastroenterol* 2006;12:5532-5.
12. Fried MW, Shiffman ML, Reddy KR, Smith C, Marinos G, Gonçales FL Jr, et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 2002;347:975-82.
13. Hadziyannis DJ, Sette H, Jr Morgan TR, Balan V, Diago M, Marcellin P, et al. Peginterferon alpha-2a and ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C: a randomized study of treatment duration and ribavirin dose. *Ann Intern Med* 2004;140:346-55.
14. Liu B, Cai WP, Hu FY, Xu M, Lan Y, Tang XP. Differential response to pegylated interferon plus ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C and HIV/HCV co-infected patients. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi* 2013;21:829-33.
15. Torriani FJ, Rodriguez-Torres M, Rockstroh JK, Lissen E, Gonzalez-García J, Lazzarin A, et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection in HIV-infected patients. *N Eng J Med* 2004;351:438-50.
16. Carrat F, Bani-Sadr F, Pol S, Rosenthal E, Lunel-Fabiani F, Benzekri A, et al. Pegylated interferon alfa-2b vs standard interferon alfa-2b, plus ribavirin, for chronic hepatitis C in HIV-infected patients: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004;292:2839-48.
17. Laguno M, Murillas J, Blanco JL, Martínez E, Miquel R, Sánchez-Tapias, et al. Peginterferon alfa-2b plus ribavirin compared with interferon alfa-2b plus ribavirin for treatment of HIV/HCV co-infected patients. *AIDS* 2004;18:27-36.

18. Diago M, Castellano G, García-Samaniego J, Pérez C, Fernández I, Romero M, et al. Association of pretreatment serum interferon gamma inducible protein 10 levels with sustained virological response to peginterferon plus ribavirin therapy in genotype 1 infected patients with chronic hepatitis C. *Gut* 2006;55:374-9.
19. Romero AI, Lagging M, Westin J, Dhillon AP, Dustin LB, Pawlotsky JM, et al. Interferon (IFN) -gamma-inducible protein-10: association with histological results, viral kinetics, and outcome during treatment with pegylated IFN-alpha 2a and ribavirin for chronic hepatitis C virus infection. *J Infect Dis* 2006;194:895-903
20. Fried MW, Hadziyannis SJ, Shiffman ML, Messinger D, Zeuzem S. Rapid virological response is the most important predictor of virological response across genotypes in patients with chronic hepatitis C virus infection. *J Hepatol* 2011;55:69-75
21. Laguno M, Cifuentes C, Murillas J, Veloso S, Larrousse M, Payeras A, et al. Randomized trial comparing pegylated interferon alpha-2b versus pegylated interferon alpha-2a, both plus ribavirin, to treat chronic hepatitis C in human immunodeficiency virus patients. *Hepatology* 2009;49:22-31.
22. Tural C, Galeras JA, Planas R, Coll S, Sirera G, Giménez D, et al. Differences in virological response to pegylated interferon and ribavirin between hepatitis C virus (HCV)-monoinfected and HCV-HIV-coinfected patients. *Antivir Ther* 2008;13:1047-55.
23. N. Durier, K. Ruxrungtham, A. Avihingsanon, N.V. Kinh, B.V. Huy, E. Yuniastuti, et al. Hepatitis C virus RNA and genotype, IL28B genotype, and liver fibrosis scores in a regional cohort of HIV-infected HCV-exposed patients under routine HIV care in Asia. In 20th International AIDS Conference: AIDS 2014; 20-25 July 2014; Melbourne, Australia
24. Mira JA, Valera-Bestard B, Arizcorreta-Yarza A, González-Serrano M, Torre-Cisneros J, Santos I, et al. Rapid virological response at week 4 predicts response to pegylated interferon plus ribavirin among HIV/HCV-coinfected patient. *Antivir Ther* 2007;12:523-9.
25. Bruno G, Fasano M, Saracino A, Volpe A, Bartolomeo N, Ladisa N, et al. Real life experience in treatment of HIV-1/HCV-coinfected patients with pegylated interferon alpha and ribavirin: predictors of SVR. *New Microbiol* 2015;38:21-7.
26. Milazzo L, Lai A, Calvi E, Ronzi P, Micheli V, Binda F, et al. Direct-acting antivirals in hepatitis C virus (HCV)-infected and HCV/HIV-coinfected patients: real-life safety and efficacy. *HIV Med* 2017;18:284-91.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินผลมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ ปี 2558

Evaluation of the surveillance, prevention and control of influenza in public health services in Thailand during the year 2015

มนัญญา ประเสริฐสุข* วท.ม.

(ชีววิทยาสาขาสวะแวดล้อม), รป.ม.

นพรัตน์ มงคลางกูร* วท.ม.

(โรคติดต่อและวิทยาการระบาด)

ขวัญเนตร มีเงิน* วท.ม. (พฤกษศาสตร์)

อรณิชา การคาน* วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

ปรางค์ศิริ นาแหลม* วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

วรยา เหลืองอ่อน* พ.บ., ส.ม.

สิริมา มงคลสมิต* ปร.ด. (ระบาดวิทยาคลินิก)

*สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Mananya Prasertsook* M.Sc.

(Environmental Biology), M.P.A.

Noparat Mongkalangkoon* M.Sc.

(Infectious Disease and Epidemiology)

Kwannet Meengun* M.Sc. (Botany)

Onnicha Karnkan* B.Sc. (Health Science)

Prangsiri Nalam* B.Sc. (Public Health)

Woraya Luang-on* M.D., M.P.H.

Sirima Mongkolsomlit** Ph.D. (Clinical Epidemiology)

*Bureau of Emerging Infectious Diseases,

Department of Disease Control,

Ministry of Public Health

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Faculty of Public Health, Thammasat University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2558 ใช้รูปแบบการประเมิน แบบซิป (CIPP model) ในการประเมินบริบท ประเมินกระบวนการและประเมินผลผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลทุกระดับที่ปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559) จำนวน 459 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ที่คณะผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นตามมาตรการในแผนยุทธศาสตร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา การประเมินบริบท พบว่า มีการประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยเน้นสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มากกว่าร้อยละ 80.0 การประเมินกระบวนการ พบว่า มีการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่จากส่วนกลาง ร้อยละ 99.0 มีกลไกการขับเคลื่อนมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 95.8 มีการประเมินความเสี่ยงของโรคสำคัญในพื้นที่ร้อยละ 89.4 และจัดทำแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคไข้หวัดใหญ่ระบาด ร้อยละ 83.3 การประเมินผลผลิต พบว่า มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 83.9 และมีการฟื้นฟู

องค์ความรู้/แนวทางการวินิจฉัยและตรวจรักษาโรคของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ร้อยละ 65.6
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรพัฒนากลไกการขับเคลื่อนมาตรการลงสู่การปฏิบัติในพื้นที่ และสนับสนุนการ
สร้างเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติงาน ควรสนับสนุนให้พื้นที่ได้เตรียมความพร้อม
และฝึกซ้อมแผนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับมาตรการและประเด็นปัญหาสำคัญ รวมทั้งมีการสรุป
บทเรียนหลังการฝึกซ้อมสม่ำเสมอทุกปี

Abstract

Influenza remains a major public health problem and importance issue in Thailand. The report by the Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, as of December 29, 2014 showed that from January 1 – December 23, 2014, a total of Influenza were 70,948 cases and have patients and deaths continues. Patients are cluster in many places where people live together. Although some measures to surveillance prevention and control the epidemic of influenza in the country were undertaken, there was less evidence of effectiveness. This study is to evaluate the measures of surveillance, prevention and control in public health services in Thailand during 2015, and to assess the problem and the barriers for implementation. The method of this study, use a purposive sampling. The data collected in the same provinces during the project of the national strategic plan for emerging infectious disease preparedness, prevention and response (2013–2016) was used to perform the evaluation. The study was conducted at the settings of 12 offices of disease prevention and control, and at the 24 provincial health offices. The questionnaire and the in-depth interview methods were used for the data collection. The total sample size was 459 people. The results showed that more than 80.0% of the staffs were providing the services for the influenza prevention and control in the areas of large people gatherings which was recommended by the Department of Disease Control. About 99.0% of staff was providing the services on the influenza surveillance, prevention and control recommended by the Ministry of Public Health. About 96.0% of the staff confirmed that they had committees for the surveillance, prevention and control of the influenza. About 90.0% of the offices staff was conducting the risk assessment for the important diseases in the area. There was the preparedness emergency response plans for epidemic of influenza in 83.0% of studied staff. The training on the improvement of the staff performance for surveillance, prevention and control the influenza for the organizational and volunteer personnel in the area was provided according to 84.0% of the staff. The training for the refreshment of the knowledge on diagnosis and treatment of influenza for medical and public health staff was confirmed by almost 66.0% of the staff. This study concludes that the measures to surveillance, prevention and control the spread of influenza in Thailand needs continuing improvement.

คำสำคัญ

โรคไข้หวัดใหญ่,
มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค,
การประเมินผล

Key words

influenza,
surveillance prevention and control measures,
evaluation

บทนำ

สถานการณ์ของโรคติดต่ออุบัติใหม่ในปัจจุบัน นับเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เนื่องจากเป็นโรคที่มีความซับซ้อน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบรุนแรงทั่วโลก โดยพบว่าในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีโรคติดต่อเกิดขึ้นใหม่แทบทุกปี ได้แก่ โรคซาร์ส โรคไข้หวัดนก โรคไข้หวัดใหญ่ 2009 โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ 2012 และโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบลา ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากสัตว์หรือสัตว์ป่า และมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ การเคลื่อนย้ายของประชากร การเดินทาง ติดต่อกันระหว่างประเทศ ความชุกชุมของสัตว์พาหะนำโรค การขาดความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในการป้องกัน ควบคุมโรคของประชาชน การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย และหากเกิดขึ้นแล้วอาจจะระบาดไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก

ในช่วงประมาณปลายเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 เกิดการระบาดครั้งสำคัญของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 ทั่วโลก โดยเริ่มต้นการระบาดจากประเทศเม็กซิโก ไปยังสหรัฐอเมริกา แคนาดา และข้ามทวีปไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก จนกระทั่งองค์การอนามัยโลกได้รายงานการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่า ไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดนั้น เป็นโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในคน แพร่ติดต่อระหว่างคนสู่คน เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ A/california /7/2009 (H1N1) ซึ่งเป็นเชื้อตัวใหม่ ที่ไม่เคยพบมาก่อน เป็นเชื้อที่เกิดจากการผสมข้ามสายพันธุ์ ซึ่งมีสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่คน ไข้หวัดใหญ่สุกร และไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีกด้วย⁽¹⁻²⁾

นับตั้งแต่เมษายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2553 องค์การอนามัยโลกรายงานพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 ใน 214 ประเทศ ทั่วโลก มีรายงานผู้เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 อย่างน้อย 18,449 ราย⁽³⁾ ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมากมายนานาชาติสำหรับ

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2557 รายงานโดยสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ข้อมูล ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2557 พบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 23 ธันวาคม 2557 พบรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 70,948 ราย ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ ภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ และพบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 28 ธันวาคม 2557 มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ เสียชีวิต 82 ราย โดย 82 รายนี้ ตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) 2009 75 ราย⁽⁴⁾

การเตรียมความพร้อมของประเทศไทย เริ่มมีการดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยเริ่มจากภาคสาธารณสุข และในปี พ.ศ. 2548 ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนกและแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ พ.ศ. 2548-2550 ซึ่งให้หน่วยงานทุกภาคส่วนนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ได้มีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมนี้ด้วย⁽¹⁾

ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ภายใต้ “แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559)” ซึ่งรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2555 ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อย่างเหมาะสม และจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อผลักดันให้เกิดกลไกการบูรณาการ การดำเนินงานของทุกภาคส่วน รวมถึงกระบวนการแปลงแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ โรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาตินี้

มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดการป่วย การตาย และลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการระบาดของไข้หวัดใหญ่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถหลักของประเทศในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ ค.ศ. 2005 หรือ International Health Regulations (2005)

จากสถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ ในปีงบประมาณ 2557 ที่พบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง และพบว่า ยังคงมีผู้ป่วยกลุ่มก้อนกระจายในหลายพื้นที่ในสถานที่ที่มีผู้คนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินมาตรการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ หลายประการ ได้แก่

1. มาตรการดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในคน รวมทั้งประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ หากพบการระบาด ต้องรีบแจ้งเตือนโรงพยาบาลในพื้นที่ให้เตรียมพร้อมการดูแลผู้ป่วยทันที

2. ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในชุมชน รวมทั้งให้คำแนะนำประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย

3. ประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยเน้นสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน ค่ายทหาร สถานประกอบการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมร่วมกับคนหมู่มาก ตามเอกสารคำแนะนำเรื่อง การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

4. เผยแพร่ข้อมูลความรู้และแนวทางปฏิบัติในการคัดกรองและการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข ให้แพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนภายในจังหวัดทราบอย่างทั่วถึง และสั่งการให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแนวทางและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน⁽⁵⁾

5. ติดตามรายงานเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (influenza like illness) ในเขตพื้นที่

รับผิดชอบ หากพื้นที่อำเภอใดมีผู้ป่วยมากกว่า 5.0% ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ให้รับประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่แก่ประชาชน เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย เมื่อป่วยให้หยุดงาน หยุดโรงเรียน ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสตามแนวทางรักษาโรคไข้หวัดใหญ่ ปี 2554

6. จัดให้มีกระจายและสำรองยาต้านไวรัส โอเซลทามิเวียร์ โดยเกลี้ยให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดและสถานะยาสำรองที่มีอยู่ โดยให้แก่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 10 รายต่อสัปดาห์ และโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ไม่น้อยกว่า 50 ราย/สัปดาห์

7. ให้ดำเนินการกระจายคู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ หรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ (CPG) ให้บุคลากรทางการแพทย์ ทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างทั่วถึง

การดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวัง และเตรียมความพร้อมรองรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรการในการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ อาทิ การป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ การดูแลผู้ป่วย การสำรองยาต้านไวรัส การจัดหาและให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล เพื่อลดจำนวนผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ รวมทั้งป้องกันการระบาดเป็นวงกว้าง โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ

อย่างไรก็ตาม มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดขึ้นนั้น ยังไม่เคยมีการติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ในภาพรวมระดับประเทศ และคณะทำงานประเมินผลคาดว่าจะนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุง พัฒนา มาตรการการดำเนินงาน รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จึงได้มีการจัดทำ “การประเมินผลมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ ปี 2558” เพื่อเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการประเมินผลมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ ปี 2558 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อเป็นการติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ภาพรวมระดับประเทศ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบเก็บข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ สร้างโดยสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและผลลัพธ์

รูปแบบการศึกษา ใช้รูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP model) ในการประเมินผลแต่ละระดับด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและผลลัพธ์

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้างนี้คือ ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงาน ระดับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลทุกระดับที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยรับผิดชอบงานเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ตามแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559) ดังนี้

1. ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจังหวัดตามพื้นที่ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ซึ่งอ้างอิงตามจังหวัดของการประเมินแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559) เพื่อสะดวกในการบริหาร

จัดการและการประสานงานในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค 12 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 23 แห่ง และกรุงเทพมหานคร รวม 36 แห่ง ดังนี้

- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพมหานคร
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 คือ จังหวัดนครนายกและสระบุรี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 คือ จังหวัดสระแก้วและสมุทรปราการ
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 คือ จังหวัดกาญจนบุรีและราชบุรี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 คือ จังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 คือ จังหวัดหนองคายและขอนแก่น
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 คือ จังหวัดอุบลราชธานีและนครพนม
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 คือ จังหวัดพิจิตรและนครสวรรค์
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 คือ จังหวัดตากและพิษณุโลก
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 คือ จังหวัดเชียงรายและลำปาง
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 คือ จังหวัดระนองและสุราษฎร์ธานี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 คือ จังหวัดสงขลาและตรัง

2. ทำการสุ่มตัวอย่าง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้โปรแกรม SPSS version 16.0 ในการสุ่มเลือกสำนักงานสาธารณสุขอำเภอใน 23 จังหวัด จังหวัดละ 2 แห่ง รวม 46 แห่ง

3. ทำการสุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลในสังกัดของกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในสังกัดของทบวงมหาวิทยาลัย โรงพยาบาล

ในสังกัดของกระทรวงกลาโหม ยกเว้นโรงพยาบาล ที่รักษาเฉพาะด้าน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้โปรแกรม SPSS version 16.0 ในการสุ่มเลือก รวม 72 แห่ง ดังนี้

3.1 ระดับจังหวัด คือ โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไป 23 จังหวัด จังหวัดละ 1 แห่ง รวม 23 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชนในสังกัดของ กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลในสังกัดของ กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในสังกัดของทบวง มหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง รวม 26 แห่ง

3.2 ระดับอำเภอ คือ โรงพยาบาลชุมชน 23 จังหวัด จังหวัดละ 2 แห่ง รวม 46 แห่ง

4. ทำการสุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล/สถานีอนามัย และศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัด ของกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ ตารางเลขสุ่ม รวม 351 แห่ง ดังนี้

4.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สถานีอนามัย 23 จังหวัด จังหวัดละ 15 แห่ง รวม 345 แห่ง

4.2 ศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดของ กรุงเทพมหานคร รวม 6 แห่ง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องจากสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงาน

สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุข เข้าร่วม ประชุมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ

3. การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารระดับสูง เช่น นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด หรือหัวหน้ากลุ่มงาน ควบคุมโรคที่ได้รับมอบหมาย

4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

5. สถิติที่ใช้

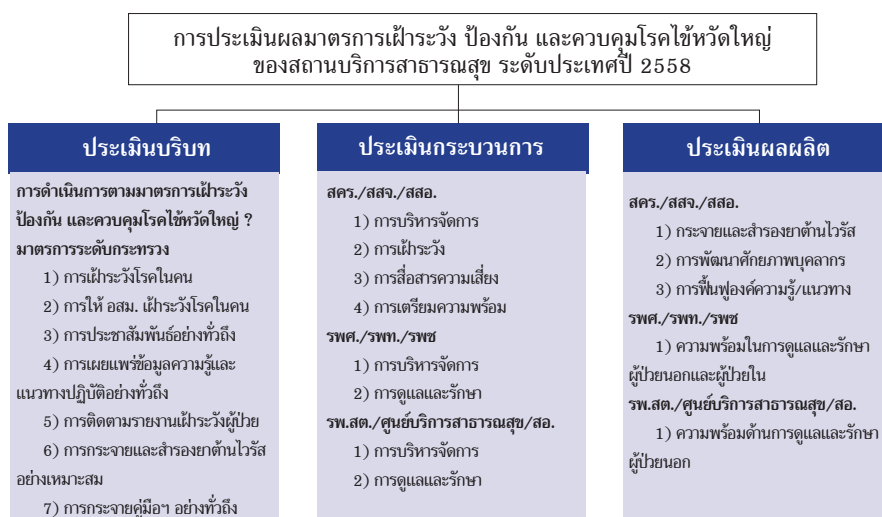
5.1 แบบวิเคราะห์เอกสาร ประเมินบริบท

: โดยพิจารณาความชัดเจนของวัตถุประสงค์และความ สอดคล้องกับความต้องการ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและ บรรยายเป็นความเรียง

5.2 แบบสอบถาม ได้แก่

5.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศและอายุ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่และ ร้อยละ

5.2.2 การวิเคราะห์การประเมินบริบท (context evaluation) ปัจจัยเบื้องต้น ประเมินกระบวนการ ประเมินผลผลิต ใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการประเมินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่
ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ

ผลการศึกษา

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2557 โดยใช้แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 459 ราย จำแนกตามประเภทของหน่วยงานระดับสำนักงาน ป้องกัน ควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงาน ตาวันที่ 1 ตารางแสดงปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ตามมาตรการในระดับกระทรวง

สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 98 ราย ระดับโรงพยาบาล จำนวน 59 ราย และระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 303 ราย

ส่วนที่ 1 การประเมินปัจจัยนำเข้า

ในการศึกษาี้ ได้ทำการประเมินปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ 7 มาตรการ ในระดับ

มาตรการระดับกระทรวง	สคร./สสจ./สสอ.		รพศ./รพท./รพช.		รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข/สถานีอนามัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในคน รวมทั้งประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่หากพบการระบาด ต้องรีบแจ้งเตือนโรงพยาบาลในพื้นที่ให้เตรียมพร้อมการดูแลผู้ป่วยทันที						
มี	94	95.9	50	84.7	240	79.2
ไม่มี	4	4.1	9	15.3	63	20.8
2. ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในชุมชน รวมทั้งให้คำแนะนำประชาชน ในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย						
มี						
ไม่มี						
3. ประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับประชาชนได้ รับทราบอย่างทั่วถึง โดยเน้นสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน ค่ายทหาร สถานประกอบการ รวมทั้ง การจัดกิจกรรมร่วมกับคนหมู่มาก ตามเอกสารคำแนะนำ เรื่องการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่						
มี	92	93.9	49	83.1	267	88.1
ไม่มี	6	6.1	10	16.9	36	11.9
4. เผยแพร่ข้อมูลความรู้และแนวทางปฏิบัติในการคัดกรอง และการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข ให้แพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนภายในจังหวัด ทราบอย่างทั่วถึง และสั่งการให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแนวทางและ ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน						
มี						
ไม่มี						

ตารางที่ 1 ตารางแสดงปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ตามมาตรการในระดับกระทรวง (ต่อ)

มาตรการระดับกระทรวง	สศร./สสจ./สสอ.		รพศ./รพท./รพช.		รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข/ สถานีอนามัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ติดตามรายงานเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (influenza like illness) ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หากพื้นที่อำเภอใดมีผู้ป่วยมากกว่า 5.0% ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ให้รับประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่แก่ประชาชน เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย เมื่อป่วยให้หยุดงาน หยุดโรงเรียน ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสตามแนวทางการรักษาโรคไข้หวัดใหญ่ ปี 2554						
มี	73	74.5	43	72.9	169	55.8
ไม่มี	25	25.3	16	27.1	134	44.2
6. จัดให้มีกระจายและสำรองยาต้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ โดยเกลี่ยให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดและสถานะยาสำรองที่มีอยู่ โดยให้แก่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 10 รายต่อสัปดาห์ และโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ไม่น้อยกว่า 50 ราย/สัปดาห์						
มี						
ไม่มี						
7. ให้ดำเนินการกระจายคู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ (CPG) ให้บุคลากรทางการแพทย์ ทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างทั่วถึง						
มี						
ไม่มี						
รวม	98	100	59	100	303	100

กระทรวง ดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่า

1. การดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในคน รวมทั้งประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ หากพบการระบาด ต้องรีบแจ้งเตือนโรงพยาบาลในพื้นที่ให้เตรียมพร้อมการดูแลผู้ป่วยทันทีในหน่วยงานต่าง ๆ ทุกระดับมากกว่าร้อยละ 70.0

2. การให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในชุมชน รวมทั้งให้คำแนะนำประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย

ประมาณร้อยละ 80.0

3. การประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยเน้นสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน ค่ายทหาร สถานประกอบการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมร่วมกับคนหนุ่มมาก ตามเอกสารคำแนะนำเรื่อง การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ มากกว่าร้อยละ 80.0

4. การเผยแพร่ข้อมูลความรู้และแนวทางการปฏิบัติในการคัดกรองและการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข ให้แพทย์

ทั้งภาครัฐและเอกชนภายในจังหวัดทราบอย่างทั่วถึง และสั่งการให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแนวทางและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 70.0

5. การติดตามรายงานเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (influenza like illness) ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หากพื้นที่อำเภอใดมีผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 5.0 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ให้รีบประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่แก่ประชาชน เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย เมื่อป่วยให้หยุดงาน หยุดโรงเรียน ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสตามแนวทางรักษาโรคไข้หวัดใหญ่ ปี 2554 ส่วนใหญ่ดำเนินการโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 70.0

6. การจัดให้มีกระจายและสำรองยาต้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ โดยเกลี่ยให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดและสถานะยาสำรองที่มีอยู่ โดยให้แก่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 10 รายต่อสัปดาห์ และโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ไม่น้อยกว่า 50 ราย/สัปดาห์ ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 62.7 รองลงมาคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ร้อยละ 38.8

7. การดำเนินการกระจายคู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ (CPG) ให้บุคลากรทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างทั่วถึง ส่วนใหญ่ดำเนินการในระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 59.3 รองลงมาคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ร้อยละ 49.9 สำหรับระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์บริการสาธารณสุข/

สถานีนามัย มีเพียงร้อยละ 29.7

ส่วนที่ 2 การประเมินกระบวนการ

แบ่งการประเมินออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มสำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (2) กลุ่มโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน และ (3) กลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์บริการสาธารณสุข/สถานีนามัย

กลุ่มที่ 1 คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เป็นการประเมินกระบวนการบริหารจัดการ การเฝ้าระวัง การสื่อสารความเสี่ยง และการเตรียมความพร้อม ผลการประเมินกระบวนการพบว่า ด้านการบริหารจัดการ การดำเนินงาน มีการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่จากส่วนกลาง ร้อยละ 99.0 มีกลไกการขับเคลื่อนมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 95.8 มีการประเมินความเสี่ยงของโรคสำคัญในพื้นที่ ร้อยละ 89.4 โรคไข้หวัดใหญ่เป็นปัญหาในพื้นที่อยู่ร้อยละ 26.6 จัดทำแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีไข้หวัดใหญ่ระบาด ร้อยละ 83.0 ด้านการเฝ้าระวัง มีการติดตามรายงานเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ร้อยละ 98.0 มีผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ในเขตพื้นที่มากกว่าร้อยละ 10.0 ร้อยละ 4.0 และระหว่างร้อยละ 5.0-10.0 ร้อยละ 16.0 ในกรณีที่มีผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 10.0 ได้มีการถ่ายทอดมาตรการฯ ให้หน่วยงานในพื้นที่รับไปดำเนินการ ร้อยละ 83.1 มีระบบเฝ้าระวังข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ (รง. 506) ร้อยละ 97.9 ด้านการสื่อสารความเสี่ยง มีการประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้กับประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 97.8 ส่วนใหญ่ใช้ช่องทางการประชาสัมพันธ์ด้วยผ่านพับ หรือป้ายประชาสัมพันธ์

กลุ่มที่ 2 คือ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน เป็นการประเมินกระบวนการ

ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ ความพร้อมด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยนอก และความพร้อมด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยใน ผลการประเมินกระบวนการพบว่า หน่วยงานระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งรับทราบมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่จากส่วนกลาง มีการจัดตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน หรือกำหนดผู้รับผิดชอบโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 86.4 มีระบบเฝ้าระวัง เชื้อดื้อยาไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 57.1 มีการเตรียมสำรอง ยาโอเซลทามิเวียร์ สำหรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างเพียงพอ ร้อยละ 85.7 และมีการเตรียมสำรอง ยาโอเซลทามิเวียร์ สำหรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างเพียงพอ ร้อยละ 3.6 มีการเตรียมสำรองอุปกรณ์ ในการป้องกัน ได้แก่ หน้ากากป้องกันโรค เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ สำหรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ และเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยแต่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.2 ในหน่วยงานได้รับ วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ สำหรับกลุ่มเสี่ยงและบุคลากร ของโรงพยาบาลไม่เพียงพอ ร้อยละ 30.5 มีระบบการ จัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 98.3

กลุ่มที่ 3 คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ ศูนย์บริการสาธารณสุข/สถานอนามัย เป็นการประเมิน กระบวนการความพร้อมด้านการบริหารจัดการ ความพร้อมด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยนอกพบว่า ทุกหน่วยงานรับทราบมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และ ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ มีการดำเนินงานในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในหน่วยงาน ร้อยละ 99.3 มีการจัดตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงาน หรือกำหนดผู้รับผิดชอบโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 84.1 มีระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ กลุ่มอาการ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ร้อยละ 90.9 มีหน้ากานามัย เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ สำหรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ และเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยเพียงพอ ร้อยละ 72.4 มีการ ฉีดวัคซีนให้กับกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 98.6

ส่วนที่ 3 การประเมินผลผลิต

ผลการประเมินด้านผลผลิต ระดับสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ด้านการเตรียมความพร้อม พบว่า จัดให้มีการกระจายและสำรองยาต้านไวรัสโอเซล ทามิเวียร์ โดยจัดสรรให้เหมาะสมกับสถานการณ์การ ระบาดและสถานะยาสำรองที่มีอยู่ ร้อยละ 79.3 ได้รับการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรเรื่อง การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ทั้งในระดับองค์กรและ เครือข่าย ร้อยละ 83.9 มีการฟื้นฟูองค์ความรู้/แนวทางการ วินิจฉัยและตรวจรักษาโรคของบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข ร้อยละ 65.6

ผลการประเมินด้านผลผลิต ระดับโรงพยาบาล ศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ด้านความ พร้อมด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยนอกพบว่า ไม่มีการ ตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วยสงสัยโรคทางเดินหายใจ ร้อยละ 8.5 สำหรับหน่วยงานที่มีการตั้งจุดคัดกรองได้มีความ เพียงพอของการแจกหน้ากากป้องกันโรคให้แก่ผู้ป่วย สงสัยโรคระบบทางเดินหายใจ และมีเจลแอลกอฮอล์ สำหรับล้างมือ ร้อยละ 84.7 และมีเอกสารแนะนำวิธีการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อให้แก่ผู้ป่วยสงสัยโรคระบบ ทางเดินหายใจร้อยละ 87.9 บุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรอง หรือดูแลผู้ป่วย ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกคน ร้อยละ 59.3 บุคลากรที่ต้องคัดกรองหรือดูแลผู้ป่วยได้รับการ อบรมเรื่อง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมาแล้ว ร้อยละ 96.6 ผลการประเมินด้านความพร้อม ด้านการ ดูแลและรักษาผู้ป่วยในพบว่า มีหอผู้ป่วย หรือห้องแยก สำหรับรองรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 93.1 ทุกหน่วยงานใช้วิธีการกำจัดขยะที่อาจปนเปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยแบบขยะติดเชื้อ โดยใช้ถังขยะ เป็นชนิดมีฝาปิดและเปิดได้ด้วยการใช้เท้า และมีถังใส่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) เป็นชนิดที่มี ฝาปิดทุกแห่ง

ผลการประเมินผลผลิต ในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์บริการสาธารณสุข/สถาน อนามัย เป็นการประเมินความพร้อมด้านการดูแลและ รักษาผู้ป่วยนอกพบว่า มีการจัดตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย สงสัยแยกจากผู้ป่วยทั่วไป หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้มีอาการทาง ระบบทางเดินหายใจ 52.3 มีป้ายเตือน/แนะนำผู้ป่วย

โรคไข้หวัดใหญ่ เพื่อให้มาตรการที่จุดคัดกรอง ร้อยละ 58.8 ที่จุดคัดกรองมีการแจกหน้ากากอนามัยให้แก่ผู้ป่วย สงสัยโรคระบบทางเดินหายใจเพียงพอ ร้อยละ 70.5 หน่วยงานที่มีบุคลากรที่ต้องคัดกรองหรือดูแลผู้ป่วยได้ รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกคน ร้อยละ 71.5 บุคลากรที่ต้องคัดกรองหรือดูแลผู้ป่วย ผ่านการอบรมเรื่อง พื้นฐาน การป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจได้รับทุกคน ร้อยละ 51.3 มีเอกสารแนะนำวิธีการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อให้แก่ผู้ป่วยสงสัย ร้อยละ 86.7 มีการ ส่งต่อผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 59.1 มีการสื่อสารข้อมูลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน (อสม.) ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ใน ชุมชน ร้อยละ 96.4

วิจารณ์และสรุป

จากการประเมินผลการดำเนินงานตาม มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของ ประเทศไทย ปีงบประมาณ 2557 พบประเด็นสำคัญ ที่นำมาวิจารณ์ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า มาตรการต่าง ๆ ระดับกระทรวงจะได้รับการถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติ โดยหนังสือราชการเป็นช่องทางหลัก รวมถึง มาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งมีมาตรการให้ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ ในคน รวมทั้งประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ หากพบการระบาด ต้องรีบแจ้งเตือนโรงพยาบาลในพื้นที่ ให้เตรียมพร้อมการดูแลผู้ป่วยทันทีพบว่า มีผลการ ดำเนินการลดลงตามระดับของหน่วยงานตั้งแต่ระดับ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการดำเนินการ ร้อยละ 95.9 เมื่อมีมาตรการดังกล่าวลงมาในระดับ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน มีการดำเนินการร้อยละ 84.7 และเมื่อลงสู่การปฏิบัติ ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการ สาธารณสุข/สถานีอนามัย พบการดำเนินการร้อยละ 79.2 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การดำเนินงานมาตรการ

ต่าง ๆ ที่ส่งต่อจากระดับกระทรวงลงสู่ระดับการปฏิบัติ มีช่องว่างของการนำมาตรการลงสู่การปฏิบัติ ซึ่งยังรวม ถึงมาตรการอื่นๆ อีก ได้แก่ มาตรการประชาสัมพันธ์ การป้องกันโรค มาตรการเผยแพร่ข้อมูลความรู้และ แนวทางปฏิบัติในการคัดกรองและการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคไข้หวัดใหญ่ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข ให้แพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนภายในจังหวัดทราบ อย่างทั่วถึง มาตรการติดตามรายงานเฝ้าระวังผู้ป่วย อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ถึงแม้ว่า หน่วยงานทุกระดับ จะรับทราบมาตรการต่างๆ จากกระทรวงก็ตาม

ส่วนที่ 2 การประเมินกระบวนการ พบว่า การบริหารจัดการการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ระดับสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ มีการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่โดยใช้มาตรการเดียวกัน กับมาตรการระดับกระทรวงสาธารณสุข และมีกลไกการ ขับเคลื่อนมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัด ใหญ่ โดยการตั้งร่วมกับคณะกรรมการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคระบบทางเดินหายใจ และมีการประเมินความ เสี่ยงของโรคสำคัญในพื้นที่ ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีการตั้งองค์ ประกอบ หรือเกณฑ์ในการประเมินที่แตกต่างกันในแต่ละ พื้นที่ เช่น บางแห่งใช้องค์ประกอบการประเมินความ เสี่ยงของโรคจากอัตราป่วย อัตราตาย แต่บางพื้นที่ใช้องค์ ประกอบอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความยากง่ายในการแก้ไข ปัญหา จัดทำแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะมีการบูรณาการการจัดทำแผนเตรียมความพร้อม ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีไข้หวัดใหญ่ระบาดร่วมเข้า ด้วยกัน สำหรับกระบวนการการติดตามรายงานเฝ้าระวัง ผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ มี การดำเนินการมากถึงร้อยละ 98.0 แต่ส่วนใหญ่ยังใช้ ระบบเฝ้าระวังแบบตั้งรับ (passive surveillance) ตาม ระบบเฝ้าระวังข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามรายงาน 506 แต่ยังพบผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในเขตพื้นที่ อยู่ในระดับน้อยกว่าร้อยละ 5.0 พบร้อยละ 80.0 ซึ่งใน พื้นที่ที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ควรมีการกำหนด

มาตรการขึ้นเอง เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในพื้นที่ ได้แก่ การเฝ้าระวังแบบ active surveillance หรือ sentinel surveillance สำหรับพื้นที่อำเภอใดมีผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ มากกว่าร้อยละ 5.0 ของจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด ในพื้นที่ได้มีการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่

ส่วนที่ 3 การประเมินผลผลิต พบว่า ความพร้อมในการบริหารจัดการ ส่งผลให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน โดยในระดับสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการเตรียมความพร้อมด้านการกระจายและสำรองยาต้านไวรัส และจัดสรรให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาด ร้อยละ 79.3 สำหรับการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรพบว่า บุคลากรได้รับการพัฒนาศักยภาพ สูงถึงร้อยละ 83.9 ในระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน มีการเตรียมความพร้อมของสถานที่ ได้แก่ จุดคัดกรอง ห้องแยกสำหรับผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ อุปกรณ์ในการป้องกันและความพร้อมของบุคลากร สูงกว่าร้อยละ 80.0 แต่พบว่า การได้รับวัคซีนของบุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรองหรือดูแลผู้ป่วย มีเพียงร้อยละ 59.3 ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าถึงวัคซีนของบุคลากร วัคซีนสำหรับบุคลากรไม่เพียงพอ จึงควรจัดสรรวัคซีนสำหรับบุคลากรให้มีความครอบคลุม โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องทำหน้าที่คัดกรองหรือดูแลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ และมีการประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรอย่างทั่วถึง ขณะที่ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุข/สถานอนามัย มีการเตรียมความพร้อมด้านสถานที่คัดกรอง การส่งต่อผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ และการพัฒนาบุคลากร มีเพียงร้อยละ 52.3, 59.1 และ 51.3 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การสื่อสารข้อมูลของโรคไข้หวัดใหญ่ในรูปแบบเอกสารประชาสัมพันธ์หรือตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีการดำเนินการสูงถึงร้อยละ 86.7 และ 96.4 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้การดำเนินงานป้องกันโรค

ไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรพัฒนากระบวนการถ่ายทอดมาตรการต่าง ๆ จากระดับบนลงสู่ระดับปฏิบัติการ โดยเพิ่มการสื่อสารกับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานตามมาตรการอย่างชัดเจน ตรงประเด็น และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน

2. ควรพัฒนากลไกการขับเคลื่อนมาตรการฯ เพื่อผลักดันมาตรการลงสู่การปฏิบัติในพื้นที่ เช่น การกำหนดเป็นนโยบาย หรือกำหนดเป็นตัวชี้วัดระดับกระทรวง และมีการติดตามประเมินผลในทุกระดับ เพื่อให้การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่มีความชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. ควรสนับสนุนการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังโรค การประสานข้อมูล ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์โรค และการใช้ประโยชน์ของข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ ให้มีผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้นในอนาคต

4. ควรกำหนดกลยุทธการดำเนินงานตามมาตรการฯ ให้มีความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของมาตรการที่กำหนด กำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และมีการติดตามประเมินผลของมาตรการ มีการจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อให้มีข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน พร้อมสำหรับการรายงาน เพื่อสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดมาตรการที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาในอนาคต

ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติงาน

1. ควรกำหนดกลไกการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เช่น การทบทวนคณะกรรมการอำนวยการและศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะกรรมการสื่อสารความเสี่ยงในภาวะวิกฤติ เพื่อจัดทำแผนเตรียมความพร้อมและฝึกซ้อมแผน

ที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาสำคัญ และการสรุปบทเรียนหลังการฝึกซ้อมสม่ำเสมอทุกปี

2. ควรมีการเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ โดยพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการปฏิบัติงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว พัฒนาระบบการสำรองและกระจายยาต้านไวรัส/เวชภัณฑ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลทั่วไปและสถานการณ์โรค รวมทั้งพัฒนาทักษะในการจัดการฝึกซ้อมที่สอดคล้องกับปัญหาสำคัญของพื้นที่

3. ควรนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ได้พัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านโรคติดต่ออุบัติใหม่ในรูปแบบเดียวกัน และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คัดเลือกพื้นที่ที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่น เป็นตัวอย่างพื้นที่ต้นแบบที่ดี เพื่อขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ. ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูล แนวทางการประเมินผลที่ถูกต้อง ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ขอขอบคุณแพทย์หญิงวรยา เหลืองอ่อน ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ ที่สนับสนุนและให้คำแนะนำในการดำเนินงานเป็นอย่างดี ขอขอบคุณบุคลากรจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 23 จังหวัด กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ข้อมูล ตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ผู้บริหาร รวมทั้งช่วยเหลือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการ

ประเมินผล ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการรวบรวมเรียบเรียงเนื้อหาของการประเมินผลมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุข ระดับประเทศ ปี 2558 ให้มีความสมบูรณ์และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. การปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 สำหรับบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
2. สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค. บทเรียนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009. ใน; กระทรวงสาธารณสุข, สำนักจัดการความรู้. ไข้หวัดใหญ่ 2009 บทเรียนครั้งเก่า สู่การเรียนรู้ครั้งใหม่. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553. หน้า 1.
3. World Health Organization. Pandemic (H1N1) 2009 - update 112 2010 [Internet]. [cited 2015 Sep 10]. Available from: http://www.who.int/csr/don/2010_08_06/en/
4. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://www.boe.moph.go.th/files/report/20141230_9748223.pdf
5. คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุข ในการรักษาและดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 2554 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/files/CPG_Influenza_27_sep_2011.pdf

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ

**The perceived stigma towards leprosy and tuberculosis
of health personnel in Chaiyaphum Province**

ศิธรธรรม เสริมฤทธิ์รงค์ ป.ด. (สังคมศาสตร์สาธารณสุข)	Silatham Sermrittirong Ph.D. (Health Social Science)
ศิรามาส รอดจันทร์ วท.ม. (สุขภาพจิต)	Siramas Rodchan M.Sc. (Mental Health)
โกเมศ อุนรัตน์ ส.ม.	Gomes Unarat M.P.H.
พจนา ธัญญกิตติกุล ศศ.ม. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข)	Pojana Thanyakittikul M.A. (Medical & Health Social Science)
ชุติวัลย์ พลเดช พย.ม. (บริหารการพยาบาล)	Shutiwan Poladech M.N.S. (Nursing Administration)
สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค	Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ โดยได้ทำการสำรวจแบบภาคตัดขวาง ในบุคลากรสาธารณสุขจำนวน 236 คน ผู้ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชนของ 4 อำเภอ ในจังหวัดชัยภูมิ เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสะดวก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดการรับรู้การตีตรา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้การแจกแจงความถี่ในการหาค่าร้อยละของบุคลากรสาธารณสุขที่มีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค และหาค่าร้อยละเพื่ออธิบายคะแนนรายข้อของแบบสอบถาม ใช้การทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากร ไม่อิสระ ในการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ในการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ผลการศึกษา ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การตีตราต่อทั้งโรคเรื้อนและวัณโรค โดยการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนสูงกว่าการรับรู้การตีตราต่อวัณโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อคำถามพบว่า การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนสูงกว่าต่อวัณโรคเกือบทุกข้อคำถาม ยกเว้นสองข้อคำถามที่เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงผู้เป็นโรค และการก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ถึงแม้การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนจะสูงกว่าวัณโรค แต่การรับรู้การตีตราต่อวัณโรคก็สูงเช่นกัน ผู้วิจัยได้เสนอให้มีการจัดอบรมหรือฟื้นฟูวิชาการโรคเรื้อนและวัณโรคแก่บุคลากรสาธารณสุข ให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนและวัณโรคแก่ชุมชน วิจัยเพิ่มเติมถึงผลของการตีตราต่อผู้เป็นโรคเรื้อนและวัณโรค สำรวจและหาสาเหตุของการตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ในชุมชนที่มีปัญหาโรคเรื้อนและวัณโรค และจัดทำกิจกรรมหรือโครงการหากพบการตีตราต่อไป

Abstract

This cross-sectional survey was conducted to study the perceived stigma towards leprosy and tuberculosis of health personnel. The study populations were 236 health personnel working at sub-district health promotion hospitals and district hospitals of 4 districts in Chaiyaphum Province. Sample size was selected by convenience sampling method. EMIC stigma scale was used to collect the data which was later analyzed using a software package. A frequency distribution was used to determine the percentage of health personnel who had perceived stigma and the percentage of each item. A paired t-test was used to compare the EMIC score of health personnel regarding leprosy and tuberculosis. Logistic regression analysis was used to find the association between personal factors and perceived stigma. It was found that there was no association between personal factors and perceived stigma. Health personnel had perceived stigma towards both leprosy and tuberculosis. They had more perceived stigma towards leprosy than tuberculosis in most aspects accept avoidance and causing troubles to others. The difference was highly significant ($p=0.000$, paired t-test). Even perceived stigma towards leprosy is higher than that towards tuberculosis, but the perceived stigma towards tuberculosis is also high. The authors suggest arranging a training or refreshing course for health personnel, providing knowledge regarding leprosy and tuberculosis to the community members, conducting further study investigating the effects of stigma on people affected by leprosy or tuberculosis, and conducting a survey to find the causes and measure stigma towards both diseases in leprosy and tuberculosis prevalent area and develop de-stigmatizing intervention if stigma is found.

คำสำคัญ

โรคเรื้อน, วัณโรค, การตีตรา

Key words

leprosy, tuberculosis, stigma

บทนำ

โรคติดต่อเป็นโรคประเภทหนึ่งที่มีถูกตีตรา เช่น โรคเรื้อนและวัณโรค ซึ่งเป็นโรคที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งด้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ด้านความเก่าแก่ของโรค และด้านเวลาในการรักษาที่ค่อนข้างนาน⁽¹⁾

ในอดีตเนื่องจากยังไม่มียารักษาโรคที่มีประสิทธิภาพ ผู้เป็นโรคเรื้อนจะถูกแยกให้อยู่ในนิคม เพราะชุมชนกลัวติดโรคและผู้เป็นโรคเรื้อนสมัครใจเนื่องจากไม่สามารถทนกับการถูกตีตราและเลือกปฏิบัติจากคนรอบข้างได้⁽²⁻⁹⁾ ในปัจจุบันการตีตราต่อโรคเรื้อนยังคงมีอยู่ถึงแม้จะไม่มีมีการแยกผู้เป็นโรคเรื้อนให้อยู่ในนิคม และมียารักษาโรคเรื้อนที่มีประสิทธิภาพแล้วก็ตาม⁽¹⁰⁻¹²⁾ การตีตราต่อโรคเรื้อน นำไปสู่ความล่าช้าและขาดการรักษาของผู้เป็นโรค^(3,7,13-14)

การตีตราในวัณโรคนั้นเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ชุมชนกลัวติดโรค ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค เช่น คิดว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หายและเป็นโรคคนจน^(7,15-16) ผู้ป่วยวัณโรคมักรู้สึกว่าการเป็นวัณโรคเป็นเรื่องที่น่าอับอาย⁽¹⁵⁾ อันนำไปสู่ความล่าช้าและขาดการรักษาเช่นกัน⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

ด้วยเห็นความสำคัญของการตีตรา ยุทธศาสตร์การดำเนินงานโรคเรื้อน 2559-2563 ขององค์การอนามัยโลกได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า ไร้แพร่เชื้อ ไร้การและไร้ตีตรา⁽²⁰⁾ สำหรับวัณโรคนั้น หนึ่งในหลักการสำคัญในการดำเนินงานขององค์การอนามัยโลกคือ การปกป้องส่งเสริมสิทธิมนุษยชน จริยธรรม และความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการป้องกันรักษาวัณโรค อันหมายรวมถึงการให้ความสำคัญแก่การตีตราและเลือกปฏิบัติต่อ

ผู้เป็นวัณโรคด้วย⁽²¹⁻²²⁾ ทั้งนี้ในปี 2558 ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่ทั่วโลกมีจำนวน 210,758 คน โดยประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่จำนวน 187 คน อีกทั้งยังมีผู้ป่วยที่รักษาหายแต่ยังมีความพิการประมาณ 5,000 คน⁽²³⁾ ผู้ป่วยใหม่วัณโรคมีจำนวน 10.4 ล้านคน โดยประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 117,000 คน และเป็นหนึ่งใน 14 ประเทศของโลกที่มีปัญหาความรุนแรงของวัณโรคสูง⁽²⁴⁻²⁵⁾ ส่วนโรคเรื้อรังนั้น ถึงแม้ประเทศไทยไม่อยู่ในอันดับต้นของโลกในด้านความรุนแรงของปัญหา แต่การจะหยุดการแพร่เชื้อ หยุดความพิการในผู้ป่วยรายใหม่ และหยุดการติดรานั้น เป็นสิ่งที่ท้าทายไม่น้อย⁽²³⁾

จังหวัดชัยภูมิเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความชุกโรคเรื้อรังอยู่ในอันดับต้นของประเทศไทย โดยในปี 2558 มีผู้ป่วยใหม่จำนวน 11 ราย ผู้ป่วยพิการจากโรคเรื้อรังจำนวน 123 ราย มีผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทรายใหม่จำนวน 1,151 ราย⁽²⁶⁾ ซึ่งได้มีการวัดและเปรียบเทียบการรับรู้การติดตามที่มีต่อโรคเรื้อรังและวัณโรคของสมาชิกชุมชนแล้วพบว่า การรับรู้การติดตามในโรคเรื้อรังของสมาชิกชุมชนสูงกว่าในวัณโรค⁽¹²⁾ เนื่องจากการรับรู้การติดตามของบุคลากรสาธารณสุขก็มีความสำคัญและเกี่ยวข้องโดยตรงกับการป้องกันควบคุมโรคเรื้อรังและวัณโรค การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การติดตามที่มีต่อโรคเรื้อรังและวัณโรค ในบุคลากรสาธารณสุข ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้ประกอบเป็นข้อพิจารณา และแนวทางในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อรังและวัณโรคต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การติดตามต่อโรคเรื้อรังและวัณโรค ในบุคลากรสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสาธารณสุขจำนวน 236 คน ผู้ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชนของ 4 อำเภอที่มีจำนวนผู้เป็นโรคเรื้อรังสูงกว่าอำเภออื่นๆ ในจังหวัดชัยภูมิ

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณจากค่าสัดส่วนของชุมชนที่มีทัศนคติลบต่อโรคเรื้อรัง⁽²⁷⁻²⁸⁾ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสะดวก ทั้งนี้ได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หลากหลายวิชาชีพเพื่อความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง เหตุที่เลือกพื้นที่ที่มีผู้เป็นโรคเรื้อรังอาศัยอยู่เป็นเกณฑ์ เนื่องจากโรคเรื้อรังเป็นโรคที่มีความชุกต่ำ มีผู้เป็นโรคเรื้อรังอาศัยอยู่ในบางพื้นที่เท่านั้น ต่างกับวัณโรคซึ่งมีความชุกสูง ผู้เป็นวัณโรคมักมีอยู่ทุกชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ใช้แบบวัดการรับรู้การติดตามที่มีต่อโรคเรื้อรังและวัณโรค จำนวน 15 ข้อ ต่อ 1 โรค คำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 4 คำตอบ หากตอบว่า ไม่ทราบ/ไม่ใช่ คะแนนเท่ากับ 0 หากตอบว่า เป็นไปได้ คะแนนเท่ากับ 1 หากตอบว่าใช่ คะแนนเท่ากับ 2 คะแนนรวมของการรับรู้การติดตามที่มีต่อแต่ละโรค อยู่ระหว่าง 0-30 โดยหากมีคะแนนรวมตั้งแต่ 8 คะแนน⁽¹²⁾ ถือว่าบุคลากรสาธารณสุขผู้ให้สัมภาษณ์มีการรับรู้การติดตามของชุมชนต่อโรคเรื้อรังหรือวัณโรค แบบวัดการรับรู้การติดตามนี้เป็นแบบวัดที่พัฒนาโดย Weiss MG, et al⁽²⁹⁾ ซึ่งใช้ในการวัดการรับรู้การติดตามในปัญหาสุขภาพจิต ต่อมาได้พัฒนาใช้ในโรคอื่นๆ รวมทั้งโรคเรื้อรังและวัณโรคโดย van Brakel WH and Wu IC ตามลำดับ⁽³⁰⁻³¹⁾ และนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย และแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งหนึ่งโดยบุคคลอื่นเพื่อตรวจสอบว่า เมื่อแปลกลับมาเป็นภาษาอังกฤษแล้วข้อความไม่คลาดเคลื่อนจากเดิม ได้มีการตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (content validity) โดยผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรังระดับเขตและจังหวัด และได้นำไปใช้ในการสำรวจความพิการที่จังหวัดกาญจนบุรี⁽³²⁾ ก่อนที่จะนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำเครื่องมือไปทดสอบความเชื่อมั่นกับบุคลากรสาธารณสุข ที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ณ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์แล้วพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ของแบบวัดการรับรู้การติดตามของบุคลากรสาธารณสุขต่อโรคเรื้อรังเท่ากับ 0.87 และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ของ

แบบวัดการรับรู้การตีตราของบุคลากรสาธารณสุขต่อวัณโรคเท่ากับ 0.99 ซึ่งค่อนข้างสูง เนื่องจากมีข้อคำถามจำนวนหลายข้อที่วัดมิติเดียวกัน เช่น ด้านความอับอายที่เป็นโรค

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายระหว่างวันที่ 15-16 สิงหาคม 2554 ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาทีต่อ 1 ราย ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้อธิบาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ เปิดโอกาสให้ซักถาม และขอความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์ทุกราย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การแจกแจงความถี่ในการหาค่าร้อยละของบุคลากรที่มีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ใช้การถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการรับรู้การตีตรา และหาค่าร้อยละอธิบายคะแนนรายข้อของแบบสอบถาม ใช้การทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของประชากรไม่อิสระ (paired t-test) ในการเปรียบเทียบการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข

นิยามศัพท์เฉพาะ

การตีตรา (stigma) หมายถึง ทศนคติหรือพฤติกรรม อันมีลักษณะของการแบ่งแยก ปฏิเสธ กล่าวโทษ หรือลดคุณค่า ที่มีต่อปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีปัญหานั้น อันเป็นผลจากประสบการณ์หรือการคาดเดาที่เชิงลบของสังคมต่อปัญหา ต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีปัญหานั้น⁽³³⁻³⁴⁾

การรับรู้การตีตรา (perceived stigma) หมายถึง การรู้หรือคิดว่า การตีตราต่อโรคหรือปัญหาใด ๆ มีอยู่จริง รวมทั้งความกลัวว่าจะถูกตีตรา และความรู้สึกอาย อันเนื่องมาจากมีความเจ็บป่วยหรือปัญหานั้น⁽³⁰⁾

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรสาธารณสุขจำนวน 236 คน ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอ ในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดชัยภูมิ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.6 (136 คน) เพศชายร้อยละ 42.4 (100 คน) อายุระหว่าง 31-54 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 69.5 (164 คน) ต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 30.5 (72 คน) โดยมีวิชาชีพพยาบาลร้อยละ 59.3 (140 คน) เกษีกร/นักเทคนิคการแพทย์/นักรังสีการแพทย์/นักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 8.5 (20 คน) เจ้าพนักงานสาธารณสุข/เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์/เจ้าพนักงานทันตกรรม ร้อยละ 16.9 (40 คน) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/เจ้าพนักงานธุรการ/เจ้าพนักงานพัสดุ ร้อยละ 5.1 (12 คน) วิชาชีพอื่นๆ ร้อยละ 10.2 (24 คน)

เปรียบเทียบการรับรู้การตีตราในชุมชน ของบุคลากรสาธารณสุขต่อโรคเรื้อนและวัณโรคในภาพรวม

ร้อยละ 85.6 ของบุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อน และร้อยละ 64.4 ของบุคลากรสาธารณสุขกลุ่มเดียวกันมีการรับรู้การตีตราต่อวัณโรค คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนเท่ากับ 14.76 ขณะที่คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การตีตราต่อวัณโรคเท่ากับ 11.39 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยแล้วพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้การตีตราต่อวัณโรค ($p=0.000$, paired t-test) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายวิชาชีพดังตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนสูงกว่าต่อวัณโรค และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกวิชาชีพ ทั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้การตีตรา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของแต่ละวิชาชีพ

วิชาชีพ/การรับรู้การตีตรา	จำนวน (N)	Mean	SD	t	p-value
พยาบาล					
โรคเรื้อน	140	14.76	7.31	6.62	.000*
วัณโรค	140	11.04	7.73		
เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์/ นักรังสีการแพทย์/นักวิชาการสาธารณสุข					
โรคเรื้อน	20	14.30	5.82	2.61	.002*
วัณโรค	20	11.15	6.92		
เจ้าพนักงาน					
โรคเรื้อน	40	15.93	5.81	3.31	.000*
วัณโรค	40	13.05	7.65		
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป					
โรคเรื้อน	12	16.17	5.79	2.91	.004*
วัณโรค	12	12.17	7.24		
เจ้าหน้าที่อื่น ๆ					
โรคเรื้อน	24	12.54	6.54	1.42	.035*
วัณโรค	24	10.50	6.65		

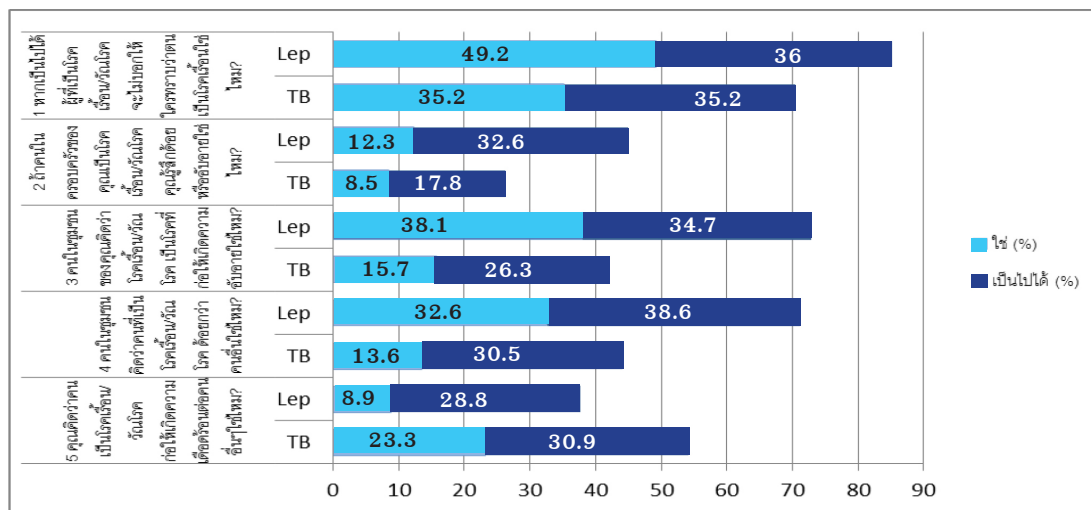
*มีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบการรับรู้การตีตราของบุคลากรสาธารณสุขด้านความอับอายต่อค่า และก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ข้อคำถามที่ 1-5

กราฟที่ 1 แสดงการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ด้านความอับอายต่อค่า และก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ กราฟนี้แสดงให้เห็นว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนสูงกว่าวัณโรคในทุกด้าน ยกเว้น ด้านผลของการเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่นดังนี้ ในด้านความอับอายต่อค่า ร้อยละ 85.2 เห็นว่า ผู้ที่เป็นโรคเรื้อนจะไม่บอกให้ใครทราบว่าเป็นโรคเรื้อน ขณะที่ร้อยละ 70.4 เห็นว่า ผู้ที่เป็นวัณโรคจะไม่บอกให้ใครทราบว่าเป็นวัณโรค

ร้อยละ 72.8 คิดว่าคนในชุมชนเห็นว่า โรคเรื้อนเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความอับอาย และร้อยละ 71.2 คิดว่าคนในชุมชนเห็นว่า คนเป็นโรคเรื้อนนั่นเป็นคนอับอายกว่าคนอื่น ๆ ขณะที่ร้อยละ 42.0 คิดว่าคนในชุมชนเห็นว่า วัณโรคเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความอับอาย และร้อยละ 44.1 คิดว่าคนในชุมชนคิดว่า คนเป็นวัณโรคนั้นเป็นคนอับอายกว่าคนอื่น ๆ ในชุมชน ในด้านผลของการเป็นโรคที่มีต่อคนอื่น ๆ ร้อยละ 37.7 มีความเห็นว่า คนเป็นโรคเรื้อนก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ในขณะที่ร้อยละ 54.2 มีความเห็นว่า คนเป็นวัณโรคก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ

กราฟที่ 1 การรับรู้การตีตราของบุคลากรสาธารณสุขด้านความอายด้วยคำ และก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ
คำถามที่ 1-5

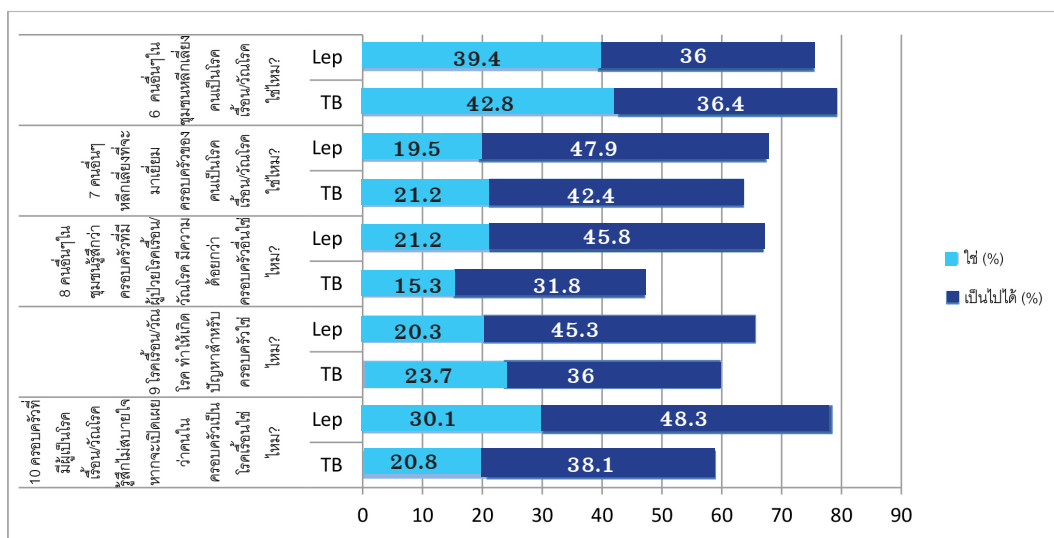


เปรียบเทียบการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อรังและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อรัง/วัณโรคที่มีต่อคนเป็นโรคและครอบครัว ข้อคำถามที่ 6-10

กราฟที่ 2 แสดงการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อรังและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อรังและวัณโรคที่มีต่อคนที่ เป็นโรคและครอบครัวพบว่าบุคลากรสาธารณสุขมีความเห็นและคิดว่าคนในชุมชนเห็นว่าโรคเรื้อรังมีผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นโรคกับคนในชุมชน และเป็นปัญหาต่อครอบครัวมากกว่าวัณโรค ยกเว้นในข้อคำถามเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงผู้เป็นโรคที่พบว่า บุคลากรสาธารณสุขคิดว่า ชุมชนหลีกเลี่ยงผู้เป็นวัณโรคมากกว่าผู้เป็นโรคเรื้อรัง ในด้านผลของโรคต่อคนเป็นโรค พบว่า ร้อยละ 75.4 ของบุคลากรสาธารณสุขรับรู้ ว่า ชุมชนหลีกเลี่ยงผู้ที่เป็นโรคเรื้อรัง ขณะที่ร้อยละ 79.2 รับรู้ ว่า ชุมชนหลีกเลี่ยงผู้ที่เป็นวัณโรค ร้อยละ 67.4

รับรู้ ว่า ชุมชนหลีกเลี่ยงที่จะเยี่ยมครอบครัวผู้ที่เป็นโรคเรื้อรัง ขณะที่ร้อยละ 63.6 รับรู้ ว่า ชุมชนหลีกเลี่ยงที่จะเยี่ยมครอบครัวผู้ที่เป็นวัณโรค ในด้านผลของโรคต่อครอบครัว พบว่า ร้อยละ 67.0 ของบุคลากรสาธารณสุขรับรู้ ว่า ชุมชนคิดว่า ครอบครัวของผู้เป็นโรคเรื้อรังมีความต้อยกว่าครอบครัวอื่นในชุมชน ขณะที่ร้อยละ 47.1 รับรู้ ว่า ชุมชนคิดว่า ครอบครัวของผู้เป็นวัณโรคมีความต้อยกว่าครอบครัวอื่นในชุมชน ร้อยละ 65.6 คิดว่า โรคเรื้อรังก่อให้เกิดปัญหาสำหรับครอบครัว ขณะที่ร้อยละ 59.7 คิดว่า วัณโรคก่อให้เกิดปัญหาสำหรับครอบครัว ร้อยละ 78.4 รับรู้ ว่า ครอบครัวของผู้เป็นโรคเรื้อรังรู้สึกไม่สบายใจที่จะเปิดเผยว่า คนในครอบครัวเป็นโรคเรื้อรัง ขณะที่ร้อยละ 58.9 รับรู้ ว่า ครอบครัวของผู้เป็นวัณโรครู้สึกไม่สบายใจที่จะเปิดเผยว่า คนในครอบครัวเป็นวัณโรค

กราฟที่ 2 การรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อน/วัณโรค ที่มีต่อคนเป็นโรค และครอบครัว ข้อคำถามที่ 6-10

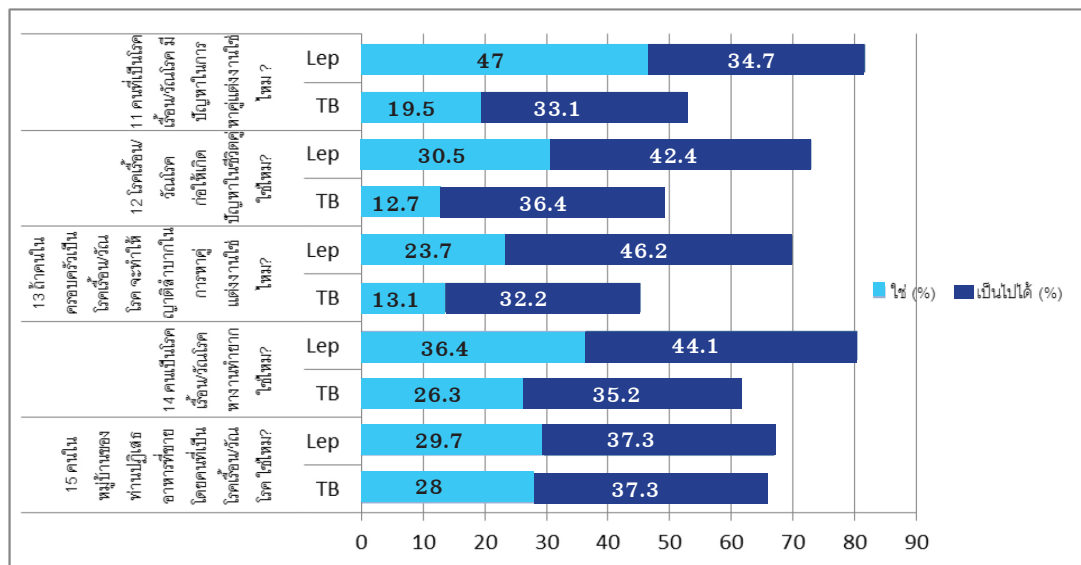


เปรียบเทียบการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อน/วัณโรคที่มีต่อชีวิตคู่และการประกอบอาชีพ ข้อคำถามที่ 11-15

กราฟที่ 3 แสดงการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อนและวัณโรคที่มีต่อชีวิตคู่และการประกอบอาชีพพบว่าโดยรวมแล้วบุคลากรสาธารณสุขรับรู้โรคเรื้อนมีผลต่อชีวิตคู่และการประกอบอาชีพมากกว่าวัณโรค โดยด้านผลของโรคต่อชีวิตคู่ บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 81.7 เห็นว่าคนที่เป็นโรคเรื้อนมีปัญหาในการหาคู่แต่งงาน ขณะที่ร้อยละ 52.6 เห็นว่า คนที่เป็นวัณโรคมีปัญหาในการหาคู่แต่งงาน ร้อยละ 72.9 เห็นว่า โรคเรื้อนก่อ

ให้เกิดปัญหาในชีวิตคู่ ขณะที่ร้อยละ 49.1 เห็นว่า วัณโรคก่อให้เกิดปัญหาในชีวิตคู่ บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 69.9 เห็นว่า ถ้าคนในครอบครัวเป็นโรคเรื้อนจะทำให้ญาติลำบากในการหาคู่แต่งงาน ขณะที่ร้อยละ 45.3 เห็นว่า ถ้าคนในครอบครัวเป็นวัณโรคจะทำให้ญาติลำบากในการหาคู่แต่งงาน ด้านผลของโรคต่อการประกอบอาชีพ บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 80.5 เห็นว่า คนเป็นโรคเรื้อนทางานทำยาก ขณะที่ร้อยละ 61.5 เห็นว่า คนเป็นวัณโรคทางานทำยาก บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 67.0 คิดว่า คนในชุมชนปฏิเสธอาหารที่ขายโดยคนที่เป็นโรคเรื้อน ขณะที่ร้อยละ 65.3 คิดว่าคนในชุมชนปฏิเสธอาหารที่ขายโดยคนที่เป็นวัณโรค

กราฟที่ 3 การรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข ถึงผลของโรคเรื้อน/วัณโรคที่มีต่อชีวิตคู่และการประกอบอาชีพ ข้อคำถามที่ 11-15



วิจารณ์

บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้ ว่า ชุมชนมีการติตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ซึ่งการติตราต่อโรคเรื้อนนั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิมา พริ้มแก้ว และคณะ ที่ทำการศึกษาการติตราต่อโรคเรื้อนและพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีพฤติกรรมรังเกียจและเลือกปฏิบัติต่อผู้เป็นโรคเรื้อน เช่น มีการแยกให้รอตรวจนอกห้องทางไกลจากผู้รับบริการด้วยโรคอื่น หลีกเลี่ยงการดูแลรักษาแผลของผู้เป็นโรคเรื้อน⁽³⁵⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Idawani C ในประเทศอินโดนีเซีย ที่เจ้าหน้าที่มีการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อน⁽⁵⁾ ส่วนการติตราต่อวัณโรคนั้น จากการค้นคว้าผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยในประเทศไทยที่บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การติตราต่อวัณโรค พบเพียงผลการศึกษาทัศนคติของแพทย์ของ Sengupta S, et al⁽¹⁷⁾ ซึ่งทำการศึกษาผลกระทบของวัณโรคต่อปัญหาทางสังคมของวัณโรคในภาคใต้ของประเทศไทยที่พบว่า แพทย์มีทัศนคติลบต่อผู้ป่วยวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการไอ และมีอาการคล้ายผู้ป่วยโรคเอดส์ แพทย์สถานบริการเอกชนตำหนิผู้ป่วยวัณโรคที่ขาดยา และไม่อนุญาตให้มารับบริการ ณ สถานบริการ 336

ของตนอีก นอกจากนั้นแพทย์ยังรับรู้ ว่า ผู้ป่วยวัณโรคได้ รับความรังเกียจหรือถูกติตราเลือกปฏิบัติจากผู้คนรอบข้าง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศอินเดียของ Wu IC ที่พบว่า บุคลากรสาธารณสุขรับรู้การติตราต่อวัณโรค⁽³¹⁾

บุคลากรสาธารณสุขมีการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้การติตราต่อวัณโรค สอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัยก่อนหน้านี้ ที่เปรียบเทียบการรับรู้การติตราของสมาชิกชุมชนต่อโรคเรื้อนและวัณโรค ซึ่งศึกษาในชุมชนของสี่อำเภอในจังหวัดชัยภูมิในช่วงเวลาเดียวกันกับการศึกษานี้ และพบว่าชุมชนมีการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้การติตราต่อวัณโรค⁽¹²⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อมรา สุนทรธาดา และคณะ ซึ่งทำการศึกษาการติตราต่อวัณโรคในจังหวัดกาญจนบุรีและพบว่า ชุมชนรับรู้ว่าการติตราหรือความรังเกียจที่มีต่อโรคเรื้อน มีสูงกว่าการติตราที่มีต่อวัณโรค⁽³⁶⁾ การที่ทัศนคติและการรับรู้การติตราต่อโรคเรื้อนสูงกว่าต่อวัณโรคนี้อาจเป็นเพราะว่า โรคเรื้อนเป็นโรคที่แม้จะรักษาหายแล้วอาจ

หลงเหลือร่องรอยของโรค เช่น ความพิการที่ตา มือ เท้า ซึ่งความพิการนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการตีตราในโรคเรื้อน⁽³⁷⁾ ดังนั้นการตีตราในโรคเรื้อนนั่น อาจทำให้ผู้เป็นโรคเรื้อนถูกตีตราไปตลอดชีวิตได้ แต่ในวัณโรคนั้น การตีตราต่อผู้เป็นวัณโรคก็มีเช่นกัน แต่อาจหายไปเมื่อรักษาหาย หรือเมื่อหยุดอาการของโรค เช่น อาการไอ⁽³⁸⁾ และการที่การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนของบุคลากรสาธารณสุขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับของชุมชนในพื้นที่ศึกษาเดียวกันคือ สี่อำเภอของจังหวัดชัยภูมินั้นอาจเป็นเพราะว่า บุคลากรสาธารณสุขนั้นเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และทำงานคลุกคลีกับชุมชน จึงมีการรับรู้คล้ายกัน

การรับรู้การตีตราของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อโรคเรื้อนสูงกว่าที่มีต่อวัณโรค ในเกือบทุกข้อคำถาม เช่น ด้านความอับอายต่อคำ บุคลากรสาธารณสุขรับรู้ว่าคนในชุมชนคิดว่า โรคเรื้อนเป็นโรคที่น่าอับอายมากกว่าวัณโรค ด้านผลต่อครอบครัว บุคลากรสาธารณสุขเห็นว่า โรคเรื้อนทำให้เกิดปัญหากับครอบครัว มากกว่าวัณโรค ด้านชีวิตคู่ บุคลากรสาธารณสุขเห็นว่า คนที่เป็นโรคเรื้อนหาคู่แต่งงานยากกว่าคนเป็นวัณโรค และเห็นว่าโรคเรื้อนก่อให้เกิดปัญหาในชีวิตคู่มากกว่าวัณโรค ด้านการประกอบอาชีพ บุคลากรสาธารณสุขเห็นว่าคนเป็นโรคเรื้อนหางานทำยากมากกว่าคนเป็นวัณโรค ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาในชุมชนของสี่อำเภอในจังหวัดชัยภูมิในห้วงเวลาเดียวกัน ทำการวัด และเปรียบเทียบการรับรู้การตีตราของสมาชิกชุมชนต่อโรคเรื้อน วัณโรค และพบว่า ชุมชนรับรู้ว่าการตีตราในโรคเรื้อนมากกว่าในวัณโรค ด้านความอับอายต่อคำ ด้านผลต่อครอบครัว ด้านชีวิตคู่ และด้านการประกอบอาชีพเช่นกัน⁽¹²⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคำว่า โรคเรื้อนมักถูกใช้ในการดูถูกเหยียดหยามผู้อื่น⁽³⁹⁾ และมักจะถูกใช้เชื่อมโยงกับอาชีพขอทานซึ่งเป็นอาชีพที่ต่ำต้อย เสื่อมเกียรติ ในสังคม ชุมชนคิดว่าโรคเรื้อนเป็นโรคกรรมพันธุ์ เป็นโรคเรื้อนแล้วต้องพิการ อันเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพ^(5,40-42) จึงทำให้บุคลากรสาธารณสุขและชุมชนรับรู้ว่า โรคเรื้อนเป็น

โรคที่น่าอาย ทำให้ครอบครัวและคู่ครองต้องอับอายไปด้วย ญาติหาคู่แต่งงานยาก⁽³⁷⁾ และผู้เป็นโรคเรื้อนประกอบอาชีพลำบาก ซึ่งในทางกลับกัน จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่พบว่า มีการใช้คำว่า “วัณโรค” ในการดูถูกเหยียดหยามผู้คน ชุมชนเข้าใจว่าวัณโรคเกิดจากพฤติกรรมของผู้เป็นวัณโรค เช่น การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ ทำงานหนัก มากกว่าจะคิดว่าเกิดจากกรรมพันธุ์ และวัณโรคไม่ก่อให้เกิดความพิการต่อมือ เท้าและตา ที่จะเป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพเหมือนโรคเรื้อน⁽³⁶⁾

การรับรู้การตีตราที่มีต่อโรคเรื้อนสูงกว่าที่มีต่อวัณโรคในเกือบทุกข้อคำถามดังที่กล่าวแล้ว มีเพียง 2 ข้อคำถามเท่านั้นที่ปรากฏผลตรงกันข้าม เช่น ข้อคำถามเกี่ยวกับด้านผลของการเป็นโรคที่มีต่อคนอื่น ๆ บุคลากรสาธารณสุขคิดว่า วัณโรคก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ในชุมชนมากกว่าโรคเรื้อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยก่อนหน้านี้ ซึ่งศึกษาในชุมชนของสี่อำเภอในจังหวัดชัยภูมิในห้วงเวลาเดียวกัน ที่ชุมชนคิดว่าวัณโรคก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ในชุมชนมากกว่าโรคเรื้อน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรสาธารณสุข โดยวิชาชีพแล้วจะคลุกคลีอยู่ในแวดวงความรู้เรื่องโรคต่าง ๆ และผ่านการศึกษาอบรมเกี่ยวกับเรื่องโรคย่อมทราบว่ วัณโรคเป็นโรคที่ติดต่อ ไปยังคนอื่น ๆ ในชุมชนได้ง่ายกว่าโรคเรื้อน ชุมชนเอง ก็มักได้รับความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์ว่า วัณโรคสามารถติดต่อไปยังคนอื่น ๆ ในครอบครัวและชุมชนได้ง่าย จึงทำให้ทั้งเจ้าหน้าที่และชุมชนคิดว่าวัณโรคก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ในชุมชนมากกว่าโรคเรื้อน^(36,38) ข้อคำถามเกี่ยวกับผลของโรคต่อคนเป็นโรค บุคลากรสาธารณสุขคิดว่า คนอื่น ๆ ในชุมชนหลีกเลี่ยงคนเป็นวัณโรคมากกว่าคนเป็นโรคเรื้อน ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของผู้วิจัยก่อนหน้านี้ ซึ่งศึกษาในชุมชนของสี่อำเภอในจังหวัดชัยภูมิในห้วงเวลาเดียวกัน ที่พบว่า ชุมชนคิดว่าคนอื่น ๆ ในชุมชนหลีกเลี่ยงโรคเรื้อนมากกว่าวัณโรค การที่บุคลากรสาธารณสุขมีความคิดว่าคนอื่น ๆ หลีกเลี่ยงผู้เป็นวัณโรค อาจเนื่องจาก

เจ้าหน้าที่เองทราบว่า วัณโรคติดต่อง่ายกว่าโรคเรื้อน และคิดว่า ชุมชนต้องคิดแบบเดียวกับที่ตนคิดเพราะเจ้าหน้าที่มักให้ความรู้แก่ชุมชนว่า วัณโรคติดต่อง่าย⁽³⁸⁾ จึงคิดว่าคนในชุมชนต้องหลีกเลี่ยงวัณโรคมากกว่าโรคเรื้อน ในทางกลับกันถึงแม้ชุมชนอาจได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่เรื่องการติดต่อของวัณโรค แต่ในสภาพความเป็นจริงในชุมชน รูปลักษณะภายนอกของผู้ที่เป็นโรคเรื้อนนั้น มักจะมีความพิการ มือ เท้า ตา ยากจนและสุขอนามัยไม่ดี⁽⁴³⁾ ชุมชนจึงคิดว่าคนอื่น ๆ ในชุมชนน่าจะหลีกเลี่ยงผู้เป็นโรคเรื้อนมากกว่าคนเป็นวัณโรค ซึ่งไม่มีความพิการหลงเหลือให้เห็น เมื่อหายแล้ว

การรับรู้การตีตราที่มีต่อโรคเรื้อนและวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุขที่พบในการศึกษาคั้งนี้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงการตีตราของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อโรคเรื้อนและวัณโรค เนื่องจากการรับรู้การตีตรา (perceived stigma) นี้เป็นประเภทหนึ่งของการตีตรา⁽³⁴⁾ นอกจากนั้นยังสะท้อนให้เห็นว่า ชุมชนมีการตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค โดยผ่านมุมมองของบุคลากรสาธารณสุขซึ่งยืนยันโดยผลการวิจัยของผู้วิจัยเองที่ศึกษาในสมาชิกชุมชน ในพื้นที่ศึกษาเดียวกันกับการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่าสมาชิกชุมชนมีการรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อนและวัณโรค

ถึงผลการศึกษาจะแสดงว่า การรับรู้การตีตราที่มีต่อโรคเรื้อนของบุคลากรสาธารณสุขมีสูงกว่าต่อวัณโรค แต่ร้อยละของบุคลากรสาธารณสุขที่มีการรับรู้การตีตราต่อวัณโรคก็ยังไม่ต่ำสูง ซึ่งการตีตราที่มีต่อทั้งโรคเรื้อนและวัณโรคนั้น อาจเป็นปัญหาต่อผู้ที่เป็โรคเรื้อนและวัณโรคหลายด้าน รวมถึงด้านการรับบริการสาธารณสุข เช่น ความล่าช้าและความสม่ำเสมอในการรักษา การดูแลป้องกันความพิการ อันจะส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคเรื้อนและวัณโรค และประสิทธิภาพในการป้องกันควบคุมโรคในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจมีต่อผู้เป็นโรค และทำงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนและวัณโรคที่อาจเกิดขึ้น

จากการตีตราดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยขอเสนอให้ (1) มีการอบรม หรือฟื้นฟูวิชาการเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อสามารถให้บริการแก่ผู้เป็นโรคเรื้อนหรือวัณโรค โดยปราศจากการตีตราและเลือกปฏิบัติ (2) มีการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนและวัณโรคที่ถูกต้องแก่ชุมชน เพื่อลดทัศนคติลบที่มีต่อโรคและผู้เป็นโรค (3) มีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อศึกษาผลของการตีตราในโรคเรื้อนและวัณโรคที่มีต่อผู้เป็นโรคเรื้อนและผู้เป็นวัณโรค (4) มีการสำรวจพื้นที่ที่มีผู้เป็นโรคเรื้อนหรือวัณโรคอาศัยอยู่เพื่อดูว่า มีการตีตราต่อโรคดังกล่าวหรือไม่ อะไรคือสาเหตุของการตีตรานั้น และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมเพื่อลดการตีตราต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ ที่กรุณาประสานและอำนวยความสะดวกในการทดสอบเครื่องมือและในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณผู้พาทษทั้งสองท่าน (peer review) ของวารสารควบคุมโรค ที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์และเพิ่มคุณค่าให้แก่บทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Hussain T. Leprosy and tuberculosis: an insight-review. Crit Rev Microbiol 2007;33:15-66.
2. Arole S, Premkumar R, Arole R, Maury M, Saunderson P. Social stigma: a comparative qualitative study of integrated and vertical care approaches to leprosy. Lepr Rev 2002;73: 186-96.
3. Rafferty J. Curing the stigma of leprosy. Lepr Rev 2005;76:119-26.
4. Alubo O, Patrobas P, Varkevisser C, Lever P. Gender, leprosy and leprosy control: A case study in Plateau State, Nigeria. Amsterdam: KIT; 2003.

5. Idawani C, Yulizar M, Lever P, Varkevisser C. Gender, leprosy and leprosy control: A case study in Aceh, Indonesia. Amsterdam: KIT; 2002.
6. Moreira T, Varkevisser C. Gender, leprosy and leprosy control: A case study in Rio de Janeiro State, Brazil. Amsterdam: KIT; 2002.
7. Burathoki K, Varkevisser C, Lever P, Vink M, Sitaula N. Gender, leprosy and leprosy control: A case study in the far west and eastern development region, Nepal. Amsterdam: KIT; 2004.
8. Heijnders ML. The dynamics of stigma in leprosy. *Int J Lepr Other Mycobact Dis* 2004;72:437-47.
9. Boonmongkon P. Khi thut: The Disease of Social Loathing: An anthropological study of the stigma of leprosy in rural North-East Thailand. Geneva: World Health Organization; 1994.
10. Nontanum B. Social-Psyco problem of self-isolating leprosy patients. Nakhon Sawan, Thailand: Office of Disease Prevention and Control Region 8, Nakhon Sawan; 2008.
11. อรุณ สีนวล. การตีตราต่อผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อนในอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. การประชุมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายฟื้นฟูสภาพผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน; วันที่ 24-25 สิงหาคม 2553; ภูวนาลี รีสอร์ท, นครราชสีมา. นนทบุรี: 2553. หน้า. 5-6.
12. Sermrittirong S, van Brakel WH, Bunders-Aelen JFG, Kraipui N, Traithip S. Comparing the perception of community members towards leprosy and tuberculosis stigmatisation. *Lepr Rev* 2015;86:54-61.
13. Nicholls PG, Wiens C, Smith WC. Delay in presentation in the context of local knowledge and attitude towards leprosy--the results of qualitative fieldwork in Paraguay. *Int J Lepr Other Mycobact Dis* 2003;71:198-209.
14. de Stigter DH, de GL, Heynders ML. Leprosy: between acceptance and segregation. Community behaviour towards persons affected by leprosy in eastern Nepal. *Lepr Rev* 2000;71:492-8.
15. Gelaw M, Genebo T, Dejene A, Lemma E, Eyob C. Attitude and social consequences of tuberculosis in Addis Ababa, Ethiopia. *East Afr Med J* 2001;78:382-8.
16. Dodor EA, Kelly S. 'We are afraid of them': Attitudes and behaviours of community members towards tuberculosis in Ghana and implications for TB control efforts. *Psychology, Health & Medicine* 2009;14:170-9.
17. Sengupta S, Pungrassami P, Balthip Q, Strauss R, Kasetjaroen Y, Chongsuvivatwong V, et al. Social impact of tuberculosis in southern Thailand: views from patients, care providers and the community. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006;10:1008-12.
18. Jittimanee SX, Nateniyom S, Kittikraisak W, Burapat C, Akksilp S, Chumpathat N, et al. Social stigma and knowledge of tuberculosis and HIV among patients with both diseases in Thailand. *PLoS One* 2009;4:e6360.
19. Baral SC, Karki DK, Newell JN. Causes of stigma and discrimination associated with tuberculosis in Nepal: a qualitative study. *BMC Public Health* 2007;7:211.
20. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Global Strategy 2016-2020 [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 22]. Available from: http://www.searo.who.int/entity/global_leprosy_programme/documents/global_leprosy_strategy_2020/en/

21. World Health Organization. The End TB Strategy [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 22]. Available from: http://www.who.int/tb/post2015_TB_strategy.pdf?ua=1
22. World Health Organization. Guidelines for Social Mobilization: A human rights approach to tuberculosis [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 22]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66701/1/WHO_CDS_STB_2001.9.pdf
23. Raj Pracha Samasai Institute. 2015 leprosy situation. Nonthaburi; Raj Pracha Samasai Institute: 2016.
24. World Health Organization. TB situation by country [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 26]. Available from: <http://www.who.int/tb/country/en/>
25. World Health Organization. High TB burden country lists 2016–2020 [Internet]. 2017 [cited 2017 Apr 29]. Available from: http://www.who.int/tb/publications/global_report/high_tb_burden_country_lists_2016-2020.pdf
26. Raj Pracha Samasai Institute. Leprosy situation. Nonthaburi; Raj Pracha Samasai Institute: 2015.
27. Srisak N. The disease that cripples: Leprosy, reaction and compliance in Northern Thailand. [Ph.D. thesis]. Brisbane: University of Queensland; 1997.
28. Lemeshow S, Hosmer D, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd. for World Health Organization; 1990.
29. Weiss MG, Doongaji DR, Siddhartha S, Wypij D, Pathare S, Bhatawdekar M, et al. The Explanatory Model Interview Catalogue (EMIC). Contribution to cross-cultural research methods from a study of leprosy and mental health. *Br J Psychiatry* 1992;160:819–30.
30. van Brakel WH. Measuring health-related stigma—a literature review. *Psychol Health Med* 2006;11:307–34.
31. Wu IC. Knowledge and attitudes of health care workers towards tuberculosis patients and the experiences of tuberculosis patients regarding health care workers in Vellore District, Tamil Nadu, South India. Amsterdam; Vu University: 2010.
32. ศิรามาศ รอดจันทร์, ศิลธรรม เสริมฤทธิ์ธรงค์, พจนานัญญกิตติกุล, นพพร ศรีคำบ่อ, เพชรรัตน์ อรุณภาคมงคล, ภัสราภรณ์ แก้วไทรนันท์, และคณะ. การสำรวจความพึงการปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมในผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารควบคุมโรค* 2554;37:186–96.
33. Weiss MG, Ramakrishna J, Somma D. Health-related stigma: rethinking concepts and interventions. *Psychol Health Med* 2006;11: 277–87.
34. ILEP. Guideline to reduce stigma: Guide 1. London and Amsterdam: The International Federation of Anti-Leprosy Association (ILEP) and the Netherlands Leprosy Relief (NLR); 2011.
35. วิณา พริ้มแก้ว, จิตต์ลัดดา สุภานันท์, แสงระวี รัศมีแจ่ม, ศิริโฉม ณ สงขลา, วิจิตรา ธารีสุวรรณ. พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการตีตราในโรคเรื้อนในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสคร.5 นครราชสีมา* 2555;18:7–21.
36. Soonthornthana A, Vorasiramon Y, Theobald S, Smith H. Community perception and experiences of TB in Kanchanaburi, Thailand: A gender equity analysis. Study report: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Bangkok. Internet 2000 [cited 2013 Jul 2];

- Available from URL: http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/download_Publication-Book/2547/287.pdf
37. Sermrittirong S, van Brakel WH. Stigma in leprosy: concepts, causes and determinants. *Lepr Rev* 2014;85:36-47.
 38. Ngamvithayapong J, Winkvist A, Diwan V. High AIDS awareness may cause tuberculosis patient delay: results from an HIV epidemic area, Thailand. *AIDS* 2000;14:1413-9.
 39. คม ชัด ลึก. ‘ณัฐวุฒิ’ อัดกลับ ‘ธีรยุทธ’ เป็นพวก ชู้ทูต [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 ต.ค. 2556]. แหล่งข้อมูล: www.komchadluek.net/news/politic/170528
 40. Navon L. Beggars, metaphors, and stigma: a missing link in the social history of leprosy. *Soc Hist Med* 1998;11:89-105.
 41. Predaswat P. Khi Thut, The disease of social loathing. An anthropology of the stigma in rural Northeast Thailand [Ph.D. thesis]. Oakland: University of California; 1992.
 42. สงกรานต์ ภู่งอก, คงพร คุปตาภา, สิ้นชัย คเชนทร์, จันทนา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต. การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสภาพผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อนโดยชุมชน. *วารสารโรคติดต่อ* 2543;26:160-9.
 43. Sermrittirong S, van Brakel WH, Rodchan S, Nuncho S, Bunders-Aelen JFG. Assessing the attitudes and perceptions of community members and health workers towards leprosy stigma. *Int J Trop Dis Health* 2015;5:11-24.