



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

E-ISSN 2651-1649

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 46 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2563

Volume 46 No. 2 April - June 2020

- ใช้ชีวิตใหม่ในสยามช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 : มุมมองจากสถานการณ์โควิด-19
- สภาพการทำงานที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการสั่น สะดุดและหกล้มของแรงงานผู้สูงอายุ ภาคเกษตรกรรม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
- การศึกษาผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค พกติดกรรมการป้องกันควบคุมโรค และภาพลักษณ์สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ของประชาชนไทยในเขตสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2561
- ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานไม้ยางพารา
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กรั้วเรียน อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
- อุบัติการณ์โรคซิกาไวรัสของคนงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรี
- วัคซีนโรคติดต่อหลายขนานและคำรักษาในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา พ.ศ. 2556-2558
- รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก
- การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
- ประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยเลือกบุหรี่ในสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา





กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

E-ISSN 2651-1649

ปีที่ 46 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2563

Volume 46 No.2 Apr - Jun 2020

สารบัญ	หน้า PAGE	CONTENTS
บทความพิเศษ		Review Article
ไข้หวัดใหญ่ในสยามช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 : มุมมอง จากสถานการณ์โควิด-19 สัญญา สุพนิชนันท์	106	Influenza pandemic in Siam during World War I: Perspective from COVID-19 situation <i>Sanya Sukpanichnant</i>
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
สภาพการทำงานที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการลื่น สะดุดและหกล้มของแรงงานผู้สูงอายุ ภาคเกษตรกรรม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ธีรพันธ์ แก้วดอก และคณะ	115	Working conditions related to slip, trip and fall injuries among elderly workers in the agricultural sector, Nong Suea District, Pathum Thani Province <i>Teeraphun Kaewdok, et al.</i>
การศึกษาผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค และภาพลักษณ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคของประชาชนไทย ในเขตสุขภาพ ที่ 3 ปี พ.ศ. 2561 ดุชนี นรศาศวัต และคณะ	128	An evaluation of perception of information on diseases, disease prevention and control behavior and public image of Office of Disease Prevention and Control Region 3 among Thai people in Health Zone 3, 2018 <i>Dusadee Norasaswat, et al.</i>
ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคาม สุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานโรงงานไม้ยางพารา ฟารอน หัตถประดิษฐ์ และคณะ	142	The association between occupational health hazards perception and safety behavior among workers of rubber wood factory <i>Faron Hattapradit, et al.</i>
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อำเภอนาดูน จังหวัดปราจีนบุรี อดุลย์ ฉายพงษ์ และคณะ	152	Factors related to health literacy for prevention of dengue hemorrhagic fever of school age children in Nadee District, Prachin Buri Province <i>Adun Chayyaphong, et al.</i>

สารบัญ

หน้า
PAGE

CONTENTS

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

- อุบัติการณ์โรคซิลิโคสิสของคนงานโรงโม่หิน 162 Incidence of silicosis among quarry workers in Chon-
ในจังหวัดชลบุรี buri Province
ปัทมพร จันทรักกลม และคณะ Pattamaphon Chanklom, et al.
- วัณโรคดื้อยาหลายขนานและค่ารักษาในคลินิกวัณโรค 173 Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) and
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พ.ศ. 2556-2558 treatment costs in tuberculosis-clinic, Maharaj
Nakhon Ratchasima Hospital, 2013-2015
ปิยะพร มนต์ชาตรี และคณะ Piyaporn Monchartree, et al.
- รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครูในโรงเรียน 185 Health promotion model for teachers in a
มัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก secondary school in Thailand's eastern region
ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข และคณะ Tanongsak Yingratanasuk, et al.
- การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย 195 Evaluation of basic occupational health service
ให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพ standard for informal workers in Primary Care Units,
ปทุมภูมิ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 Office of Disease Prevention and Control Region 10,
จังหวัดอุบลราชธานี Ubon Ratchathani
วงศ์กร อังคะคำมูล Wongsakorn Angkhakhumool
- ประสิทธิผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ใน 206 Effectiveness of smoking cessation program in health
สถานบริการสาธารณสุข ในจังหวัดนครราชสีมา service units in Nakhon Ratchasima Province
ปานทิพย์ โชติเบญจมาภรณ์ และคณะ Pantip Chotbenjamaporn, et al.

วารสารควบคุมโรค
วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

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

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

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

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรค ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์		บทความย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญใช้ภาษารัตนศิลป์เป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทความย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์		
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
บทความพื้นวิชา	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิง ที่ค่อนข้างทันสมัย	วัสดุและวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์
2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์			
ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่อง	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิปรายต่อท้ายชื่อ และสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (ให้ตรงประเด็น) ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 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

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

ตัวอย่าง

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

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทและ

บรรณาธิการของหนังสือ

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

ตัวอย่าง

Nelson SA, Warschow. Protozoa and worms. In: Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L, editors. Dermatology. 3th ed. New York: Elsevier; 2012. p. 1391-421.

3.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม หรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

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

ตัวอย่าง

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 เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

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

Sansiritaweessook G. Development of a surveillance system to prevent drowning based on the participation of communities at Ubon Ratchathani Province [dissertation]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2012. 391 p. (in thai)

3.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

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

ตัวอย่าง

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

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

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

ตัวอย่าง

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 การพิมพ์บทความ

- ใช้โปรแกรม MSWord ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 16
- การใช้จุดทศนิยม หากใช้ 1 หรือ 2 ตำแหน่ง ขอให้ใช้ให้เหมือนกันทั้งบทความ

4.3 เอกสารอ้างอิง (reference) เป็นภาษาอังกฤษ

4.4 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้พิมพ์ทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้พิมพ์ทราบ

คำสงวนสิทธิ์

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่อีเมลที่ระบุในวารสารควบคุมโรค จะถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในวารสารเท่านั้นและจะไม่ถูกนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่นใด

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่วิทยาการเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจ นักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานควบคุมโรค

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้พิมพ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารควบคุมโรคแล้ว

2. ผู้พิมพ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

3. คณะผู้พิมพ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ

4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้พิมพ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าวได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

5. ผู้พิมพ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้พิมพ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้พิมพ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลงบิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้ใด ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความ และไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

3. ผู้ประเมินบทความ ควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงาน หรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณา แก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความควรขึ้นอยู่กับ เนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และ

ความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารควบคุมโรค และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้นิพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้น ๆ

2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารควบคุมโรคหรือไม่

3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้นิพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์

4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์

6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด

8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารควบคุมโรค รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ

บทความพิเศษ

Review Article

ไข้หวัดใหญ่ในสยามช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 : มุมมองจากสถานการณ์โควิด-19

Influenza pandemic in Siam during World War I:

Perspective from COVID-19 situation

สัญญา สุขพนิชนันท์ พ.บ., วว. สาขาพยาธิวิทยา

Sanya Sukpanichnant, M.D., FRCPath (Thailand)

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราช

Department of Pathology,

พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Medicine Siriraj Hospital,

กรุงเทพมหานคร

Mahidol University, Bangkok

DOI: 10.14456/dcj.2020.11

Received: April 14, 2020 | Revised: May 13, 2020 | Accepted: May 15, 2020

บทคัดย่อ

การระบาดของไข้หวัดใหญ่ในสยามช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 ควรเป็นที่สนใจในปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 เพราะในเหตุการณ์นั้นมีผู้ป่วยจำนวนมากถึง 2.5 ล้านคน และตายไม่น้อยกว่า 8 หมื่นคน อาจมีความเข้าใจผิดได้ว่าการส่งทหารอาสาสมัครไปร่วมรบในยุโรป นำโรคร้ายนี้เข้ามาในราชอาณาจักร แต่จากการสืบค้นพบว่า การระบาดของโรคเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงที่กองทหารยังไม่กลับจากสงคราม ดังนั้น ต้องมีสาเหตุอื่นที่นำเชื้อไวรัสก่อโรคเข้ามาในเขตพระนคร ซึ่งเกิดการระบาดของโรคอย่างมาก มีผู้ป่วยถึง 2 แสนคน จากพลเมือง 5 แสนคน ในสมัยนั้น และตายสูงสุดถึง 65 คน ภายในวันเดียว การระบาดในสยามประเทศเกิดขึ้นรอบแรกนาน 2 เดือน (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2461) และดูเหมือนสงบลงในเดือนธันวาคม แต่แล้วกลับมาระบาดอีกรอบนาน 3 เดือน (มกราคม-มีนาคม 2462) จึงสงบลงอย่างถาวร บทความนี้ได้สืบค้นหาสาเหตุที่ทำให้การระบาดกลับมาใหม่ โดยหวังว่า บทเรียนจากอดีตของไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดไปทั่วโลก และคร่าชีวิตประชากรโลกไปกว่า 50 ล้านคน จะช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การรับมือสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบัน และโรคติดต่ออื่นๆ ในอนาคต

Abstract

Influenza pandemic in Siam during World War I (WWI) is of interest at present due to the current COVID-19 situation as 2.5 million infected people and at least 80,000 deaths were reported locally at that time. Misunderstanding may occur about the Siamese volunteer soldiers who joined WWI in Europe as they might have brought in bad germs into the kingdom. But historical review shows that the outbreak had occurred prior to the return of the soldier troop. Thus, there must be other causes contributing to the introduction of the influenza virus into Bangkok Metropolitan, which was heavily affected at that time, with up to 200,000 out of a total of 500,000 population getting sick and up to 65 deaths were reported in a single day. The outbreak in Siam occurred with the first wave lasting for 2 months (October to November 1918). Initially, it appeared to have been brought under control in December but then it bounced back for another 3 months (January to March 1919) before it disappeared permanently. Historical review for disease investigation is presented with the hope that the lessons learned from the past about the influenza pandemic that killed almost 50 million people around the world will provide knowledge and understanding to cope with the COVID-19 situation at present and other communicable diseases in the future.

คำสำคัญ

ไข้หวัดใหญ่ในสยาม, สงครามโลกครั้งที่ 1, โควิด-19, เชื้อไวรัส, โรคติดต่อ

Keywords

influenza pandemic in Siam, World War I
COVID-19, virus, communicable disease

บทนำ

สืบเนื่องจากข้อมูลที่ถูกส่งต่อกันในสังคมออนไลน์ (social media) ปัจจุบันในช่วงสถานการณ์โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) มีเรื่องหนึ่งสะตูดใจผู้นิพนธ์อย่างมากคือ แรงความกระทรวงมหาดไทยในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2462 เล่ม 36 หน้า 1193-1202⁽¹⁾ ซึ่งมหาเสวกเอก เจ้าพระยาสุรสีห์ วิสิษฐศักดิ์ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ได้แจ้งความ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม 2462 เรื่องการแสดงบัญชีจำนวนผู้เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ โดยได้แสดงเนื้อความไว้ดังนี้ (พิมพ์ตามที่ปรากฏจริง ยกเว้นตัวเลขอารบิกแทนตัวเลขไทย) “แจ้งความกระทรวงมหาดไทย

ไข้หวัดหรืออินฟลูเอนซา ได้เริ่มเป็นขึ้นในพระราชอาณาจักรภาคใต้เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2461 ก่อนแล้วกระจายแพร่ไปทั่วพระราชอาณาจักร ฟังสงบลงเมื่อเดือนมีนาคมที่ล่วงมานั้น

ในส่วนหัวเมือง 17 มณฑลโดยพระมหากษัตริย์คุณได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมสาธารณสุขจัดส่งแพทย์ ส่งยา และคำแนะนำออกไปช่วยป้องกันรักษาสมทบกับแพทย์ประจำเมือง เมื่อโรคสงบแล้วได้บัญชีจำนวนคนที่ป่วยเจ็บและตายด้วยโรคนี้ ตามบัญชีท้ายแจ้งความนี้

ศาลาว่าการมหาดไทย

แจ้งความมาณวันที่ 14 กรกฎาคม พระพุทธศักราช 2462 (ลงนาม) มหาเสวกเอก เจ้าพระยาสุรสีห์ วิสิษฐศักดิ์ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย”

แม้ผู้นิพนธ์พอจะทราบว่ ไข้หวัดใหญ่ครั้งนั้นซึ่งนิยมเรียกกันว่า “ไข้หวัดใหญ่สเปน (Spanish Flu)” มีผู้ติดเชื้อเจ็บป่วยล้มตายจำนวนมาก แต่ตัวเลขแสดงจำนวนผู้ติดเชื้อมีผู้เสียชีวิตในประเทศไทยครั้งนั้นสูงมากจนน่าตกใจ กล่าวคือ จากจำนวนพลเมือง

ไทยใน 17 มณฑล ขณะนั้น 8,478,566 คน มีผู้ป่วย 2,317,662 คน (ร้อยละ 27.3 ของประชากรทั้งหมด) และเสียชีวิต 80,223 คน (ร้อยละ 3.50 ของผู้ป่วย หรือร้อยละ 0.95 ของประชากรทั้งหมด) แต่เมื่อดูในรายละเอียดแล้วจะพบว่า ตัวเลขนี้ไม่ได้แสดงจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตในเขตพระนคร ซึ่งจะได้แสดงต่อไป

แน่นอนว่า เมื่อเทียบเคียงกับสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบัน จะมีประเด็นการสอบสวนโรคว่าติดเชื้อมาจากใคร ลักษณะการแพร่กระจายของโรคที่ทำให้มีมาตรการป้องกันต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในปัจจุบัน เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) หรือทางกายภาพ (physical distancing) การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือให้สะอาดบ่อย ๆ โดยเฉพาะก่อนกินอาหาร ต้มน้ำ ละเว้นการสัมผัสใบหน้า ทำให้เกิดความอยากรู่ว่า ไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2461-2462 ในรัชกาลที่ 6 นั้น แพร่ระบาดได้มากมายขนาดนั้นได้อย่างไร

สิ่งที่น่าประหลาดใจคือ หาเอกสารอ่านได้ยากมาก ไม่มีการกล่าวถึงไข้หวัดใหญ่นี้เลย ไม่ว่าจะเป็นวารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ของสภาภษาศาสตร์สยามซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี 2461 หนังสือ “120 ปี ศิริราช”⁽²⁾ หนังสือ “รอยเวลา เส้นทางประวัติศาสตร์สุขภาพ”⁽³⁾ หนังสือ “ชีวิตอุทิศเพื่อสยาม อำมาตย์เอก พระอจวิทยาคม นพ.จอร์จ บี. แม็คฟาร์แลนด์”⁽⁴⁾ หนังสือ “สาส์นสมเด็จ”⁽⁵⁾ หรือหนังสือนวนิยายเรื่อง “สี่แผ่นดิน”⁽⁶⁾ จะด้วยเหตุผลใดก็ไม่อาจจะทราบได้ เมื่อลองสืบค้นทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ได้พบบทความของศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ปรมาจารย์ด้านไวรัสวิทยา ผู้ล่วงลับไปเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2562 ที่กล่าวถึงไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้⁽⁷⁾ โดยอ้างอิงประกาศในราชกิจจานุเบกษาข้างต้น และที่สำคัญยังได้อ้างอิงบทความประวัติศาสตร์การแพทย์ไทยของศาสตราจารย์

นายแพทย์สำราญ วัณศพัทธ์ (ราชบัณฑิต ผู้ชำนาญการ แพทย์ สำนักพระราชวัง จักษุแพทย์ และอดีตอาจารย์ แพทย์ศิริราช จบศิริราช รุ่น 52 ปีการศึกษา 2489) เรื่อง “ไข้หวัดใหญ่ในรัชสมัยรัชกาลที่ 6”⁽⁸⁾ ซึ่งมีรายละเอียด น่าสนใจมากมายที่ท่านได้รวบรวมจากเอกสารของ กองจดหมายเหตุ กรมศิลปากร ดังนี้ (1) การระบาดของ ไข้หวัดใหญ่ที่มีบันทึกไว้ก่อนหน้านี้คือ ปี พ.ศ. 2363, 2393 และ 2432-2433 (2) ไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้ทำให้ ประชากรทั่วโลกต้องล้มตายประมาณ 15-20 ล้านคน (หมายเหตุ : ต่อมา มีการประเมินว่า ประชากรโลกที่ เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้จะสูงประมาณ 50-100 ล้านคน ดังจะได้อีกต่อไป) (3) ระบาดอยู่ 2 ปีก็ค่อยๆ สงบลง (4) สาเหตุสำคัญที่ทำให้เสียชีวิตคือ โรคปอดบวม (5) เป็นกับทุกวัย มีหลายครอบครัวเป็นกันทั้งบ้าน (6) สงครามโลกครั้งที่ 1 เพิ่งเลิกใหม่ๆ ทหารที่ไป ราชการสงครามที่ยุโรปกลับบ้านได้ ก็นำเชื้อโรคนี้อันที่ แพร่ระบาดในยุโรปมายังประเทศของตน (หมายเหตุ : ประเทศไทยในขณะนั้น ก็ได้ส่งทหารอาสาไปร่วมรบ ในยุโรปด้วย) (7) เชื่อว่า ระบาดเข้ามาทางภาคใต้ ตามแรงความกระทรวงมหาไทย โดยมีรายละเอียดว่า นายพลโท สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ อุปราชมณฑลปักษ์ใต้ ได้โทรเลขถึงเจ้าพระยาสุรสีห์ฯ เสนาบดีกระทรวง มหาไทย ว่า วันที่ 11 ตุลาคม 2461 ได้เกิดไข้หวัดใหญ่ ขึ้นที่จังหวัดปัตตานีและสงขลา จนทางพระนครต้อง ส่งยา และแพทย์จังหวัดนครปฐมและราชบุรีลงไปช่วย แต่ก็ยังมีประชาชนเสียชีวิตจำนวนมาก (8) ในเวลา ไกลๆ กัน โรคก็ระบาดขึ้นในเขตพระนครและ ร้ายแรงมาก ชั่วเวลาเพียง 4 วัน ผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมาก จนทางราชการถึงกับต้องสร้างสถานพยาบาลพิเศษ แจกยา ทั้งแผนปัจจุบันและแผนโบราณ ในขณะนั้น มีประชาชนประมาณ 5 แสนคน ในเขตพระนคร-ธนบุรี มีผู้ป่วยถึง 2 แสนคน รัชกาลที่ 6 โปรดเกล้าฯ ให้นางบ สำหรับรักษาโรคมาไข้ จำนวน 1 แสนบาท เพื่อทำการ รักษาและป้องกันโรค ไม่ให้ระบาดมากขึ้น ยาที่จ่ายให้ ได้แก่ แอสไพริน และควินิน โดยตั้งที่จ่ายยาตามสถานี

ตำรวจและศาลาวัด แต่ถ้าใครนิยมยาไทยก็จ่ายยาไทย แทน (9) การระบาดร้ายแรงมากในเดือนตุลาคม (วันที่ 25 ตุลาคม มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดถึง 65 คน) เริ่มสงบลง บ้างในกลางเดือนพฤศจิกายน และสงบลงในเดือน มีนาคม 2462 และ (10) เสนาบดีกระทรวงนครบาล รายงานว่า ในเขตพระนคร-ธนบุรี ทั้ง 25 อำเภอ มี ผู้เสียชีวิต 1,147 คน ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2461 หรือร้อยละ 0.22 ต่อพลเมือง 5 แสนคนเศษ ในขณะที่ตัวเลขของเสนาบดี กระทรวง มหาไทย สำหรับผู้เสียชีวิต ใน 17 มณฑลนั้นสูงถึง ร้อยละ 0.95 ต่อพลเมือง 8.50 ล้านคน แต่ถ้าดูใน แต่ละมณฑลจะพบว่า มณฑลปราจีนบุรี มีผู้ป่วยสูงสุด ถึงร้อยละ 42.30 ของพลเมืองทั้งมณฑล 4 แสนกว่าคน ขณะที่มณฑลพายัพมีผู้เสียชีวิตสูงสุดถึงร้อยละ 1.50 ของ พลเมืองทั้งมณฑล 8 แสนกว่าคน

ผู้นิพนธ์อยากทราบสาเหตุที่ทำให้มีการ แพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่ในครั้งนั้น ก็พบข้อมูลที่น่าสนใจดังนี้

สภาพการสาธารณสุขไทยในอดีตก่อนการระบาดของ ไข้หวัดใหญ่

การสาธารณสุขไทยในสมัยปลายรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมานั้นยังอยู่ในยุคเริ่มต้น มีบุคลากรทางแพทย์ แผนปัจจุบันจำนวนไม่มากนัก เจ้ากรมแพทย์สุขาภิบาล กระทรวงนครบาล ในยุคนั้น นายแพทย์เฮซ แคมเบล ไฮเอต์ (H. Campbell Higher) ได้เขียนบทความเรื่อง ภูมิอากาศและสุขภาพในกรุงเทพฯ⁽⁹⁾ โดยกล่าวถึง สภาพอากาศร้อนชื้นในภูมิภาค การพยายามปรับปรุง ระบบสุขาภิบาลให้ดีขึ้น โรคที่พบบ่อย ได้แก่ โรคชืด โรคปอดพิการ โรคหอบหืด ปัญหาสุขภาพในช่องปาก และโรคฟันผุ ตลอดจนโรคที่ชาวต่างชาติต้องระวัง เช่น โรคฝีดาษ (ไข้ทรพิษ) โรคมาเลเรีย (ไข้ป่า) โรคท้องร่วง อหิวาต์ตกโรค โรคไข้รากสาดน้อยหรือไทฟอยด์ และ โรคบิด แต่ไม่ได้กล่าวถึงโรคไข้หวัดใหญ่ไว้เลย สำหรับ เจ้ากรมแพทย์สุขาภิบาลคนต่อมาคือ นายแพทย์มอร์ดิน คาร์ทิว (Morden Carthew) (หมายเหตุ : ต่อมาได้รับ

บรรดาศักดิ์เป็นพระยาอายุรเวทวิจักษ์) ได้เขียนบทความเรื่องกรมแพทย์สุขาภิบาล กระทรวงนครบาล⁽¹⁰⁾ ที่ตนกำกับดูแล โดยมีผู้ช่วย 2 คน มีสัตวแพทย์ 1 คน เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล 5 คน เจ้าหน้าที่กักกันโรค 1 คน เสมียน 2 คน และมีกุลีช่วยงานอีก 150 คน โดยมีภาระหน้าที่เกี่ยวกับงานสุขาภิบาลทั่วไปในเขตพระนครและปริมณฑล ด้านตรวจโรคและกักกันโรคที่เกาะพระ กำกับดูแลโรงพยาบาลของรัฐ 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลบางรัก (รับผู้ป่วยในสำหรับคนไทย 20 เตียง และชาวยุโรป 10 เตียง) โรงพยาบาลสามเสน (รับผู้ป่วยในสำหรับคนไทย 30 เตียง) โรงพยาบาลโรคติดต่อที่คลองสาน (มีหอผู้ป่วย 5 หอ สามารถรับผู้ป่วยได้หอละ 20 คน แต่ในภาวะฉุกเฉิน อาจรับเพิ่มได้หอละ 50 คน) และโรงพยาบาลคนเสียจริตที่อยู่ใกล้กัน งานทางการแพทย์สำหรับกรมศุลกากร กรมสำรวจ และชลประทาน กำกับโรงฆ่าสัตว์ของรัฐและเทศกิจ จะเห็นได้ว่า ถ้ามีการระบาดของโรคที่มีผู้ป่วยจำนวนมากก็จะไม่สามารถรับมือได้ แม้จะมีการกล่าวถึงโรงพยาบาลที่ไม่ได้อยู่ในความดูแลของนายแพทย์คาคิว เช่น โรงพยาบาลของทหารบกและทหารเรือ โรงพยาบาลวังหลัง (โรงพยาบาลศิริราชซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์ภายใต้การกำกับของกระทรวงธรรมการ) นอกนั้นเป็นโรงพยาบาลของชาวต่างชาติ ได้แก่ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงพยาบาลบางกอกเนิร์สซิงโฮม และโรงพยาบาลของชาวจีนบนถนนเจริญกรุงสำหรับสาเหตุการเสียชีวิตในโรงพยาบาลขณะนั้นตามข้อมูลของนายแพทย์คาคิว⁽¹⁰⁾ ได้แก่ โรคเหน็บชา อหิวาห์ตกโรค บาดแผลต่างๆ โรคบิด โรคท้องร่วง ไข้ไม่ทราบสาเหตุ กาฬโรคยังพบได้อยู่บ้าง ส่วนไข้ทรพิษ (ฝีดาษ) นั้นไม่พบแล้วเพราะมีการปลูกฝีป้องกันโรคให้กับประชาชนทุกปี แต่ไม่มีการกล่าวถึงโรคไข้หวัดใหญ่ไว้เลย ตรงกับข้อมูลที่นายแพทย์ไฮเอต์ให้ไว้⁽⁹⁾

ต่อมา โปรดเกล้าฯ ให้รวมกรมสุขาภิบาล กระทรวงนครบาล เข้ากับกรมประชาภิบาล กระทรวงมหาดไทย ตั้งเป็นกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2461 ซึ่งถือเป็นวันสถาปนากระทรวงสาธารณสุข⁽¹¹⁾ จากข้อมูลข้างต้นนี้แสดงให้เห็น

เห็นว่า การสาธารณสุขของไทยเพิ่งเริ่มต้นวางรากฐานเมื่อเกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ดังนั้น การจะรับมือกับไข้หวัดใหญ่ที่คร่าชีวิตคนทั่วโลกไป 15-20 ล้านคนคงเป็นเรื่องยากอย่างยิ่ง

ลักษณะการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่

ผู้ที่ติดเชื้อในช่วงแรกของการระบาดนั้นมีอาการของโรคไม่มากนัก ที่แปลกกว่าปกติคือ มักพบในช่วงอายุระหว่าง 15-40 ปี ต่างจากไข้หวัดใหญ่อื่นที่มักพบในผู้สูงอายุหรือเด็กเล็ก และติดเชื้อได้ง่าย ทำให้แพร่เชื้อต่อไปได้ง่าย เพราะผู้ติดเชื้อเข้าใจว่าหายแล้ว ไม่ได้ระวังว่า ตนสามารถแพร่เชื้อได้อยู่ ทำให้เกิดการแพร่กระจายในวงกว้าง ในขณะที่ในช่วงหลังของการระบาดจะมีอาการของโรครุนแรง⁽¹²⁾ โดยภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อแบคทีเรียหลังจากเกิดโรคปอดบวม ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น⁽⁷⁾

สาเหตุการแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่ในเขตพระนคร

แม้ว่าจะยังไม่เคยมีที่ใดกล่าวไว้ แต่จากการลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏในราชกิจจานุเบกษา พบข้อมูลที่น่าสนใจ โดยอาศัยการเทียบเคียงกับสาเหตุการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบันคือ เชื้อไวรัสน่าจะถูกนำเข้ามาในเขตพระนคร ซึ่งเอกสารบางชิ้นกล่าวลอยๆ ว่า น่าจะถูกนำเข้ามาโดยทหารอาสาที่ไปร่วมรบในยุโรป⁽⁷⁻⁸⁾ ประวัติศาสตร์ชาติไทยบันทึกไว้ว่า รัชกาลที่ 6 ประกาศเข้าร่วมสงครามโลกครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2460 และได้มีการส่งกองทหารอาสาสมัครไปร่วมรบ 2 กอง คือ กองบินทหารบก (เดินทางถึงประเทศฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2461) และกองทหารบกถยนต์ (เดินทางถึงประเทศฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2461)⁽¹³⁾ และเมื่อเดินทางกลับมาจากทหารอาสาเหล่านี้แล้ว จะพบว่าเป็นไปไม่ได้เลยที่ทหารอาสาสมัครเหล่านี้จะนำเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่มาแพร่ในประเทศไทยได้ เพราะเมื่อกองทหารเดินทางกลับกันนั้น ไข้หวัดใหญ่สงบลงแล้ว เช่น พิธีต้อนรับกองบินทหารบกซึ่งได้ไปในงานพระราช

สงคราม ณ ทวีปยุโรป จัดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 1 พฤษภาคม 2462⁽¹⁴⁾ ดังนั้น ต้องมีเหตุการณ์ที่น่าจะเป็นสาเหตุของการนำเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่เข้ามาในพระนครในครั้งนั้น

จากการสืบค้นจากราชกิจจานุเบกษาพบว่า เมื่อเดือนกันยายน 2461 เรือรบของอังกฤษชื่อ “ไวติง (HMS Whiting)” ได้เข้ามาเยี่ยมกรุงเทพฯ โดยปกติแล้วเรือรบ “ไวติง” ประจำการอยู่แถบทะเลจีนใต้⁽¹⁵⁾ และในวันที่ 12 กันยายน 2461 มีการแข่งขันฟุตบอลกระชับมิตร ระหว่างทีมราชนาวีแห่งราชอาณาจักรสยาม กับทีมราชนาวีแห่งสหราชอาณาจักรอังกฤษ ณ สนามฟุตบอลโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เพื่อเก็บเงินจากผู้เข้าชมการแข่งขันให้แก่สภาการศึกษา และสภาภาษาอังกฤษ โดยสภาการศึกษาได้รับเงินส่วนแบ่งเป็นเงิน 1,554 บาท 30 สตางค์ ซึ่งนับเป็นจำนวนมากทีเดียว⁽¹⁶⁾ มีการบันทึกว่า มีฝูงชนเข้าร่วมชมฟุตบอลนัดพิเศษนี้อย่างล้นหลาม ซึ่งจบลงด้วยความพอใจของชาวสยาม เพราะผลเสมอกัน นับเป็นหนึ่งในการจัดการแข่งขันที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก และนำมาซึ่งความสุขของผู้ชม⁽¹⁷⁾ แต่สิ่งที่น่ากังวลคือ เป็นที่ทราบกันดีว่า ช่วงเดือนกันยายนของปีนั้น ไข้หวัดใหญ่ได้แพร่ระบาดไปทั่วโลกแล้ว โดยผู้ติดเชื้อบนเรือทั้งหลาย รวมทั้งเรือเดินสมุทรและเรือรบในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1⁽¹²⁾ ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่า การมาเยือนราชอาณาจักรสยามของทีมราชนาวีแห่งสหราชอาณาจักรอังกฤษ ประจำเรือรบ “ไวติง” อาจจะเป็นการนำเชื้อไข้หวัดใหญ่มาสู่พระนครของราชอาณาจักรสยามเป็นครั้งแรกก็ได้

สิ่งที่ได้สอบสวนต่อไปคือ การหาข้อมูลเกี่ยวกับการเสียชีวิตของคนในพระนคร หลังจากการแข่งขันฟุตบอลนัดดังกล่าว ซึ่งผู้สนับสนุนไม่สามารถเข้าไปสืบค้นในหอสมุดศิริราช หรือหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ เพราะการปิดให้บริการในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 ในขณะที่เตรียมบทความขึ้นนี้ จึงต้องอาศัยการเปิดดูราชกิจจานุเบกษาไปที่ละหน้าทางอินเทอร์เน็ต นับเป็นโชคดีที่สามารถพบข้อมูลที่ต้องการ เพราะมีการ

ประกาศ “ข่าวตาย” “ข่าวพระราชทานเพลิงศพ” “ข่าวส่งหีบเพลิงไปพระราชทานเพลิงศพในต่างจังหวัด” ตามลำดับในราชกิจจานุเบกษา พบว่า เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2461 มีข้าราชการประจำคนหนึ่งที่นครศรีธรรมราช อายุ 43 ปี เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้ (ไม่สามารถค้นหาต่อได้ว่า ไปติดเชื้อมาจากที่ใด)⁽¹⁸⁾ ต่อมาในเดือนกันยายน 2461 มีข้าราชการอีก 2 ราย เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้ อายุ 31 ปี และ 37 ปี ครั้นมาถึงเดือนตุลาคม 2461 มีผู้เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้ 20 ราย (เป็นข้าราชการ 16 ราย เชื้อพระวงศ์ 3 ราย และพระสงฆ์ 1 ราย อายุตั้งแต่ 25-62 ปี อายุโดยเฉลี่ย 37.50 ปี อายุมัธยฐาน 36 ปี) นอกจากนี้ มีพระราชทานเพลิงศพหรือส่งหีบเพลิงไปพระราชทานเพลิงศพอีก 3 ราย (ซึ่งไม่ทราบอายุและสาเหตุการตาย) ในเดือนพฤศจิกายน 2461 มีผู้เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้ 12 ราย (เป็นข้าราชการ 9 ราย เชื้อพระวงศ์ 1 ราย และข้าราชการบำนาญ 2 ราย อายุตั้งแต่ 25-69 ปี อายุโดยเฉลี่ย 42 ปี อายุมัธยฐาน 39 ปี) นอกจากนี้ มีพระราชทานเพลิงศพหรือส่งหีบเพลิงไปพระราชทานเพลิงศพอีกมากถึง 11 ราย (ซึ่งไม่ทราบอายุและสาเหตุการตาย) ในเดือนธันวาคม 2461 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้เลย แต่มีรายงานส่งหีบเพลิงไปพระราชทานเพลิงศพเพียง 1 ราย ที่น่าประหลาดใจคือ ในเดือนมกราคม 2462 กลับมีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้ 4 ราย (เป็นข้าราชการ 3 ราย และพระสงฆ์ 1 ราย อายุ 52 และ 79 ปี อีก 2 ราย ไม่ได้บอกอายุ) นอกจากนี้ มีพระราชทานเพลิงศพหรือส่งหีบเพลิงไปพระราชทานเพลิงศพอีก มากถึง 10 ราย (ซึ่งไม่ทราบอายุและสาเหตุการตาย) สาเหตุที่น่าจะทำให้เกิดการระบาดขึ้นมาใหม่นี้ พอจะสอบสวนให้กระจ่างได้ ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

การประกาศข่าวการระบาดไข้หวัดใหญ่

มหาอำมาตย์เอก เจ้าพระยาอมราช เสนาบดีกระทรวงนครบาล ได้ออกประกาศกระทรวงนครบาล เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2461⁽¹⁹⁾ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (พิมพ์ตามที่ปรากฏในเอกสาร)

“เสนาบดี กระทรวงนครบาล รับพระบรมราชโองการใส่เกล้าใส่กระหม่อม ประกาศแก้ทวยราษฎรให้ทราบทั่วกัน

ด้วยทรงทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท จากรายงานกระทรวงนครบาลว่า เวลานี้ ประชาชนในพระมหานครป่วยด้วยไข้หวัดอย่างที่เคยแพทย์ยุโรปเรียกว่า อินฟลูเอนซา หรืออย่างไทยเรียกว่า ไข้หวัดใหญ่หูกชุม แลเป็นอันตรายถึงชีวิตก็มีมาก ทรงพระราชวิตกถึงประชาชนที่ขาดความรู้รักษาในทางที่สมควรอยู่เป็นอันมาก มีพระราชประสงค์จะให้ราษฎรได้รับความช่วยเหลือกำจัดความป่วยเจ็บตามสมควรทั่วกัน

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้เสนาบดีกระทรวงนครบาลจัดเจ้าพนักงานแพทย์ออกไปประจำตามสถานที่ๆ ประชุมชนในตำบลที่จะสดวกในท้องที่ๆ เกิดความไข้ สำหรับทำการช่วยเหลือรักษาพยาบาลผู้ที่ป่วยไข้ แลทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้แจกจ่ายยาให้เปนทานแก่ผู้ที่ป่วยเจ็บ จนกว่าความไข้เจ็บนั้น จะสงบเบาบางลง ตำบลที่แพทย์ได้ออกไปประจำอยู่นั้นคือ ที่โรงพยาบาลรัฐบาลทุกแห่งแลที่อื่น เช่น ตามสถานที่ตำรวจพระนครบาลเป็นต้น ซึ่งได้บอกไว้ว่าเป็นสถานที่แจกยา

เพราะฉะนั้น ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดป่วยเจ็บ มีอาการไม่สบายลงเวลาใดให้รีบไปชี้แจง ขอความช่วยเหลือต่อเจ้าพนักงานแพทย์ที่ใกล้เคียงตามที่บอกตำบลที่ตั้งประจำไว้แล้วนั้นโดยทันที เพื่อแพทย์จะได้ตรวจจ่ายยาให้ตามควรแก่อาการ”

เป็นที่น่าเสียดายว่า ผู้นิพนธ์ไม่สามารถสืบค้นได้ว่า ในทางปฏิบัติจริงที่เกิดขึ้นนั้น แพทย์ที่มีอยู่จำกัดและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข มีความลำบากในการปฏิบัติงานกันมากน้อยเพียงใดอย่างไรก็ดี ในวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2461 มีประกาศกระทรวงนครบาล แผนกสุขาภิบาล แจ้งให้ทราบว่า ไข้หวัดใหญ่สงบแล้ว จึงได้ประกาศให้ผู้ที่ยังไม่ได้ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ ให้ไปรับการปลูกฝีป้องกันภายในกำหนด 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ประกาศนี้⁽²⁰⁾ แต่เมื่อลองติดตามดูข่าวตายในราชกิจจานุเบกษาหลังจากวันนี้แล้ว

ปรากฏว่า ในเดือนธันวาคม ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยป่วยเป็นไข้เลย แต่ครั้งถึงเดือนมกราคม 2462 กลับมีรายงานผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากการกลับมาใหม่ของโรคดังที่ได้แสดงไปแล้วข้างต้น

สาเหตุของการแพร่ระบาดเป็นอยู่หลายเดือนและกลับมาระบาดอีกครั้ง

จากประสบการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 กิจกรรมใดหรือสถานที่ใดที่มีคนมาอยู่รวมกัน ก็จะเป็นโอกาสให้เชื้อไวรัสแพร่กระจายได้ง่ายอย่างที่ทราบกัน เช่น สนามมวย แหล่งบันเทิงยามค่ำคืน สถานิชนสงฆ์ ทำเรือ ท่าอากาศยาน เป็นต้น เมื่อสืบค้นในราชกิจจานุเบกษาในช่วงเวลาที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่นั้น ก็พบหลากหลายกิจกรรมในสถานที่ต่างๆ เช่นกัน ดังนี้

- พระกฐิน เสด็จพระราชดำเนิน และพระราชทาน เริ่มตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2461 เสด็จพระราชดำเนินด้วยกระบวนรถม้าไปวัดเบญจมบพิตร วัดสุทัศน์ และวัดราชประดิษฐ์ วันที่ 28 ตุลาคม เสด็จพระราชดำเนินด้วยกระบวนราบบัณฑิตบุรีนิเวศวิหาร วัดราชบพิธ และวัดพระเชตุพน วันที่ 29 ตุลาคม เสด็จพระราชดำเนินด้วยกระบวนเรือไปวัดราชาธิวาส วัดระฆังโฆสิตาราม และวัดอรุณราชวราราม นอกนั้นเป็นกฐินพระราชทานตามวัดต่าง ๆ ในเขตพระนคร และต่างจังหวัด⁽²¹⁾

- พระราชพิธีฉลองธงไชยเฉลิมพล เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2461 ในพระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม⁽²²⁾

- วันที่ 2 ธันวาคม 2461 “พระราชพิธีประณมกรรม นมัสการพระรัตนไตรและบวงสรวงอดีตมหाराช มหากับริมบรมราชวงศ์ เนื่องในการที่ประเทศสัมพันธมิตรหมู่ใหญ่มีชัย” ณ ท้องสนามหลวง และ “ประชาชนชาวพระนครได้พร้อมใจกันแต่งบ้านเรือนด้วยธงทิวพรรณไม้และเครื่องประดับต่างๆ ทิวถึงกันหมดไม่มีที่เว้นว่าง เพื่อแสดงความยินดีกับประเทศสัมพันธมิตรซึ่งได้ร่วมกันมีชัย กับคณะราษฎรต่างๆ ได้มีแก้ไข จัดยา

เครื่องดื่มและสิ่งของอย่างอื่นมาแจกจ่ายแก่ราษฎร
ท้องสนามหลวง บ้างก็จัดที่รักษาพยาบาล คณะหรือ
บริษัทอำนวยการขบวนพาหุพาหุไปมา เช่น รถราง
รถยนต์ เรือยนต์ เรือไฟ เป็นต้น ก็ได้มีการลดราคา
ค่าโดยสาร เพื่อให้ประชาชนสามารถมาชมที่ชุมนุมได้
โดยสะดวก ชาวพระนครทุกคนพากันแสดงความรื่นเริง
เอิกเกริก เปนพยานเห็นชัดว่า ชาวสยามมีสามัคคี
พร้อมใจกันแสดงความยินดีในวันสำคัญอันใหญ่หลวงนี้”
(พิมพ์ตามที่เป็นปรากฏในเอกสาร)⁽²³⁾

- วันที่ 3 ธันวาคม 2461 โปรดเกล้าฯ ให้
นายพลโท และนายพลเรือปา พระยาประสิทธิ์ศุภการ
สมุหราชองครักษ์ และอุปนายกคณะกรรมการฟุตบอล
นักกรบถ้วยทองหลวง ไปแทนพระองค์ในการแข่งขัน
ฟุตบอล ระหว่างโรงเรียนนายร้อยทหารบกและโรงเรียน
นายเรือ⁽²⁴⁾

- วันเสาร์ที่ 14 ธันวาคม 2461 เสด็จ
พระราชดำเนินไปงานรื่นเริงของสภาอากาศอังกฤษ
ณ สวนสราญรมย์⁽²⁵⁾

- วันที่ 21 ธันวาคม 2461 สโมสรดนตรี
อะลิเกียรี จัดการเล่นโอเปร่าอิตาลีที่โรงโขนหลวง
สวนมิสกวัน ได้เงินบริจาคให้สภาอากาศสยาม 8,684.66
บาท⁽²⁶⁾

- งานเฉลิมพระชนมพรรษา รัชกาลที่ 6 วันที่
1 มกราคม 2462 ซึ่งยังคงจัดให้มีงานเฉลิมฉลอง สำหรับ
พระราชดำรัสที่โปรดเกล้าฯ พระราชทานในวันสำคัญนี้
ได้ทรงกล่าวถึงโรคไข้หวัดใหญ่ไว้ดังนี้ “อนึ่งในปีนี้ได้เกิด
โรคไข้หวัดใหญ่ซึ่งลุกลามไปทั่วโลก ไม่ว่าแห่งใด ๆ เสีย
ผู้คนล้มตายเปนอันมาก ในเมืองเราก็ก็นับชีวิตคน
มากมายเหมือนกัน รัฐบาลได้แนะนำวิธีป้องกัน และใน
พระนครก็ได้แจกยาให้เปนทานทั้งยาไทยยาฝรั่ง สุดแต่
ความนิยมของพลเมืองที่จะรับไปใช้ ตามหัวเมืองก็ได้
ส่งแพทย์ออกไปช่วยเหลือระงับโรค”⁽²⁷⁾

- วันที่ 6 มกราคม 2462 เสด็จพระราชดำเนิน
ไปโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เพื่อทอดพระเนตรการ
กิริยานักเรียน และการแสดงวิชาลูกเสือเนื่องในการ
เฉลิมพระชนมพรรษา⁽²⁸⁾

- งานนักขัตฤกษ์ฤดูหนาว เดือนมกราคม
2462 โดยมีการจัดงานออกกร้านขายของในงานที่
112

สวนจิตรลดา เฉพาะค่าผ่านประตูเข้าในบริเวณที่มีงาน
เก็บเงินได้ 5,258.60 บาท⁽²⁹⁾

- วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2462 พระราชทาน
พระบรมราชานุญาตให้มีการรื่นเริงเล่นละครพูด เพื่อ
เก็บเงินบำรุงพระปฐมเจดีย์ จัดโดยคณะเสือป่ากองเสนา
หลวงรักษาพระองค์ เก็บเงินค่าดูละคร และเงินบริจาคได้
2,019 บาท⁽³⁰⁾

ดังนั้น จึงไม่น่าแปลกใจที่โรคไข้หวัดใหญ่
ที่ทำท่าจะสงบลงเมื่อต้นเดือนธันวาคม กลับระบาดขึ้น
มาใหม่ในช่วงเดือนมกราคม และสุดท้ายสงบลงอย่าง
แท้จริงในเดือนมีนาคม ตามแจ้งความกระทรวงมหาดไทย
เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2462⁽³¹⁾

เรื่องการไม่รู้จักสาเหตุที่แท้จริงของไข้หวัดใหญ่
ในขณะนั้น เป็นประเด็นสำคัญที่ไม่อาจไข่มุมมอง
จากสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบันไปประเมินได้
อันที่จริงแล้ว วงการแพทย์เองใช้เวลาอีกหลายปีกกว่า
จะค้นพบว่า ไข้หวัดใหญ่ครั้งนั้นเกิดจากเชื้อไวรัส
Influenza A, H1N1 และได้ประเมินว่า ประชากรโลก
ที่เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้ น่าจะสูงประมาณ 50-
100 ล้านคน⁽³¹⁾ ดังนั้น ด้วยความไม่รู้เกี่ยวกับตัวเชื้อ
ก่อโรคในสมัยนั้น อย่างดีที่สุด แพทย์พยาบาลในสมัยนั้น
คงรู้ว่าการไอจามน่าจะแพร่กระจายเชื้อโรคในอากาศได้
ในผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ซึ่งมักจะมีการไอจาม แต่จะมีใคร
รู้เรื่องการปนเปื้อนของเชื้อโรคบนพื้นผิวสัมผัสต่างๆ
ซึ่งมาจากเชื้อโรคที่ติดมือของผู้ป่วยที่สัมผัสใบหน้า
ของตนแล้วไปจับสิ่งของต่างๆ ดังนั้น ข้อเสนอแนะให้ละเว้น
การสัมผัสใบหน้า รวมทั้งการแนะนำให้ล้างมือบ่อยๆ
ให้สะอาด โดยเฉพาะก่อนกินอาหาร ดื่มน้ำ การเว้นระยะ
ห่างทางสังคม และการใส่หน้ากากอนามัย ที่เป็นมาตรการ
สำคัญในการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส
โควิด-19 ในปัจจุบัน ก็คงไม่ได้ถูกใช้ในสมัยนั้น
โดยเฉพาะเรื่องการเว้นระยะห่างทางสังคมหรือ
ทางกายภาพ เพราะคงนึกไม่ถึงว่า มีความสำคัญ เราจึง
เห็นการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังที่ได้แสดงไปแล้วข้างต้น
ซึ่งหลายกิจกรรมเป็นเรื่องการปลุกจิตสำนึกให้รักชาติ
ซึ่งเข้มข้นมากในรัชกาลที่ 6 ดังที่ทราบกันดี เพื่อนำพา
ชาติให้พ้นวิกฤต⁽¹⁷⁾

รัฐบาลในปัจจุบันพยายามอย่างยิ่งยวดที่จะควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 ให้ได้ ผู้พันธนัทว่า บทเรียนจากอดีตของไข้หวัดใหญ่ในช่วงปี 2461-2462 ซึ่งกินเวลารวม 5 เดือน มีคนไทยป่วยด้วยโรคนี้ประมาณ 2.5 ล้านคน (รวมตัวเลขในพระนครและ 17 มณฑล) และคร่าชีวิตคนไทยไปไม่น้อยกว่า 8 หมื่นคน น่าจะกระตุ้นเตือนให้คนไทยจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการควบคุมเชื้อไวรัสไม่ให้แพร่กระจายไปมากและเป็นอยู่นาน ให้เกิดมีสำนึกถึงความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคนี้ ร่วมกับการมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และการมีวินัยอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เราสามารถควบคุมโรคไวรัสโควิด-19 ให้สงบลง และหายไปจากสังคมไทยในที่สุด อีกทั้งช่วยกันสร้างสุขนิสัยที่ดีไว้เพื่อรับมือกับโรคติดต่อที่อาจจะแพร่ระบาดขึ้นมาอีกในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้พันธนัทได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุน “เฉลิมพระเกียรติ” คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้ ผู้พันธนัทขอขอบคุณนายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย อธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ช่วยอ่านต้นฉบับและแนะนำคุณสมบัติ พรหมเมื่อนเพชร และ คุณบุญเรือน กัลยณเมธี ผู้ปฏิบัติงานหอสมุดศิริราช ที่ช่วยค้นหาเอกสารประกอบการเขียนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Interior. The Notification of the Ministry of Interior. Government Gazette. No. 36, B.E. 2462. p. 1193-202 (July 27, 1919). (in Thai)
2. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. 120 years of achievements. Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2012. (in Thai)
3. Anuphongphat N, Chokeyivat V, Chuengsatiansup K. Traces of time: health historical path. Nonthaburi: Society and Health Institute; 2013.

- (in Thai)
4. Dek Watth Class 100. Sacrificing life for Siam: Ammak Aek Phra Ach Vidyagama. Bangkok: P Print (2012); 2014. (in Thai)
 5. Department of Fine Arts. San Somdej. Bangkok: Department of Fine Arts; 1991. (in Thai)
 6. Kukrit P. Four Reigns. 11th ed. Bangkok: Dokya; 2000. (in Thai)
 7. Thongcharoen P. A chronological outbreak of influenza in Thailand, 1918-2010. OSIR [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 2];10:24-6. Available from: <http://www.osirjournal.net/index.php/osir/article/view/112>
 8. Wangspa S. Influenza in the reign of King Rama VI. Siriraj Hospital Gazette 1967;19:615-20.
 9. Hight HC. Climate and health of Bangkok. In: Wright A, editor. Twentieth century impressions of Siam: Its history, people, commerce, industries, and resources. London: Lloyd's Greater Britain Publishing; 1908. p. 128-31.
 10. Carthew M. The Public Health Department of Bangkok. In: Wright A, editor. Twentieth century impressions of Siam: Its history, people, commerce, industries, and resources. London: Lloyd's Greater Britain Publishing; 1908. p. 132-4.
 11. Ministry of Public Health. History of Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.moph.go.th/index.php/about/moph> (in Thai)
 12. Cox SJ. The worst killer of all-the Spanish Influenza, 1918-19 [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.history.navy.mil/about-us/leadership/director/directors-corner/h-grams/h-gram-022/h-022-1.html>
 13. Kumlertsakul P. Centenary of Siam joining the World War I: review of the decision for survival

- [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.bbc.com/thai/thailand-40670894> (in Thai)
14. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 36, B.E. 2462. p. 331-2 (May 11, 1919). (in Thai)
 15. Wikipedia. HMS Whiting (1896) [Internet]. [cited 2020 Mar 30]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/HMS_Whiting_\(1896\)](https://en.wikipedia.org/wiki/HMS_Whiting_(1896))
 16. Siamese Red Cross. The Notification of the Siamese Red Cross. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 1602-3 (October 6, 1918). (in Thai)
 17. Vella WF. Chaiyo! King Vajiravudh and the development of Thai nationalism [Internet]. Hawaii: University of Hawaii; 1978 [cited 2020 Mar 30]. 372 p. Available from: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/62864/9780824880309.pdf>
 18. Obituary. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 1641 (October 13, 1918). (in Thai)
 19. Ministry of Local Government. The Notification of the Ministry of Local Government. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 1855-6 (November 3, 1918). (in Thai)
 20. Ministry of Local Government. The Notification of the Ministry of Local Government. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2328-9 (December 15, 1918). (in Thai)
 21. Bureau of the Royal Household. Royal Kathin Ceremony. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 1929-40 (October 13, 1918). (in Thai)
 22. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 1988-9 (November 17, 1918). (in Thai)
 23. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2202-10 (December 8, 1918). (in Thai)
 24. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2198-9 (December 8, 1918). (in Thai)
 25. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2356 (December 22, 1918). (in Thai)
 26. Siamese Red Cross. The Notification of the Siamese Red Cross. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 3298-9 (February 23, 1918). (in Thai)
 27. Bureau of the Royal Household. The Royal Speech on His Majesty the King's Birthday. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2587 (January 1, 1918). (in Thai)
 28. Bureau of the Royal Household. News from the Bureau of the Royal Household. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 2816 (January 19, 1918). (in Thai)
 29. Committee of the Winter Festival Fair. The Notification of the Committee of the Winter Festival Fair. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 3041-2 (February 2, 1918). (in Thai)
 30. Department of Royal Guards. The Notification of the Department of Royal Guards. Government Gazette. No. 35, B.E. 2461. p. 3210-1 (February 16, 1918). (in Thai)
 31. Morens DM, Fauci AS. The 1918 influenza pandemic: insights for the 21st century. J Infect Dis 2007;195:1018-28.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

สภาพการทำงานที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการลื่น สะดุดและหกล้ม ของแรงงานผู้สูงอายุ ภาคเกษตรกรรม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

Working conditions related to slip, trip and fall injuries among elderly workers in the agricultural sector, Nong Suea District,

Pathum Thani Province

ธีรพันธ์ แก้วดอก ปร.ด. (วิศวกรรมทางการแพทย์)

Teeraphun Kaewdok, Ph.D. (Medical Engineering)

สรรพชัย ศิริสวัสดิ์ วท.ม. (อาชีวเวชศาสตร์)

Sanpatchaya Sirisawasd, M.Sc. (Occupational Medicine)

สลิธร เทพตระการพร ปร.ด (สาธารณสุขศาสตร์)

Sasitorn Taptagaporn, Ph.D. (Public Health)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Public Health, Thammasat University

DOI: 10.14456/dcj.2020.12

Received: July 26, 2019 | Revised: October 16, 2019 | Accepted: November 6, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการทำงานและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลื่น สะดุดและหกล้มของแรงงานผู้สูงอายุในภาคเกษตรกรรม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี การศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากแรงงานสูงอายุ จำนวน 481 คน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป สภาพการทำงาน และการลื่น สะดุดและหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.00 อายุเฉลี่ย 69.77 ปี (SD = 7.18) ทำงานเฉลี่ย 6.26 วัน ต่อสัปดาห์ (SD = 1.51) ระยะเวลาทำงานเฉลี่ย 7.32 ชั่วโมงต่อวัน (SD = 2.14) ส่วนใหญ่สภาพการทำงานมีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทำงาน ร้อยละ 95.80 ยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงกาย ร้อยละ 82.08 แรงงานผู้สูงอายุในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาเคยลื่น สะดุดและหกล้ม ร้อยละ 38.78 โดยบาดเจ็บสูงสุด 3 อันดับแรกคือ หัวเข่า ขาและเท้า ร้อยละ 40.54, 37.30 และ 27.57 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลื่น สะดุดและหกล้ม ได้แก่ ทำเกษตรกรรมในพื้นที่มากกว่า 30 ไร่/ปี ($OR_{adj} = 2.04$, 95% CI 1.29-3.24) ไม่มีความสะดวกสบายจากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ($OR_{adj} = 1.83$, 95% CI 1.10-3.03) และเดินบนพื้นหรือทางเดินที่พื้นผิวขรุขระในขณะทำงาน ($OR_{adj} = 1.69$, 95% CI 1.04-2.75) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มประเด็นปัจจัยเสี่ยงทางกายศาสตร์ในการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงความปลอดภัยจากการลื่น สะดุดและหกล้ม สภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม และควรพิจารณาปรับให้เหมาะสมกับขีดความสามารถและข้อจำกัดของผู้สูงอายุ เป็นวิธีหนึ่งที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสภาพในการทำงานที่เหมาะสมของแรงงานผู้สูงอายุ

Abstract

This study was aimed to determine the working conditions and factors related to slips trips and falls among elderly workers in agricultural sector in Nong Suea District, Pathum Thani Province. A cross-sectional survey by using questionnaire was completed by 481 elderly workers. The data of questionnaire

included demographic data, working conditions and the data related to slips, trips, and falls. Data analysis was performed and presented using frequency, percentage, mean, standard deviation and multinomial logistic regression. The results revealed that most elderly workers were women (59.00%), with average age of 69.77 years (SD = 7.18); average working duration of 6.26 days per week (SD = 1.51), and 7.32 hours per day (SD = 2.14). Most working conditions involved using agricultural tools/equipment (95.80%), doing manual material handling (82.08%). The elderly workers had experienced slips, trips, and falls in the past 12 months (38.78%). The three body parts with highest prevalence rates of injuries were knee (40.54%), leg (37.30%), and foot (27.57%). The associated factors of slips, trips, and falls were working in the farmland covering the area of more than 30 rai per year ($OR_{adj} = 2.04$: 95% CI; 1.29–3.24), uncomfortable feeling while using agricultural tools ($OR_{adj} = 1.83$: 95% CI; 1.10–3.03), and uneven terrains or walkways while working ($OR_{adj} = 1.69$: 95% CI; 1.04–2.75). Therefore, relevant authorities should pay more attention to and address the risk factors associated with occupational ergonomics so as to raise safety awareness among elderly workers, with the aim to prevent slips, trips, and falls due to inappropriate working conditions. This can be achieved by taking into account the capabilities and limitations of elderly workers. Findings from this study may be utilized to improve working conditions among elderly workers.

คำสำคัญ

แรงงานสูงอายุ, ความปลอดภัย,
การบาดเจ็บจากการทำงาน, ปัจจัยเสี่ยง

Keywords

elderly workers, safety,
occupational injuries, risk factors

บทนำ

แรงงานผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอยู่ในกำลังแรงงานมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 38.00–39.50⁽¹⁾ ซึ่งร้อยละ 38.00 มีรายได้มาจากการทำงาน⁽²⁾ แรงงานสูงอายุนี้ จึงมีความสำคัญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ⁽³⁾ ผู้สูงอายุทำงานในภาคเกษตรกรรมร้อยละ 60.00⁽²⁾ โดยมีอัตราการจ้างงานในชนบทร้อยละ 45.40⁽⁴⁾ จังหวัดปทุมธานีมีประชากรที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ยังทำงานอยู่ถึง 115,878 คน ดัชนีการสูงวัยในปี พ.ศ. 2558 ร้อยละ 85.33 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2563, 2568 และ 2573 จะสูงถึงร้อยละ 111.92, 148.69 และ 209.46 ตามลำดับ⁽¹⁾ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะกับการทำเกษตรกรรม จึงมีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมถึงร้อยละ 52.08 อำเภอหนองเสือมีพื้นที่ทำเกษตรกรรมมากที่สุด จำนวน 129,037 ไร่ ร้อยละ

31.88 และมีเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 7,627 คน ร้อยละ 30.00 โดยส่วนใหญ่ทำนาข้าว พืชผักและไม้ผล แต่ปัจจุบันเกษตรกรได้มีการปลูกปาล์มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลผลิตปาล์มน้ำมันมีค่าเฉลี่ยที่มากกว่าภาคใต้และภาคตะวันออก ทำให้กลายเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแห่งใหม่ของประเทศ⁽⁵⁾ เกษตรกรในอำเภอหนองเสือมีจำนวนผลผลิตเฉลี่ย 3,015.20 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ขนาดพื้นที่ในการทำงานเกษตรเฉลี่ย 32.50 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ย 51 ปี ซึ่งค่อนข้างมีอายุมาก โดยมีการใช้แรงงานตนเองและแรงงานรับจ้างเป็นหลัก⁽⁶⁾ มีการทำเกษตรหลายประเภทหมุนเวียนกันตลอดทั้งปี จึงทำให้ลักษณะสภาพการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา เนื่องจากงานเกษตรกรรมผู้ทำงานต้องอยู่ในสภาพการทำงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย

มากมาย⁽⁷⁻⁸⁾ และยังคงมีสถิติการเจ็บป่วยจากการทำงานสูง⁽⁸⁾ จากรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อพบมากที่สุดคือ อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.00⁽⁹⁾ ในจำนวนนี้การประสบอุบัติเหตุจากการลื่น สะดุดและหกล้ม เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้เกษตรกรบาดเจ็บและสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก⁽¹⁰⁾ จากการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย⁽¹¹⁾ และสหรัฐอเมริกา⁽¹²⁾ พบว่า การลื่น สะดุด และหกล้มจนเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกษตรกรที่อายุมากกว่า 45 ปี ได้รับบาดเจ็บจนต้องหยุดงานเพื่อรักษาพยาบาล ร้อยละ 18.00 และ 29.50 ตามลำดับ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและสรีรวิทยาที่เสื่อมลง ซึ่งจะเริ่มเปลี่ยนแปลงที่อายุประมาณ 40-50 ปี เช่น การลดลงของกำลังกล้ามเนื้อสูงสุด การควบคุมท่าทางและความสมดุลร่างกาย กล้ามเนื้อลำตัวเร็วขึ้น รวมถึงสมรรถภาพด้านอื่น ๆ⁽¹³⁻¹⁴⁾ ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุทำงานในแต่ละกิจกรรม อาจสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุลื่นล้ม ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกันและซับซ้อน เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล สภาพการทำงาน ท่าทางการทำงาน พฤติกรรมการทำงาน และเครื่องมืออุปกรณ์ทำงาน หลายประเทศทั่วโลกจึงได้ให้ความสำคัญในประเด็นแรงงานสูงอายุ โดยมีมาตรการเกี่ยวกับแรงงานผู้สูงอายุในหลายมิติ ทั้งเชิงเศรษฐศาสตร์สังคม การจ้างงาน รวมถึงมิติการดูแลสุขภาพ สำหรับเตรียมแผนรองรับแรงงานสูงอายุในอนาคต⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ จากการศึกษานโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับแรงงานผู้สูงอายุในระดับสากลพบว่า อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) ที่ระบุถึงมาตรการต่างๆ ในการใช้ลดปัญหาจากการทำงานซึ่งเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพนักงานที่มีอายุมาก องค์การสหประชาชาติได้ประกาศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals: SDGs) เพื่อใช้เป็นทิศทางการพัฒนาในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยที่เป็นแผนระยะยาวจนถึงปี ค.ศ. 2030 แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ สุขภาพ และงานที่มีคุณค่า (decent work) ที่เป็นหนึ่งในเป้าหมาย

การพัฒนาที่ยั่งยืน ส่วนประเทศไทยพบว่า พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ นโยบายรัฐบาลด้านผู้สูงอายุ และแผนกลยุทธ์กรมกิจการผู้สูงอายุ พ.ศ. 2560-2564 ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับต่างประเทศกล่าวคือ ได้ให้ความสำคัญกับนโยบายผู้สูงอายุ ในการประกอบอาชีพที่เหมาะสม ส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อมและปลอดภัย นำไปสู่การจัดการแผนบูรณาการระดับชาติ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับวางแผนดำเนินการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับนโยบายของประเทศที่มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประเด็นความสำคัญในการพัฒนาสุขภาพ เศรษฐกิจและการจ้างงานของผู้สูงอายุ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการทำงานและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลื่น สะดุดและหกล้มของแรงงานผู้สูงอายุในภาคเกษตรกรรม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดลักษณะงานให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม มีความเสี่ยงต่อสุขภาพให้น้อยที่สุด นำไปสู่แผนพัฒนาการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพของแรงงานสูงอายุต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 506 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ทราบจำนวนประชากร⁽¹⁹⁾ กำหนดค่าสัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม ร้อยละ 60.00 จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง⁽²⁰⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 481 คน ที่ทำเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ประกอบด้วย ทำนา สวนผัก ปาล์มและเลี้ยงสัตว์ อยู่ในเขตอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และมีความสนใจการตอบแบบสอบถามใช้วิธีการเลือกแบบพื้นที่ตามตำบล ซึ่งมีทั้งหมด 9 ตำบล และระดับหมู่บ้านในสัดส่วนเท่ากัน จากนั้นทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ (101/2560) นำไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุ ตำบลโรงช้าง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไป จำนวน 14 ข้อ ข้อมูลสภาพการทำงาน จำนวน 24 ข้อ ใช้แบบสำรวจรายการประกอบด้วย ลักษณะการทำงาน ท่าทาง อุปกรณ์เครื่องมือทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁽²¹⁻²²⁾ และข้อมูลการลื่น สะดุดและหกล้ม จนทำให้เกิดการบาดเจ็บ ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างรายงานด้วยตนเอง ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยลื่น สะดุดและหกล้มได้รับบาดเจ็บจนทำให้ไม่สามารถทำงานประจำได้ตามปกติ จำแนกตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย⁽²³⁾ ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทุกส่วนด้วยตนเอง รวมถึงกรณีที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟังด้วยตนเอง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม พ.ศ. 2560 ข้อมูล

ลักษณะการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับการลื่น สะดุดและหกล้ม วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regressions) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% CI

ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลกับแรงงานผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 481 คน ผลการศึกษานำเสนอโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายและแผนภาพ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 481 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.00 มีอายุเฉลี่ย 69.77 ปี (SD = 7.18) มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 39.44 ทำเกษตรกรรมเฉลี่ย 33.04 ปี (SD = 16.99) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ร้อยละ 73.20 โดยพบสูงสุด 3 อันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง ระบบหัวใจและหลอดเลือด และเบาหวาน ร้อยละ 35.80, 34.40 และ 24.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 481)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	197	41.00
หญิง	284	59.00
อายุเฉลี่ย = 69.77 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.18)		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร) (n = 426)		
<18.50 (น้ำหนักน้อย)	46	10.80
18.50-22.99 (น้ำหนักปกติ)	168	39.40
23.00-24.99 (น้ำหนักเกิน)	77	18.10
25.00-29.99 (อ้วนระดับ 1)	108	25.40
≥30 (อ้วนระดับ 2)	27	6.30

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 481) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้รับการศึกษา	52	10.80
ประถมศึกษา	407	84.60
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	13	2.80
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	5	1.00
ปริญญาตรี	3	0.60
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.20
ประสบการณ์การทำงานเกษตรกรรมเฉลี่ย = 33.04 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16.99 ปี)		
พื้นที่ทำงานเกษตรกรรมเฉลี่ย = 27.86 ไร่ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 25.59)		
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	129	26.80
มีโรคประจำตัว	352	73.20
ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวเฉลี่ย = 7.20 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.32 ปี)		
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ n = 352)		
โรคความดันโลหิตสูง	126	35.80
โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	121	34.40
โรคเบาหวาน	86	24.50
โรคไขมันในเลือดสูง	58	16.50
อื่น ๆ	42	11.90
การสูบบุหรี่ (n = 478)		
สูบ	84	17.10
ไม่สูบ	343	71.80
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	51	11.10
มีการทำงานอดิเรกที่ต้องใช้แรงมาก		
มี	117	24.30
ไม่มี	364	75.70

ส่วนที่ 2 สภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำงานเฉลี่ย 6.26 วันต่อสัปดาห์ (SD = 1.51) โดยมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 7.32 (SD = 2.14) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ทำงานติดต่อกันเท่ากับ 4.94 นาที (SD = 1.56) และสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ มีการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงกาย ร้อยละ

82.08 และน้ำหนักของสิ่งของที่ยกมากกว่า 10 กิโลกรัม ร้อยละ 78.26 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ ท่าทางที่ต้องก้มหรือโน้มตัวมาด้านหน้า ร้อยละ 97.28 รองลงมาคือ ทำงานมีท่าทางที่ก้มเขยคอ ร้อยละ 96.84 และมีการบิดเอี้ยวหรือเอียงลำตัว ร้อยละ 95.99 รายละเอียดในตารางที่ 2

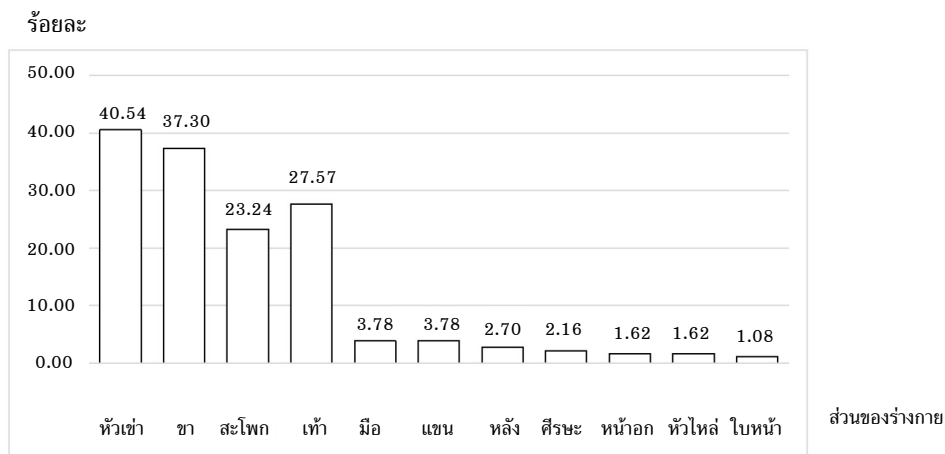
ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ทำงานเกษตรกรรมต่อสัปดาห์		
ทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ย = 6.26 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.51)		
ระยะเวลาทำงานใน 1 วัน		
ระยะเวลาเฉลี่ย = 7.32 ชั่วโมง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.14)		
ระยะเวลาที่ทำงานติดต่อกัน		
ระยะเวลาเฉลี่ย = 4.94 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.56)		
การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน เช่น ค้อน ขวาน มีด หรืออุปกรณ์อื่น ๆ		
มี	456	94.80
ไม่มี	25	5.20
มีความสะดวกสบายจากการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (n = 464)		
มีความสะดวก	378	81.50
ไม่มีความสะดวก	86	18.50
การยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยร่างกาย (480)		
ไม่มี	86	17.92
มี	394	82.08
น้ำหนักสิ่งของที่ยก (n = 391)		
≤10 กิโลกรัม	85	21.74
>10 กิโลกรัม	306	78.26
ในขณะที่ทำงานมีความรู้สึกว่ามีสภาพอากาศร้อน		
ร้อนเล็กน้อย	14	2.90
ร้อนปานกลาง	122	25.40
ร้อนมาก	345	71.70
มีการเดินบนพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินโคลน		
มี	297	61.70
ไม่มี	184	38.30
มีการเดินบนพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นผิวขรุขระ ไม่เรียบ (n = 478)		
มี	351	73.43
ไม่มี	127	26.57
มีการทำงานกับเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน (เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องตัดหญ้า)		
มี	280	58.20
ไม่มี	201	41.80

ส่วนที่ 3 การลื่น สะดุดและหกล้มจากการทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า แรงงานผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยลื่น สะดุดและหกล้ม จำนวน 292 คน (ร้อยละ 61.22) และเคยลื่น สะดุดและหกล้ม จนบาดเจ็บที่ทำให้ไม่สามารถทำงานประจำได้ตามปกติ จำนวน 185 คน

(ร้อยละ 38.78) เมื่อจำแนกการบาดเจ็บตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย พบว่า 3 อันดับแรกที่ได้รับการบาดเจ็บสูงสุด คือ บริเวณหัวเข่า ขาและเท้า ร้อยละ 40.54, 37.30 และ 27.57 ตามลำดับ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ร้อยละการบาดเจ็บจากการลื่น สะดุดและหกล้มจากการทำงาน
จำแนกตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลื่น สะดุด และหกล้มจากการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการลื่น สะดุดและหกล้ม หลังจากควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแปร อายุ พื้นที่ทำการเกษตรกรรม การสูบบุหรี่ งานอดิเรกที่ต้องใช้แรงมาก และน้ำหนักตัวของที่ยก พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

เสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการลื่น สะดุดและหกล้มจากการทำงาน ได้แก่ ทำเกษตรกรรมในพื้นที่มากกว่า 30 ไร่/ปี ($OR_{adj} = 2.04$, 95% CI 1.29-3.24) ไม่มีความสะดวกสบายจากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ($OR_{adj} = 1.83$, 95% CI 1.10-3.03) และเดินบนพื้น หรือทางเดินที่พื้นผิวขรุขระไม่เรียบในขณะที่ทำงาน ($OR_{adj} = 1.69$, 95% CI 1.04-2.75) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการลื่น สะดุด และหกล้มจากการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น (multivariate logistic regression analysis) (n = 477)

ปัจจัย/สภาพการทำงาน	ลื่น สะดุดและหกล้ม		Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
	ไม่เคย (292)	เคย (185)			
พื้นที่ทำการเกษตรกรรม (n = 438)					
≤30 ไร่	212 (63.86)	120 (36.14)	1	1	
>30 ไร่	50 (47.17)	56 (52.83)	1.98 (1.27-3.08)	2.04 (1.29-3.24)	0.002*
ความสะดวกสบายจากการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน (n = 460)					
มีความสะดวกสบาย	239 (63.90)	135 (36.10)	1	1	
ไม่มีความสะดวกสบาย	40 (46.51)	46 (53.49)	2.04 (1.27-3.27)	1.83 (1.10-3.03)	0.020*
เดินบนพื้นหรือทางเดินที่พื้นผิวขรุขระไม่เรียบในขณะที่ทำงาน (n = 474)					
ไม่มี	89 (70.63)	37 (29.37)	1	1	
มี	201 (57.76)	147 (42.24)	1.76 (1.13-2.73)	1.69 (1.04-2.75)	0.033*
น้ำหนักสิ่งของที่ยกในการทำงาน (n = 473)					
ไม่มีการยกน้ำหนัก	60 (69.77)	26 (30.23)	1	1	
≤10 กิโลกรัม	49 (57.65)	36 (42.35)	1.70 (0.90 - 3.18)	1.19 (0.60-2.37)	0.621
>10 กิโลกรัม	179 (59.27)	123 (40.73)	1.59 (0.95 - 2.65)	1.22 (0.69-2.14)	0.495

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า แรงงานผู้สูงอายุเคยลื่น สะดุดและหกล้ม ร้อยละ 38.78 ซึ่งใกล้เคียงกับชาวนาที่อำเภอสนักกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วง 3 เดือน และ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 33.33 และ 14.43 ตามลำดับ⁽²⁴⁾ ขณะที่เกษตรกรปลูกหอมแดง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบสาเหตุของการบาดเจ็บจากการลื่นหกล้มสูงถึงร้อยละ 64.06⁽²⁵⁾ ส่วนประเทศอังกฤษพบว่าอาชีพเกษตรกรป่าไม้และประมงเป็นอาชีพที่มีสถิติการบาดเจ็บจากการทำงานสูงสุด โดยมีสาเหตุจากการหกล้มในการทำงาน ร้อยละ 6.00 และลื่นสะดุด ร้อยละ 19.00⁽²⁶⁾ ประเทศนิวซีแลนด์ พบร้อยละ 12.00⁽¹⁰⁾ ออสเตรเลีย ร้อยละ 18.00⁽¹¹⁾ ฟินแลนด์ ร้อยละ 36.00⁽²⁷⁾ และสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 29.50⁽¹²⁾ ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเกิดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงานมากกว่ากลุ่มวัยแรงงานทั่วไป⁽²⁶⁾ โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและข้ออักเสบ⁽²⁸⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสมรรถภาพร่างกายและการทำงานของ

ระบบต่างๆ เสื่อมถอยลง ทำให้ขีดความสามารถในการทำงานลดลง ความสามารถในการมองเห็นและการได้ยินที่ลดลงของผู้สูงอายุก็อาจจะเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความผิดพลาดและอุบัติเหตุในการทำงานได้⁽¹⁴⁾ งานเกษตรกรรมเป็นงานออกแรงกาย หลายลักษณะงาน ผู้ทำงานต้องสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ⁽²¹⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หลายสภาพการทำงาน เช่น เดินไปมาทำงานทั้งวัน อยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ยกและเคลื่อนย้ายด้วยแรงกาย และสัมผัสกับเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน สภาพการทำงานเหล่านี้อาจไม่เหมาะสมทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมท่าทางและออกแรงเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีโอกาที่จะสูญเสียความสมดุลของร่างกายและหกล้มได้มากขึ้น^(14,29-30) ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ จึงเป็นประเด็นที่สำคัญ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งให้ความคุ้มครองและหลักประกันด้านสิทธิผู้สูงอายุมาตรา 11 ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพหรือฝึกอาชีพที่เหมาะสม รวมถึงการอำนวยความสะดวกและปลอดภัย

โดยตรงแก่ผู้สูงอายุ นอกจากนี้ประเทศสิงคโปร์ ยังสนับสนุนให้ผู้สูงอายุทำงานโดยการออกแบบลักษณะงานใหม่ การฝึกอบรมและพัฒนาระบบงานให้เอื้อประโยชน์ต่อการจ้างผู้สูงอายุ และเพื่อรักษาผู้สูงอายุให้สามารถทำงานต่อไป⁽¹⁷⁾

ในการทำเกษตรกรรมที่มีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่/ปี ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการเกษตรที่ไม่สะดวกสบาย และเดินบนพื้นหรือทางเดินที่พื้นผิวขรุขระในขณะที่ทำงาน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้สูงอายุลื่น สะดุด และหกล้ม จนบาดเจ็บจากการทำงาน เป็น 2.04, 1.83 และ 1.69 เท่าตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานเกษตรกรรมส่วนใหญ่ต้องทำอยู่ภายนอกอาคาร ที่สภาพแวดล้อมอาจไม่เหมาะสม เช่น อากาศร้อน สถานที่ที่เป็นพื้นดิน ต่างระดับที่ไม่มั่นคง บางแห่งเปียกชื้น ลื่น เป็นหลุม บ่อ ขรุขระ บางกิจกรรมต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ทำงานที่ไม่เหมาะสมกับขนาด รูปร่าง และขีดความสามารถของแรงงานผู้สูงอายุ สภาพเช่นนี้ถือว่า เป็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงขนาดพื้นที่ที่มากขึ้น ผู้ทำงานต้องใช้ เวลาและร่างกายในการทำงานเพิ่มมากขึ้น การศึกษาของ Kang MY, et al.⁽²¹⁾ พบว่า ขนาดของพื้นที่เกษตร มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าของระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ หากแรงงานผู้สูงอายุยังคงทำงานใน สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยไม่ได้หยุดพักให้ร่างกาย ได้ฟื้นฟูสภาพกลับคืนสู่สภาวะปกติ ที่ต้องการเวลาฟื้นฟู สภาพร่างกายมากกว่าคนทั่วไป อาจทำให้เกิดความ ผิดพลาดในการทำงาน เกิดอุบัติเหตุ ลื่น สะดุด หกล้มได้ การทำงานที่มีปริมาณงานมากกว่าขีดความสามารถและ ข้อจำกัด ประกอบกับผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง มีปัญหาสุขภาพ อาจมีโอกาทำให้เกิดความเมื่อยล้า เร็วขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทางกายศาสตร์ที่กล่าวว่า หากเกิดความไม่เหมาะสมระหว่างสภาพการทำงานกับ ผู้ทำงานแล้ว จะทำให้เกิดความไม่สบาย ทำงานผิดพลาด ผลผลิตลดต่ำลง เกิดความล้า เจ็บป่วยและส่งผล ต่อคุณภาพชีวิต⁽³¹⁾ Thelin A, et al.⁽³²⁾ พบว่า เกษตรกร ประเทศสวีเดนที่ทำงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์มากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคข้อ

สะโพกเสื่อม ถึง 13.30 เท่า และเกษตรกรที่เดินบนพื้นที่ นาขรุขระเปียกชื้นอยู่เป็นประจำ มีความเสี่ยงต่อการ บาดเจ็บของข้อเข่า ขาและข้อเท้าได้⁽⁷⁾ ดังนั้นการทำงาน ในพื้นที่ที่มาก เดินไปมาทำงานบนพื้นขรุขระ และใช้ เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นการทำงานที่ มากเกินไปสำหรับผู้สูงอายุ อาการเหนื่อยล้าและเสื่อมสภาพ ของร่างกายอาจต้องใช้เวลาพักเพื่อฟื้นฟูการทำงานของ ระบบต่างๆ ยาวนานกว่าคนอายุกลุ่มอื่นๆ^(8,33) การใช้ เครื่องมือการทำงานที่ไม่เหมาะสมกับขนาดสัดส่วน ร่างกาย เช่น ขนาดรูปร่างใหญ่ และน้ำหนักมากเกินไป มือจับหรือด้ามจับไม่ถนัดมือ ผู้สูงอายุอาจไม่สะดวก ในการหยิบจับ จึงเป็นเหตุให้ลื่น สะดุดและหกล้มใน ขณะทำงานได้ Mirmohammadi SJ, et al.⁽³⁴⁾ พบว่า ความไม่เหมาะสมระหว่างขนาดมือของเกษตรกร กับขนาดของเครื่องมืออุปกรณ์ทางเกษตรจะทำให้ เกิดอาการบาดเจ็บของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ โดยเฉพาะที่มือ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง อาจเป็นไปได้ว่า เครื่องมือบางอย่างออกแบบ มาไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุหรือเพศหญิงใช้งานโดยตรง บางชนิดนำเข้าจากต่างประเทศ อาจมีขนาดและน้ำหนักมาก ทำให้หยิบจับไม่สะดวก ทำให้สูญเสียการเคลื่อนไหว ของร่างกายโดยเปล่าประโยชน์ หรือหากมีการออกแรง กล้ามเนื้อเกินปกติมากกว่าที่ควร จะทำให้กล้ามเนื้อ เมื่อยล้าเร็วขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ลื่น สะดุด และ หกล้มในแรงงานผู้สูงอายุได้⁽³⁵⁻³⁶⁾ เช่นเดียวกับ อาชีพก่อสร้างก็มีรายงานว่า สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้าง ประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยจากการทำงานใน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่า 1 ใน 5 อันดับ แรกคือ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน⁽³⁷⁾ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่เคลื่อน ลื่น สะดุดและหกล้ม ส่วนใหญ่บาดเจ็บที่หัวเข่า ขาและเท้า เช่นเดียวกับชาวนาที่อำเภอสนักำแพง จังหวัดเชียงใหม่⁽²⁴⁾ เกษตรกรปลูกหอมแดง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา⁽²⁵⁾ และหลายการศึกษาในต่างประเทศก็พบว่า การลื่น สะดุด และหกล้มเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของ อวัยวะร่างกายส่วนล่างที่หัวเข่า ขา เท้าและข้อเท้า เช่น

ประเทศเกาหลี⁽²¹⁾ สหรัฐอเมริกา⁽¹²⁾ โปแลนด์⁽³⁸⁾
นิวซีแลนด์⁽¹⁰⁾ ไอร์แลนด์⁽²⁰⁾ และสวีเดน⁽³⁹⁾

การเตรียมความพร้อมด้านแรงงานผู้สูงอายุ
ในประเด็นสุขภาพและการทำงาน สอดคล้องกับทิศทาง
ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ที่กำหนดให้งาน
ที่มีคุณค่า เป็นแนวคิดที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาที่เอื้อ
ต่อคนทำงานทุกกลุ่มวัยและเหมาะสม ในประเทศ
สหรัฐอเมริกาคำหนดนโยบายเพื่อรองรับการก้าว
เข้าสู่สังคมสูงวัย อายุ 55 ปีขึ้นไป มีการจัดหางานที่
เหมาะสม สนับสนุนการอบรม และเตรียมความพร้อม
เข้าสู่ตลาดแรงงาน ประเทศอังกฤษออกมาตรการ
ช่วยเหลือแรงงานสูงอายุ 50 ปีขึ้นไป เน้นการฝึกอบรม
เสริมความรู้และทักษะแก่แรงงานสูงอายุ ช่วยให้สูงอายุ
สามารถประกอบอาชีพได้ ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคม
สูงวัยจึงต้องเรียนรู้และตระหนักถึงการลดความเสี่ยงใน
การทำงาน การนำข้อมูลในมิติการทำงานและสุขภาพ
เป็นหนึ่งในประเด็นที่สำคัญเพื่อนำมาเป็นนโยบาย
ให้เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจของประเทศ มีความ
เชื่อมโยงกันของเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน⁽¹⁷⁾

ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมีข้อเสนอแนะ
แนวทางในการปรับปรุงสภาพการทำงานสำหรับแรงงาน
ผู้สูงอายุภาคเกษตรกรรม โดยสรุปดังนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลชุมชน
หรือ รพ.สต. ที่ให้บริการประจำ ควรเพิ่มประเด็นทาง
การยศาสตร์ในการทำงาน อยู่ในแผนดำเนินงาน
ประจำปี เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปสู่
ความตระหนักถึงความปลอดภัยจากสภาพการทำงาน

2. หากเป็นไปได้ควรปรับลดระยะเวลาในการ
ทำงานลง ทั้งต่อวันและต่อสัปดาห์ เพื่อลดการสัมผัสกับ
ปัจจัยเสี่ยงต่อการลื่น สะดุดและหกล้มในแรงงานผู้สูงอายุ

3. ควรคำนึงถึงการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์
ทางการเกษตรที่เหมาะสมกับขนาดสัดส่วนร่างกายและ
ความแข็งแรงของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะเพศหญิง เพื่อให้
มีความสะดวกสบาย และปลอดภัยจากการทำงาน

4. ควรปรับสภาพพื้นที่ทำงานให้โล่งเตียน
อยู่เสมอ หากเป็นไปได้ควรมีที่จับหรือราวจับที่มั่นคง
เมื่อต้องทำงานบนพื้นหรือทางเดินที่ขรุขระเปียกชื้น
รวมถึงควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ถูกต้อง
และเหมาะสม เช่น รองเท้าบูท เพื่อลดการกระแทกเข้า
ขาและข้อเท้า

5. ผู้สูงอายุควรหยุดพักในช่วงเวลาสั้น ๆ
เป็นระยะ ๆ เพื่อลดความเมื่อยล้า จะช่วยให้ร่างกาย
ฟื้นฟูสภาพ กลับมาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ
ลดความเสี่ยงของการลื่น สะดุดและหกล้มได้อีกทางหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีข้อจำกัด
เนื่องจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม คำถาม
บางข้อผู้สูงอายุไม่สามารถระลึกได้ จึงทำให้ข้อมูล
บางตัวแปรไม่ครบ แต่การศึกษาสภาพการทำงานที่
เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ก็ยังคงเป็นประเด็นที่น่าสนใจ
ในการศึกษาต่อไป เสนอแนะว่า ควรมีการศึกษาวិธีการ
ทำงานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ตลอดจนประเมินประสิทธิผล
และความคุ้มค่าของวิธีการดังกล่าว สำหรับเป็นแนวทาง
ป้องกัน และจัดสภาพการทำงานของผู้สูงอายุใน
ภาคเกษตรกรรมให้มีความปลอดภัย และสัมผัสกับ
ความเสี่ยงต่อสุขภาพน้อยที่สุด

สรุป

แรงงานผู้สูงอายุของอำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี มีความชุกของการลื่น สะดุดและหกล้ม
ร้อยละ 38.78 โดยได้รับบาดเจ็บที่หัวเข่า ขาและเท้า
มากที่สุด การทำเกษตรกรรมในพื้นที่มากกว่า 30 ไร่/ปี
ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ไม่สะดวกสบาย และเดินบนพื้นหรือ
ทางเดินที่ขรุขระ ปัจจัยเสี่ยงจากสภาพการทำงานเหล่านี้
ถือว่า ไม่เหมาะสมกับขีดความสามารถ และคุณลักษณะ
ของผู้สูงอายุ ส่งผลให้ลื่น สะดุดและหกล้มจากการทำ
เกษตรกรรม และเป็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
ท้ายที่สุดจะนำไปสู่การบาดเจ็บ ดังนั้นการจัดสภาพ
การทำงานให้เหมาะสมกับแรงงานผู้สูงอายุ เพื่อสร้าง
หลักประกันการทำงานอย่างมีคุณค่า ชีวิตมีสุขภาพดี และ
ส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ต่อการเกิดอาการระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ของแรงงานผู้สูงอายุ ภาคเกษตรกรรมในจังหวัดปทุมธานี” โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก กองทุนวิจัย สถาบันเสริมศึกษา และทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2560 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณแรงงานผู้สูงอายุ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Labour Protection and Welfare. Thai elderly population: present and future. Bangkok: Department of Labour Protection and Welfare; 2014. (in Thai)
2. National Statistical Office. Older workers in Thailand's workforce, 2014 [Internet]. Bangkok: National Statistical Office; 2015 [cited 2016 Oct 3]. 60 p. Available from: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/pocket_work_elderly57.pdf (in Thai)
3. Palmer KT, Goodson N. Ageing, musculoskeletal health and work. Best Pract Res Clin Rheumatol 2015;29:391-404.
4. Thai Health Promotion Foundation. Health among elderly workers, 2011. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2011. (in Thai)
5. Pathum Thani Provincial Agricultural Extension Office. Annual agricultural technical report, Pathum Thani Province, 2014-2015. Pathum Thani: Provincial Agricultural Extension Office; 2015. (in Thai)
6. Jorncharoen P, Srisuwan S. Oil palm cultivation of farmers, Nong Suea District, Pathum Thani Province. Proceedings of 52nd Kasetsart University annual conference; 2014 Feb 4-7; Kasetsart University. Bangkok: Kasetsart University; 2014. (in Thai)
7. Davis KG, Kotowski SE. Understanding the ergonomic risk for musculoskeletal disorders in the United States agricultural sector. Am J Ind Med 2007;50:501-11.
8. Health and Safety Executive. Ageing and work-related musculoskeletal disorders; A review of the recent literature. Norwich: Health and Safety Executive; 2010.
9. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Research plan for the prevention and control of diseases and health threats, 2017-2021. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2016. (in Thai)
10. Bentley T, Tappin D, Moore D, Legg S, Ashby L, Parker R. Investigating slips, trips and falls in the New Zealand dairy farming sector. Ergonomics 2005;48:1008-19.
11. Franklin RC. Epidemiology of farm injuries in New South Wales, Australia. Sydney: University of Sydney; 2007.
12. Struttman TW, Reed DK. Injuries to tobacco farmers in Kentucky. South Med J 2002;95: 850-6.
13. Mackey M, Maher CG, Wong T, Collins K. Study protocol: the effects of work-site exercise on the physical fitness and work-ability of older workers. BMC Musculoskelet Disord 2007;8:9.
14. Ekburanawat W. Elderly worker. Bangkok: Nopparat Rajathanee Hospital; 2012. (in Thai)
15. Australia Physiotherapy Association. Ageing Australia workforce. Camberwell: Australia Physiotherapy Association; 2016.

16. Algarni FS, Gross DP, Senthilselvan A, Battié MC. Ageing workers with work-related musculoskeletal injuries. *Occup Med (Lond)* 2015; 65:229–37.
17. Department of Older Persons. Second National Strategic Plan for the Elderly 2002–2021, 1st Revision 2009 [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 25]. Available from: http://www.dop.go.th/download/laws/law_th_20152309144546_1.pdf (in Thai)
18. Sadenghan P. Elderly employment in Thailand. *Journal of HR intelligence* 2015;10:94–104. (in Thai)
19. Pongwichai S. Statistical analysis by computer. 21th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2012. (in Thai)
20. Osborne A, Blake C, McNamara J, Meredith D, Phelan J, Cunningham C. Musculoskeletal disorders among Irish farmers. *Occup Med (Lond)* 2010;60:598–603.
21. Kang MY, Lee MJ, Chung H, Shin DH, Youn KW, Im SH, et al. Musculoskeletal disorders and agricultural risk factors among Korean farmers. *J Agromedicine* 2016;21:353–63.
22. Park H, Sprince NL, Whitten PS, Burmeister LF, Zwerling C. Risk factors for back pain among male farmers: analysis of Iowa farm family health and hazard surveillance study. *Am J Ind Med* 2001;40:646–54.
23. Bentley TA, Haslam RA. Identification of risk factors and countermeasures for slip, trip and fall accidents during the delivery of mail. *Appl Ergon* 2001;32:127–34.
24. Chino C, Jiamjarasrangsri W. Characteristics and factors related to occupational injuries in farmers in Sankamphaeng District, Chiangmai, Thailand. *Thammasat Medical Journal* 2015;15:242–50. (in Thai)
25. Chaotaworn C, Chanprasit C, Jongrungsakul W. Health status related to risk at work among shallot farmers, Cham Pa Wai Subdistrict, Mueang District, Phayao Province. *Nursing Journal* 2014;41:35–47. (in Thai)
26. Health and Safety Executive. Health and safety at work, summary statistics for Great Britain, 2016 [Internet]. [cited 2016 Oct 17]. Available from: <https://www.hse.gov.uk/statistics/overall/hssh1516.pdf?pdf=hssh1516>
27. Mattila TE, Kaustell KO, Rautiainen RH, Pitkanen TJ, Lotjonen T, Suutarinen J. Slip, trip and fall injuries in potato, sugar beet and open field vegetable production in Finland. *Ergonomics* 2008;51:1944–59.
28. Smith P, Bielecky A, Ibrahim S, Mustard C, Saunders R, Beaton D, et al. Impact of pre-existing chronic conditions on age differences in sickness absence after a musculoskeletal work injury: a path analysis approach. *Scand J Work Environ Health* 2014;40:167–75.
29. Canadian Center for Occupational Health and Safety. Aging workers, 2009 [Internet]. [cited 2017 Nov 27]. Available from: https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/aging_workers.html
30. Lertwisuttipaiboon S. Work condition improvement for elderly workers: ergonomics issues. *Journal of Safety and Health* 2016;9:61–9. (in Thai)

31. International Ergonomics Association. Ergonomics guidelines for occupational health practice in industrially developing countries 2010 [Internet]. Geneva: International Ergonomics Association; 2009 Aug [cited 2017 Jun 17]. 99 p. Available from: http://www.icohweb.org/site_new/multimedia/news/pdf/ERGONOMICS%20GUIDELINES%20Low%20res%20Final%20April%202010.pdf
32. Thelin A, Vingard E, Holmberg S. Osteoarthritis of the hip joint and farm work. *Am J Ind Med* 2004;45:202-9.
33. Kitti Intranon. Ergonomics. Bangkok: Active Print; 2005. (in Thai)
34. Mirmohammadi SJ, Mehrparvar AH, Mostaghaci M, Davari MH, Bahaloo M, Mashtizadeh S. Anthropometric hand dimensions in a population of Iranian male workers in 2012. *Int J Occup Saf Ergon* 2016;22:125-30.
35. Rashid S.N.S.A, Hussain RM, Yusuff RM. Designing homes for the elderly based on the anthropometry of older Malaysians. *Asian J Gerontol Geriatr* 2008;3:75-83.
36. Charoenporn N. Ergonomics. 2nd ed. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2011. (in Thai)
37. Office of the Compensation Fund. Situation of work-related hazards or illness in construction sector in 2011-2015. Bangkok: Social Security Office, Ministry of Labour; 2016. (in Thai)
38. Bugajska J, Sagan A. Chronic musculoskeletal disorders as risk factors for reduced work ability in younger and ageing workers. *Int J Occup Saf Ergon* 2014;20:607-15.
39. Kolstrup CL. Work-related musculoskeletal discomfort of dairy farmers and employed workers. *J Occup Med Toxicol* 2012;7:23.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค
และภาพลักษณ์สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ของประชาชนไทยในเขตสุขภาพที่ 3
ปี พ.ศ. 2561

An evaluation of perception of information on diseases,
disease prevention and control behavior and public image of Office of Disease
Prevention and Control Region 3 among Thai people in Health Zone 3, 2018

ดุษฎี นรศาวัต* ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา)

Dusadee Norasaswat*, Ph.D. (Strategy Development)

อมรรัตน์ กล้าทัพ* วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Amornrat Klamthap*, B.Sc. (Public Health)

จักรกฤษณ์ พลราชม** ปร.ด.

Chakkrit Ponrachom**, Ph.D.

(การส่งเสริมสุขภาพและสุขภาพศึกษา)

(Health Promotion and Health Education)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

*Office of Disease Prevention and Control Region 3,
Nakhon Sawan

**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต

**Kasetsart University Chalermphrakiat

เฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร

Campus, Sakonnakhon Province

DOI: 10.14456/dcj.2020.13

Received: May 3, 2019 | Revised: October 7, 2019 | Accepted: November 6, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค แหล่งการรับรู้ข้อมูล ความพึงพอใจต่อข้อมูลความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค และ (3) เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ (สคร. 3) ในมุมมองของประชาชน เป็นการวิจัยภาคสนาม ประชากรคือ ประชาชนไทย อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่อ่านออกเขียนได้ และสมัครใจตอบแบบสอบถาม เก็บข้อมูล ในพื้นที่ระหว่างวันที่ 7 พฤษภาคม - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวนทั้งสิ้น 1,200 คน จาก 5 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 3 โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ไคสแควร์และเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (1) รับรู้ข้อมูลข่าวสารภาพรวม ร้อยละ 98.8 และ รับรู้ในระดับมาก ร้อยละ 67.3 แหล่งการรับรู้ข้อมูล มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 97.4 โทรทัศน์และเคเบิลทีวี ร้อยละ 97.0 และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 96.1 โดยมีความ พึงพอใจต่อข้อมูลความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค ในภาพรวมระดับมาก ร้อยละ 94.7 มีความรู้ที่ถูกต้องระดับมาก ร้อยละ 76.7 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการป้องกันโรคระดับมาก ร้อยละ 82.3 (2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ เพศ อายุ การศึกษาและอาชีพ และ (3) ภาพลักษณ์เชิงบวกของ สคร. 3 ในมุมมองของประชาชน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 92.8 ข้อเสนอแนะคือหน่วยงานส่วนกลางควรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านความรู้และพฤติกรรมการป้องกัน โรคที่เหมาะสมทางโทรทัศน์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะโรคหัด และโรคหัดใจและหลอดเลือด สำหรับหน่วยงานส่วน

ภูมิภาค ควรใช้สื่อบุคคล (บุคลากรทางสาธารณสุข และ อสม.) ที่มีศักยภาพเป็นผู้สื่อสารความเสี่ยง โดยกำหนดคำสำคัญ (key message) ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทของพื้นที่

Abstract

This research aimed to study (1) perception of information on diseases, access to and sources of such information, satisfaction level with such information, knowledge and behaviors related to disease prevention and control; (2) the factors related to knowledge and behaviors with respect disease prevention and control; and (3) public image of the Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan Province (ODPC 3) among Thai people in 2018. This study was a field survey. The sample consisting of 1,200 persons from all provinces in Health Zone 3 was randomly chosen using multiple steps. The data was collected using questionnaires and analyzed by descriptive statistics, Chi-square test, and Person's correlation coefficient. The results indicated that most respondents (1) had overall perception of information (98.8%), and high level of perception (67.3%); the top 3 sources of information were public health staff (97.4%), television and cable TV (97%), and village health volunteers (96.1%); satisfaction with information on diseases and disease prevention and control behavior at a high level (94.7%); high level of good knowledge (76.7%); and found to have the behaviors that are suitable for disease prevention and control at a high level (82.3%). (2) The gender, age, education, and occupation significantly correlated with knowledge and disease prevention behaviors ($p < 0.05$); and (3) public image of ODPC 3 had received positive opinion at a high level of 92.8%. The results of this study suggested that national health agencies should step up a campaign to publicize knowledge and appropriate disease prevention behaviors on television, especially about common cold and cardiovascular disease. In the meantime, regional health agencies should take advantage of personal media (health personnel and health volunteers) that have the potential for effective risk communications by assigning key messages that are appropriate to the target group and the local context of the area.

คำสำคัญ

ศึกษา, การรับรู้, ข้อมูลข่าวสาร, พฤติกรรม,
ภาพลักษณ์

Keywords

study, perception, information, behavior,
image

บทนำ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ (สคร. 3) กรมควบคุมโรค มีภารกิจในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย สนับสนุนการพัฒนามาตรฐานถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสานงานและสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเฝ้าระวังป้องกันโรคและภัยสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 3 ซึ่งรับผิดชอบ 5 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิจิตร จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดชัยนาท โดยกลุ่มสื่อสาร

ความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ สคร. 3 มีบทบาทหน้าที่ 4 ด้าน คือ (1) จัดทำประเด็นการสื่อสารความเสี่ยงทั้งภาวะปกติและฉุกเฉิน (2) พัฒนารูปแบบและช่องทางการสื่อสารสาธารณะที่หลากหลายเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (3) จัดทำและพัฒนากลไกการบริหารจัดการทรัพยากร และเครือข่ายสื่อสารประชาสัมพันธ์ และ (4) ประเมินผลการรับรู้พฤติกรรมกรรมการป้องกันควบคุมโรคของประชาชนตามบริบทของพื้นที่รับผิดชอบ รวมทั้งภาพลักษณ์ของหน่วยงานในมุมมองของเครือข่าย ทั้งนี้กลุ่มสื่อสารความเสี่ยงฯ มีมาตรการในการสื่อสาร

ความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ 5 มาตรการ คือ (1) การเฝ้าระวังและตอบโต้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ (2) ผลิตและพัฒนาทางวิชาการที่สนับสนุนการดำเนินงานสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์ (3) สื่อสารความเสี่ยงโรค ภัยสุขภาพ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่สำคัญของกรมควบคุมโรค (4) พัฒนาภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และ (5) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านการสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์⁽¹⁾

ปี พ.ศ. 2560 กลุ่มสื่อสารความเสี่ยง และพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ สคร. 3 ได้มีการประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคและภาพลักษณ์ ของ สคร.3 ของประชาชนไทยในเขต 3 เป็นครั้งแรก โดยประเมิน 7 โรค ตามนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์รายโรคที่สำคัญ⁽²⁾ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา โรคฉี่หนู โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และอุบัติเหตุจากจราจร สำหรับปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรคมีจุดเน้นในการศึกษาผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคที่ยังมีการระบาด และยังเป็นปัญหาที่ยังต้องการข้อมูลการประเมินผลการรับรู้มาวางแผนพัฒนา⁽³⁾ ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคหัวใจ โรคฉี่หนู และโรคพิษสุนัขบ้า

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค มีหน้าที่ในการประเมินผลการรับรู้พฤติกรรมกรรมการป้องกันควบคุมโรคของประชาชนตามบริบทของพื้นที่รับผิดชอบ โดยประเมินพร้อมกันทั่วประเทศ ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลการรับรู้ ในครั้งนี้ จะนำมาวางแผนพัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพตามบริบทของพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 เพื่อให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ลดโรคและลดภัยสุขภาพได้ ในที่สุด รวมทั้งวางแผนดำรงภาพลักษณ์เชิงบวกของ สคร. 3 โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา (1) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค แหล่งการรับรู้ข้อมูล ความพึงพอใจต่อข้อมูล ความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรม

การป้องกันควบคุมโรค (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมกรรมการป้องกันควบคุมโรค (3) เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ในมุมมองของประชาชน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยภาคสนาม ประชากรคือ ประชาชนไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่อ่านออกเขียนได้ และสมัครใจตอบแบบสอบถาม เก็บข้อมูลในพื้นที่ระหว่างวันที่ 7 พฤษภาคม - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวนทั้งสิ้น 1,200 คน จาก 5 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 3 ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิจิตร จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดชัยนาท ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประเภท/แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสาร ความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ และภาพลักษณ์ของ สคร. 3 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้แบบสอบถามที่กรมควบคุมโรคสร้างและพัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือในการศึกษา ทดสอบเครื่องมือโดยการหาความเที่ยงตรง (validity) ด้วยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับประชาชนที่ไม่ได้ถูกสุ่มมาเป็นตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 60 คน หลังจากนั้นนำมาหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination power) และการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่น .846 และด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .933 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาด้วยไคสแควร์และเพียร์สัน (ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร)

ผลการศึกษา

(อายุเฉลี่ย 46.38 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.63

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 45.5 ประกอบ
 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.2 อยู่ในช่วงอายุ 46-60 ปี อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 41.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของประชากร

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	261	21.8
หญิง	939	78.2
อายุ (ปี)		
18-25	172	14.3
26-45	359	29.9
46-60	431	35.9
60 ปีขึ้นไป	238	18.9
อายุเฉลี่ย = 46.38 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15.63		
อายุสูงสุด = 83 ปี อายุต่ำสุด = 18 ปี		
การศึกษา		
ประถมศึกษา	546	45.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	154	12.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	231	19.3
อนุปริญญาตรี/ปวส.	85	7.1
ปริญญาตรี	155	12.9
สูงกว่าปริญญาตรี	29	2.4
อาชีพหลัก		
เกษตรกร	495	41.3
รับจ้างทั่วไป	214	17.8
ค้าขาย	99	8.3
พนักงานบริษัท	33	2.8
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	123	10.3
ไม่ได้ทำงาน (พ่อบ้าน แม่บ้าน)	172	14.3
นักเรียน/นักศึกษา	64	5.3

2. กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรค ใน ที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 97.4
 ภาพรวมร้อยละ 98.8 และรับรู้ในระดับมาก ร้อยละ 67.3 โทรทัศน์และเคเบิลทีวี ร้อยละ 97.0 อสม. ร้อยละ 96.1
 โดยมีความพึงพอใจถึงพึงพอใจในภาพรวม ระดับมาก (ตารางที่ 3)
 ร้อยละ 94.7 (ตารางที่ 2) และแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงมาก

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร		
ได้รับ	1,186	98.8
ไม่ได้รับ	14	1.2
ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในภาพรวม		
มาก (14 - 20 คะแนน)	807	67.3
ปานกลาง (7-13 คะแนน)	362	30.2
น้อย (5-6 คะแนน)	17	1.4
$\bar{X}$ = 15.15, SD = 3.85, ระดับ = มาก		
ระดับความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารในภาพรวม		
พึงพอใจมาก (17-24 คะแนน)	1,136	5.2
พึงพอใจ (9-16 คะแนน)	62	0.2
ไม่พึงพอใจ (6-8 คะแนน)	2	94.7
$\bar{X}$ = 19.72, SD = 2.71, ระดับ = พึงพอใจมาก		

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละแหล่งข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)

แหล่งข้อมูล	ได้รับ		ไม่ได้รับ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บุคลากรสาธารณสุข	1,169	97.4	31	2.6
โทรทัศน์/เคเบิลทีวี	1,164	97.0	36	3.0
อาสาสมัครสาธารณสุข	1,153	96.1	47	3.9
เพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว	1,122	93.5	78	6.5
วิทยุ	1,106	92.2	94	7.8
ครู/อาจารย์/ผู้นำชุมชน	1,075	89.6	125	10.4
สื่อสิ่งพิมพ์	1,035	86.3	265	13.7
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/วารสาร	957	79.8	243	20.2
อินเทอร์เน็ต	907	75.6	293	24.4
รวมทั้ง 9 แหล่ง	1,197	99.8	3	0.2

3. กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคที่ถูกต้อง ร้อยละ 82.3 (ตารางที่ 4 โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 5 และตารางที่ 6) ในภาพรวมระดับมาก ร้อยละ 76.7 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการป้องกันควบคุมโรคในภาพรวม ระดับมาก

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละระดับความรู้ในภาพรวม และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นคำถาม	กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เรื่องโรค ในภาพรวม		
มาก (19-28 คะแนน)	920	76.7
ปานกลาง (10-18 คะแนน)	243	20.3
น้อย (0-9 คะแนน)	37	3.0
$\bar{X}$ = 21.42, SD = 4.78, ระดับมาก		
พฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการป้องกันควบคุมโรคในภาพรวม		
มาก (104-155 คะแนน)	987	82.3
ปานกลาง (52-103 คะแนน)	213	17.8
น้อย (31-51 คะแนน)	0	0.0
$\bar{X}$ = 118.95, SD = 15.93, ระดับมาก		

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามเรื่องโรคและภัยสุขภาพได้ถูกต้อง จำแนกตามรายโรคและ
 รายข้อคำถาม (n = 1,200)

โรค/ข้อคำถามความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับของการ ตอบถูกต้อง
โรคไข้หวัดใหญ่			
1. ผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จะมีอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจลำบาก	1,111	92.6	มาก
2. โรคไข้หวัดใหญ่ สามารถติดต่อได้ทางเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย จากการไอหรือจาม	1,082	90.2	มาก
3. การล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ ไม่ช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ได้	729	60.8	มาก
4. หากป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ไม่จำเป็นต้องหยุดงานหรือหยุดเรียน	921	76.8	มาก
5. ถ้าเคยฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่มาก่อนจะช่วยลดความรุนแรงของโรคไข้หวัดใหญ่ได้	1,008	84.0	มาก
6. คนที่มีสุขภาพดี ไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	770	64.2	ปานกลาง
7. วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ควรฉีดเป็นประจำทุกปี	872	72.7	มาก
8. คนที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่แล้ว จะไม่เป็นโรคไข้หวัดใหญ่อีก	872	72.7	มาก
โรคหัวใจและหลอดเลือด			
9. โรคหัวใจและหลอดเลือดมีสาเหตุสำคัญมาจากพันธุกรรม	517	43.1	ปานกลาง
10. โรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) เป็นโรคที่ไม่สามารถป้องกันได้	615	51.2	ปานกลาง
11. อาการเตือนของโรคหัวใจขาดเลือดคือ เจ็บกลางหน้าอกรุนแรง เหมือนมีอะไรกดทับ ราวไปที่แขนซ้าย คอหรือกราม	837	69.8	มาก
12. อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองคือ ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงซีกเดียว พูดไม่ชัด พูดไม่ออก อาการใดอาการหนึ่ง แบบทันทีทันใด	997	83.1	มาก
13. หากเกิดอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองให้ไปพบแพทย์โดยเร็วที่สุดไม่เกิน 4 ชั่วโมง จะสามารถช่วยรักษาสีชีวิต และสามารถฟื้นฟูให้กลับไปใกล้เคียงคนปกติได้	960	80.0	มาก

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามเรื่องโรคและภัยสุขภาพได้ถูกต้อง จำแนกตามรายโรคและรายข้อคำถาม (n = 1,200) (ต่อ)

โรค/ข้อคำถามความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับของการ ตอบถูกต้อง
14. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ไม่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	851	70.9	มาก
15. การหลีกเลี่ยงอาหารหวานจัด เค็มจัดและมีไขมันสูง ช่วยป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้	943	78.6	มาก
16. การออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ สามารถป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้	1,043	86.9	มาก
โรควันโรค			
17. ไอเรื้อรังมากกว่า 2 อาทิตย์ อาจเป็นอาการแสดงที่สำคัญของการเป็นวัณโรค	919	76.6	มาก
18. การไอเป็นการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค	1,037	86.4	มาก
19. การสูบบุหรี่ส่งเสริมการเกิดวัณโรค	962	80.2	มาก
20. วัณโรคไม่สามารถรักษาให้หายได้	766	63.8	ปานกลาง
21. การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยการออกกำลังกาย และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สามารถป้องกันการป่วยวัณโรคได้	1,020	85.0	มาก
22. การใช้ของร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค เช่น จาน ช้อน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า ไม่ทำให้เสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค	859	71.6	มาก
โรคพิษสุนัขบ้า			
23. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถเกิดขึ้นได้กับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด	997	83.1	มาก
24. โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อทางลมหายใจ หรือจากการใกล้ชิดกับผู้ป่วย	855	71.3	มาก
25. เมื่อโดนสุนัขกัด ต้องล้างแผลด้วยน้ำสบู่และยาใส่แผลสดทันที ก่อนไปพบแพทย์	1,044	87.0	มาก
26. หากถูกสุนัขกัด ไม่จำเป็นต้องไปรับวัคซีนให้ตรงตามนัดก็ได้	986	82.2	มาก
27. หากถูกสุนัขข่วน แม้แผลเล็กน้อย ควรไปพบแพทย์เพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	1,110	92.5	มาก
28. การนำสุนัขอายุ 2-4 เดือน ไปรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นการป้องกันการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้	1,024	85.3	มาก

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ จำแนกตามรายโรคและรายข้อคำถาม (n = 1,200)

พฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ	mean	SD	ระดับ
โรคไข้หวัดใหญ่			
1. ท่านศึกษาข้อมูลเรื่องโรคไข้หวัดใหญ่เพื่อให้มีการป้องกันตนเองได้อย่างถูกต้อง	3.52	1.18	ปานกลาง
2. ท่านสื่อสารและบอกกล่าวเรื่องโรคไข้หวัดใหญ่เพื่อให้คนรอบข้างมีการป้องกันโรคได้ถูกต้อง	3.49	1.19	ปานกลาง
3. ท่านหยุดงาน หยุดเรียน พักผ่อนอยู่ที่บ้าน เมื่อป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่	3.98	1.28	มาก
4. ท่านปิดปาก ปิดจมูก เวลาไอจาม	4.37	0.94	มาก
5. ท่านล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล	4.10	1.00	มาก
6. ท่านหลีกเลี่ยงใกล้ชิดกับผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่	3.96	1.23	มาก
7. ท่านฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง	3.09	1.64	ปานกลาง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ จำแนกตามรายโรคและรายชื่อ
 คำถาม (n = 1,200) (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ	mean	SD	ระดับ
โรคหัวใจและหลอดเลือด			
8. ท่านศึกษาข้อมูลเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อให้มีการป้องกันตนเองได้อย่างถูกต้อง	3.35	1.34	ปานกลาง
9. ท่านสื่อสารและบอกกล่าวเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อให้คนรอบข้างมีการป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง	3.18	1.27	ปานกลาง
10. ท่านไปตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต	3.60	1.41	ปานกลาง
11. ท่านไปตรวจระดับคอเลสเตอรอลในเลือดหรือไขมันในเลือด	2.99	1.50	ปานกลาง
12. ท่านศึกษาวิธีการเลิกบุหรี่ หรือแนะนำให้คนรอบข้างเลิกบุหรี่	3.62	1.36	ปานกลาง
13. ท่านรับประทานอาหารประเภทหวานจัด เค็มจัด และมีไขมันสูง (อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง)	3.10	1.08	ปานกลาง
14. ท่านออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน ๆ ละอย่างน้อย 30 นาที	3.23	1.22	ปานกลาง
15. เมื่อท่านรู้สึกเครียด ท่านได้จัดการความเครียด เช่น ดูโทรทัศน์ ดูหนัง ฟังเพลง หรือพบปะพูดคุยกับเพื่อน เป็นต้น	4.07	1.09	มาก
โรคฉี่หนู			
16. ท่านศึกษาข้อมูลเรื่องโรคฉี่หนู เพื่อให้มีการป้องกันตนเองได้อย่างถูกต้อง	3.42	1.31	ปานกลาง
17. ท่านสื่อสารและบอกกล่าวเรื่องโรคฉี่หนู เพื่อให้คนรอบข้างมีการป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง	3.26	1.30	ปานกลาง
18. ท่านสังเกตตนเอง เช่น น้ำหนักลด อาการไอ อาการไข้ ซึ่งเป็นอาการเตือนให้ไปตรวจคัดกรองวัณโรคทุกครั้งที่สงสัย	3.07	1.46	ปานกลาง
19. ท่านนำสิ่งของเครื่องใช้ เช่น ที่นอน ผ้าห่ม หมอน ไปผึ่งแดด	4.02	1.03	มาก
20. ท่านบ้วนน้ำลายหรือเสมหะในที่สาธารณะ	4.20	1.16	มาก
21. เมื่อท่านมีอาการไอหรือจาม ท่านใช้ผ้าหรือกระดาษปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้ง	4.22	1.06	มาก
22. ท่านช่วยกระตุ้นคนใกล้ชิดที่เป็นวัณโรคให้ไปรักษาโดยไม่ให้ขาดยา	4.05	1.30	มาก
โรคพิษสุนัขบ้า			
23. ท่านศึกษาข้อมูลเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้มีการป้องกันตนเองได้อย่างถูกต้อง	3.81	1.19	มาก
24. ท่านสื่อสารและบอกกล่าวเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้คนรอบข้างมีการป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง	3.70	1.22	มาก
25. ท่านแนะนำให้สุนัขไม่เห่า โกรธ หรือทำใหตกใจ	4.52	0.99	มาก
26. ท่านเล่นกับสุนัขไม่ทราบประวัติ	4.56	0.92	มาก
27. ท่านแยกสุนัขที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า	4.68	0.86	มาก
28. ท่านโดนสุนัข แมว กัดข่วน	4.44	0.93	มาก
29. ท่านชอบเล่นกับสุนัขหรือแมว ที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ	4.23	1.10	มาก
30. ท่านหยิบขามข้าวหรือเคลื่อนย้ายอาหาร ขณะสุนัขกำลังกินอาหาร	4.53	0.96	มาก
31. ท่านเข้าใกล้สุนัขหรือสัตว์ต่าง ๆ นอกบ้านที่ไม่มีเจ้าของ หรือไม่ทราบประวัติ	4.57	0.89	มาก

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ และ สติ (p<0.05) คือ เพศ อายุ การศึกษาและอาชีพ พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค อย่างมีนัยสำคัญทาง (ตารางที่ 7 และตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทั่วไปส่วนบุคคล กับความรู้เรื่องโรค

คุณลักษณะทั่วไป ส่วนบุคคล	กับความรู้เรื่องโรค		รวม	X ²	p-value
	มาก	ปานกลางและน้อย			
เพศ					
ชาย	187 (15.6)	74 (6.2)	261 (21.8)	4.697*	.030
หญิง	733 (61.1)	206 (17.2)	939 (78.2)		
รวม	920 (76.7)	280 (23.3)	1,200 (100)		
อายุ (ปี)					
18-25	107 (8.9)	65 (5.4)	172 (14.3)	23.643***	<.001
26-45	286 (23.8)	73 (6.1)	359 (29.9)		
46-60	341 (28.4)	90 (7.5)	431 (35.9)		
60 ปีขึ้นไป	186 (15.5)	52 (4.3)	238 (19.8)		
รวม	920 (76.7)	280 (23.3)	1,200 (100)		
การศึกษา					
ประถมศึกษา	418 (34.8)	128 (10.7)	546 (45.5)	12.080*	.034
มัธยมศึกษาตอนต้น	115 (9.6)	39 (3.3)	154 (12.8)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	172 (14.3)	59 (4.9)	231 (19.3)		
อนุปริญญาตรี/ปวส.	58 (4.8)	27 (2.3)	85 (7.1)		
ปริญญาตรี	132 (11.0)	23 (1.9)	155 (12.9)		
สูงกว่าปริญญาตรี	24 (2.0)	5 (0.4)	29 (2.4)		
รวม	920 (76.7)	280 (23.3)	1,200 (100)		
อาชีพหลัก					
เกษตรกรรม	394 (32.8)	101 (8.4)	495 (41.3)	17.138**	.009
รับจ้างทั่วไป	151 (12.6)	63 (5.3)	214 (17.8)		
ค้าขาย	69 (5.8)	30 (2.5)	99 (8.3)		
พนักงานบริษัท	26 (2.2)	7 (0.6)	33 (2.8)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	104 (8.7)	19 (1.6)	123 (10.3)		
ไม่ได้ทำงาน					
(พ่อแม่/แม่บ้าน)	133 (11.1)	39 (3.3)	172 (14.3)		
นักเรียน/นักศึกษา	43 (3.6)	21 (1.8)	64 (5.3)		
รวม	920 (76.7)	280 (23.3)	1,200 (100)		

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทั่วไปส่วนบุคคล กับพุทธการป้องกันการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม

คุณลักษณะทั่วไป ส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค ที่เหมาะสม		รวม	X ²	p-value
	มาก	ปานกลาง			
เพศ					
ชาย	193 (16.1)	68 (5.7)	261 (21.8)	15.753***	<.001
หญิง	794 (66.2)	145 (12.1)	939 (78.2)		
รวม	987 (82.3)	213 (17.7)	1,200 (100)		
อายุ (ปี)					
18-25	113 (9.4)	59 (4.9)	172 (14.3)	42.295***	<.001
26-45	293 (24.4)	66 (5.5)	359 (29.9)		
46-60	372 (31.0)	59 (4.9)	431 (35.9)		
60 ปีขึ้นไป	209 (17.4)	29 (2.4)	238 (19.8)		
รวม	987 (82.3)	213 (17.7)	1,200 (100)		
การศึกษา					
ประถมศึกษา	466 (38.8)	80 (6.7)	546 (45.5)	12.407*	.030
มัธยมศึกษาตอนต้น	129 (10.8)	25 (2.1)	154 (12.8)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	186 (15.5)	45 (3.8)	231 (19.3)		
อนุปริญญาตรี/ปวส.	61 (5.1)	24 (2.0)	85 (7.1)		
ปริญญาตรี	123 (10.3)	32 (2.7)	155 (12.9)		
สูงกว่าปริญญาตรี	22 (1.8)	7 (0.6)	29 (2.4)		
รวม	987 (82.3)	213 (17.7)	1,200 (100)		
อาชีพหลัก					
เกษตรกร	432 (36.0)	63 (5.3)	495 (41.3)	38.695***	<.001
รับจ้างทั่วไป	158 (13.2)	56 (4.7)	214 (17.8)		
ค้าขาย	85 (7.1)	14 (1.2)	99 (8.3)		
พนักงานบริษัท	25 (2.1)	8 (0.7)	33 (2.8)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	101 (8.4)	22 (1.8)	123 (10.3)		
ไม่ได้ทำงาน					
(พ่อบ้าน/แม่บ้าน)	146 (12.2)	26 (2.2)	172 (14.3)		
นักเรียน/นักศึกษา	40 (3.3)	24 (2.0)	64 (5.3)		
รวม	987 (82.3)	213 (17.7)	1,200 (100)		

5. ภาพลักษณ์เชิงบวกของ สคร. 3 ในมุมมองของประชาชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 92.8 (ตารางที่ 9 และ ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ของ สคร. 3 ในมุมมองประชาชน จำแนกรายข้อ (n = 1,200)

ภาพลักษณ์ของ สคร. 3 ในมุมมองประชาชน	mean	SD	ระดับ
1. สคร. 3 เป็นองค์กรที่มีนโยบายที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	4.29	0.68	มาก
2. สคร. 3 เป็นองค์กรที่มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพที่มีประโยชน์ให้แก่ประชาชนได้	4.29	0.67	มาก
3. บุคลากรของ สคร. 3 มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	4.21	0.66	มาก
4. บุคลากรของ สคร. 3 เป็นที่พึ่งให้แก่ประชาชนในด้านการป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	4.20	0.61	มาก
5. สคร. 3 มีกระบวนการทำงานในการรับมือกับโรคและภัยสุขภาพที่คุกคามอย่างทันการณ	4.10	0.67	มาก
6. สคร. 3 มีการส่งเสริม ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่ประชาชนเรื่อง โรคและภัยสุขภาพอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.62	มาก
7. การสื่อสารของ สคร. 3 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในประชาชน	4.03	0.66	มาก
8. สคร. 3 มีเครือข่ายในการป้องกันควบคุมโรคที่เข้มแข็ง	4.08	0.65	มาก
9. สคร. 3 มีวิธีการใหม่ ๆ ในการป้องกันและควบคุมโรค	4.06	0.67	มาก
10. สคร. 3 เป็นหน่วยงานที่ทำให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคและภัยสุขภาพที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ	4.16	0.67	มาก
11. สคร. 3 เป็นหน่วยงานที่ปกป้องประชาชน ไม่ให้ได้รับผลกระทบจากโรคและภัยสุขภาพที่มาจากนานาชาติ	4.10	0.69	มาก
12. สคร. 3 เป็นหนึ่งหน่วยงานที่สำคัญในระดับประเทศ ที่ทำให้ประชาชนมีสุขภาพดี ปราศจากโรคและภัยสุขภาพ	4.18	0.67	มาก

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเห็นต่อภาพลักษณ์ของ สคร. 3 จำแนกตามระดับภาพลักษณ์เชิงบวก

ระดับของภาพลักษณ์เชิงบวกต่อ สคร. 3 ในมุมมองประชาชน	กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก (41-60 คะแนน)	1,114	92.8
ปานกลาง (21-40 คะแนน)	86	7.2
น้อย (12-20 คะแนน)	0	0
$\bar{X} = 49.87$, $SD = 6.15$, ระดับมาก		

วิจารณ์และสรุป

1. กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคในภาพรวม ร้อยละ 98.8 ซึ่งถือว่า เข้าถึงข้อมูลได้สูงมาก เนื่องจากประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้หลายช่องทางและหลายแหล่ง ทั้งนี้การเข้าถึงข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)⁽⁵⁾ ต่อไป

2. กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้ง 9 แหล่งระหว่างร้อยละ 34.6-77.0 ทั้งนี้ 3 แหล่ง ที่ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากที่สุดคือ บุคลากรสาธารณสุข โทรทัศน์ และ อสม. ตามลำดับ เนื่องจากบุคลากร

สาธารณสุข และ อสม. จะเป็นสื่อบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน และมีหน้าที่ในการสื่อสารความเสี่ยงเรื่องโรคและภัยสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Narasaswat D and Klamthap A⁽⁶⁾ สำหรับโทรทัศน์ เป็นสื่อที่อยู่ประจำครัวเรือนเกือบทุกบ้าน เป็นสื่อที่ให้ภาพและเสียงน่าสนใจ มีหลากหลายรายการให้เลือกชมและน่าติดตาม รวมทั้งสื่อประเภทนี้มีพลังอำนาจในการสื่อสารสูง เพราะเข้าถึงผู้รับสารได้คราวละมาก ๆ อีกทั้งผู้รับสารมีแนวโน้มที่จะจดจำสารจากสื่อโทรทัศน์ได้ดีกว่า และให้ความเชื่อถือข้อความที่ได้รับจากสื่อประเภทนี้

ค่อนข้างสูง⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pawan V, et al.⁽³⁾ ที่พบว่า 3 อันดับแรกที่ประชาชนเข้าถึงข้อมูลโรคและภัยสุขภาพมากที่สุดคือ โทรทัศน์ บุคลากรสาธารณสุข และ อสม.

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมของข้อมูลข่าวสารฯ ร้อยละ 94.7 ถือว่า มีความพึงพอใจสูง เนื่องจากเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานตามกฎของ Maslow A⁽⁸⁾ ที่กล่าวว่า ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เป็นลำดับความต้องการลำดับที่ 2 ต่อจากความต้องการด้านร่างกาย ซึ่งข่าวสารเรื่องโรคเป็นความรู้ที่จำเป็นในการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยปลอดภัยจากเชื้อโรค

3. กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 76.7 ซึ่งการมีความรู้ในระดับมากอาจส่งผลให้คนเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง⁽⁹⁻¹⁰⁾ โดยพบว่า ระดับความรู้อย่างมากที่สุดตามลำดับคือ โรคพิษสุนัขบ้า โรคไข้หวัดใหญ่ โรคโควิด-19 และโรคหัวใจและหลอดเลือด เหตุที่ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด อาจเนื่องจากในช่วงก่อนที่ สคร. 3 จะลงเก็บข้อมูลการรับรู้ฯ นั้น มีประเด็นเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าในข่าวทางโทรทัศน์ และมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างมากและต่อเนื่อง ซึ่งช่องทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ประชาชนเข้าถึงมากที่สุด อย่างไรก็ตามพบว่า ประชาชนยังมีความรู้น้อยถึงมีความรู้ปานกลางในบางประเด็น ได้แก่ โรคหัด ประชาชนยังมีความรู้ไม่ถูกต้องเรื่องการฉีดวัคซีน โรคหัวใจและหลอดเลือด ประชาชนคิดว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย สำหรับพฤติกรรมของประชาชนโดยภาพรวมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในระดับมาก ร้อยละ 82.3 และเมื่อแยกรายโรคพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากที่สุดตามลำดับดังนี้ โรคพิษสุนัขบ้า โรคไข้หวัดใหญ่ โรคโควิด-19 และโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด และมีพฤติกรรมเหมาะสมทุกข้อด้วย ประกอบกับโรคพิษสุนัขบ้าป่วยแล้วตายทุกรายที่เป็นคำสำคัญ (key

message) ที่กรมควบคุมโรค สคร. 3 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสื่อสารออกไปทางช่องทางต่างๆ ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนัก รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นร่วมกันรณรงค์ฉีดวัคซีนและทำหมันสุนัข/แมว เพิ่มมากขึ้นสำหรับโรคไข้หวัดใหญ่ ประชาชนยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ในเรื่องไม่ได้ศึกษาหาความรู้ ไม่ได้มีสื่อสารบอกต่อกับคนรอบข้าง และไม่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ประชาชนไม่ได้ศึกษาหาความรู้ ไม่ได้บอกต่อกับคนรอบข้าง ไม่ได้สังเกตตัวเอง และโรคที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมไม่เหมาะสมมากในทุกประเด็นคำถาม (ยกเว้นการจัดการความเครียด) คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากเป็นโรคที่ประชาชนเข้าใจว่าเป็นโรคทางพันธุกรรม และป้องกันไม่ได้ และอาจเนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อจากใคร แต่เป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมที่สั่งสมมานาน จึงต้องใช้เวลาและปัจจัยต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคคือ เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pawan V, et al.⁽²⁾ และสอดคล้องบางส่วนกับการศึกษาของ Narasaswat D and Klamthap A⁽⁶⁾ บางส่วนคือ การศึกษาของดุษฎี นรศาศวัต และคณะ พบว่า อายุ การศึกษา และอาชีพสัมพันธ์กับความรู้ และอายุสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค

5. ภาพลักษณ์เชิงบวกของประชาชนที่มีต่อ สคร. 3 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 92.8 เนื่องจากเป็นองค์กรภาครัฐที่ให้บริการวิชาการด้านสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค และสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางตรงคือ ดำเนินการเองในบางกิจกรรม และดำเนินการผ่านเครือข่ายสาธารณสุขทุกระดับ และรวมถึง อสม. เกณฑ์ที่จะได้รับการพัฒนาศักยภาพและสนับสนุนวิชาการ/สื่อ/อุปกรณ์ในการดำเนินการในพื้นที่ ซึ่งเกิดประโยชน์กับประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ประชาชนจึงจดจำและประทับใจต่อ สคร. 3 ที่ห่วงใยสุขภาพประชาชน

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า สื่อบุคคล ได้แก่ บุคลากรทางสาธารณสุข และ อสม. เป็นสื่อที่ประชาชนเข้าถึงมากที่สุด จึงควรพัฒนาศักยภาพสื่อบุคคลดังกล่าวในการสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากบุคคลแกนนำทุกระดับ โดยเฉพาะ อสม. แกนนำ (ประธาน อสม.) ให้ครอบคลุมทั้งเขตแล้วขยายผลต่อไป โดยพัฒนาหลักสูตรการสื่อสารความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพสำหรับบุคลากรสาธารณสุข และสำหรับ อสม.

2. ความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม รายโรค รายข้อ ที่พบจากการวิจัย ควรนำไปประจักษ์ ประชาสัมพันธ์ให้เข้มข้นต่อเนื่อง โดยกำหนดคำสำคัญ (key message) ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทของแต่ละพื้นที่

3. ควรมีการติดตามประเมินผลความรอบรู้ด้านสุขภาพที่กรมควบคุมโรครับผิดชอบดูแลโรคและภัยสุขภาพในภาพรวมของเขต 3 อย่างต่อเนื่อง และประเมินภาพลักษณ์ของ สคร. 3 ในมุมมองของเครือข่าย ซึ่งมีความใกล้ชิดและเป็นเครือข่ายที่ดำเนินการในพื้นที่ รวมทั้งจัดทำแผนภาพลักษณ์เชิงบวกของ สคร. 3 ให้ดำรงอยู่ในระดับมากอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ดิเรก ขำแป้น ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ที่สนับสนุนการประเมินผลในภาพรวมของเขต 3 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 3 ที่อนุญาตให้ลงเก็บข้อมูล รวมทั้งผู้รับผิดชอบทุกระดับที่ประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล เจ้าหน้าที่ สคร. 3 ที่ร่วมเก็บข้อมูล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. Risk Communication and Health Behavior Development Group, Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan. Measurements of risk communication and

behavior development. Nakhonsawan: Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan; 2019. (in Thai)

2. Pawan V, Ponrachom C, Aungjareon R, Siriwat S, Kammooncorn R, Wangkahart A, et al. An evaluation of perception of information on diseases and health hazards, disease prevention and control behaviors, and public image of the Department of Disease Control among Thai people during 2017. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2017. (in Thai)
3. Pawan V, Ponrachom C, Chumkasornkulkit P, Sriboonthip N, Chaipong A. An evaluation of perception of information on diseases and health hazards, disease prevention and control behaviors, and public image of the Department of Disease Control among Thai people during 2018. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2018. (in Thai)
4. Thanpraseartsuk S, Mahotan K, Siripanumas P, Prompanjai P. Strategic Plan for Department of Disease Control 2016–2020. Workshop on enhancing the efficiency in advancing the 20-year strategic framework for the development of national disease and health threat prevention and control strategy, reform implementation phase (2017–2021); 2019 May 1–2; Classic Camio Ayuthaya Hotel. Nonthaburi: Planning Division, Department of Diseases Control; 2017. (in Thai)
5. Faculty of Public Health, Mahidol University. Process for establishing and maintaining health literacy for sustainable development, development of human resource, and health literacy research for sustainable development. 16th National Public Health Conference: “Health

- Literacy for Sustainable Development Goal: Development Dimensions.”; 2018 May 31 – Jun 1; Faculty of Public Health, Mahidol University. Bangkok: Faculty of Public Health, Mahidol University; 2018. (in Thai)
6. Narasawat D, Klamthap A. An evaluation of perception of information on diseases and health hazards, disease prevention and control behaviors, and public image of the Office of Disease Prevention and Control among Thai people in Health Zone 3 during 2017. Nakhon Sawan: Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan; 2017. (in Thai)
7. Department of Diseases Control. Guidelines for public health risk communications. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2017. (in Thai)
8. Maslow A. Maslow’s Hierarchy of Needs [Internet]. 2012 [cited 2019 April 1]. Available from: <http://www.researchhistory.org/2012/06/16/maslows-hierarchy-of-needs>
9. Green W, Kreuter W, Deeds G, Partridge B. Health education planning a diagnostic approach. California: Mayfield; 1980.
10. Mattawangkur C, Ploykaw P, Thawalsereewatana A, Sithart A, Noysiriwatana T. Factors associated with preventive behavior and disease control of dengue hemorrhagic fever among people in the responsible area of Sai-See Subdistrict Health Promoting Hospital, Samut Sakhon Province. Journal of Nursing, Siam University [Internet]. 2017 [2019 Apr 5];18:34-48. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursingsiamjournal/article/view/140187/103952> (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานไม้ยางพารา

The association between occupational health hazards perception and safety behavior among workers of rubber wood factory

ฟารอน หัตถประดิษฐ์* ส.ม. (บริหารสาธารณสุข)

Faron Hattapradit*, M.P.H. (Health Administration)

โสภา บุญละออ* พย.บ. (พยาบาลศาสตร์)

Sopa Bunlao*, B.N.S. (Nursing Science)

ชนิษฐา อมประนาม** วท.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

Kanitha Ompranam**, B.Sc. (Community Health)

*โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

*Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

**โรงพยาบาลเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

**Nakhon Si Thammarat Municipality Hospital

DOI: 10.14456/dcj.2020.14

Received: April 25, 2019 | Revised: November 11, 2019 | Accepted: November 18, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานไม้ยางพารา รูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) กลุ่มตัวอย่าง พนักงานโรงงานไม้ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 344 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติ chi-square และ Fisher's exact test ผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานไม้ยางพาราส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.3 อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี ร้อยละ 35.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.9 ระดับการศึกษา ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 39.5 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 72.1 และอายุงาน 1-5 ปี ร้อยละ 52.6 การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานพบว่า รับรู้ด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.4 รองลงมา รับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค ร้อยละ 79.0 ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 96.5 หลังเสร็จงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยสูงสุด ร้อยละ 98.3 รองลงมา ก่อนทำงาน ร้อยละ 92.4 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า การรับรู้ต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ โรงงานควรนำผลการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานด้านการรับรู้ต่อการเกิดโรค ขยายผลต่อเนื่องให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน และส่งเสริมการให้อาชีวศึกษาแก่พนักงานถึงขั้นตอนการแปรรูปไม้ที่ต้องสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุหรือโรคจากการทำงาน ซึ่งสามารถป้องกันได้จากการรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพ

Abstract

This cross-sectional research aimed to study occupational health hazards perception applying health belief model, safety behavior, and the association between occupational health hazards perception and safety behavior among workers of rubber wood factory. The samples were 344 rubber wood factory workers in Nakhon Si Thammarat Province. Data analysis was performed using descriptive statistics, percentage, mean, standard deviation, chi-square analysis, and Fisher's exact test. The study revealed that most workers in rubber wood factory were females (66.3%), aged between 36-45 years (35.3%), married (70.9%), primary school education (39.5%), income range between 5,001-10,000 Baht/month (72.1%), and work experience 1-5 years (52.6%). Regarding perception on occupational health hazards it was found that of perception of cues to action was at high level (88.4%), followed by perceived benefits (79.0%). Safety behavior was at high level (96.5%), with safety behavior after having finished working had the highest level (98.3%), followed by safety behavior before starting work (92.4%). Regarding the association between occupational health hazards perception and safety behavior, it was found that perceived susceptibility was significantly associated with safety behavior at $p<0.05$. The findings of this research recommended that the factory should continuously emphasize the perceived occupational health hazards on the perceived susceptibility, thus allowing the workers to have work safety behavior throughout working period. In addition, occupational health education related to occupational health hazards in wood-related work processes that might cause accidents or diseases should be promoted among workers in order to improve perception and awareness of health hazards.

คำสำคัญ

การรับรู้, ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน, พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

Keywords

perception, occupational health hazards, safety behavior

บทนำ

ประชากรวัยแรงงานถือเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีวัยแรงงาน 39 ล้านคน⁽¹⁾ โดยอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีการนำเครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิต อาจส่งผลอันตรายต่อแรงงานที่ขาดความรู้ความเข้าใจในด้านความปลอดภัยในการทำงาน⁽²⁾ ในกระบวนการผลิตแต่ละขั้นตอน แรงงานมีโอกาสสัมผัสปัจจัยคุกคามจากการทำงานแตกต่างกันของประเภทอุตสาหกรรม ขั้นตอนการผลิต ตำแหน่งงาน ลักษณะการทำงาน การรับรู้ปัจจัยคุกคามในขั้นตอนการทำงานของตนเองจะช่วยให้เกิดความตระหนักถึงปัจจัยคุกคามดังกล่าวที่จะก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพ

เกิดการเจ็บป่วยจากการทำงาน จากข้อมูลพบว่า ปี พ.ศ. 2559 แรงงานส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานของมีคมทิ่มแทง ร้อยละ 63.99 เกิดการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 17.19 และสาเหตุการชน/กระแทกจากวัสดุ ร้อยละ 7.96⁽³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2558-2559 มีอัตราป่วยต่อแสนคนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 289.06 และ 295.48 ตามลำดับ)⁽³⁾ การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพของแรงงานมีผลต่อการระมัดระวังขณะทำงานให้เกิดปลอดภัย ช่วยลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย ซึ่งเป็นความรู้ความปลอดภัยพื้นฐานตามลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความตระหนักให้บุคคลเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ของแรงงานจึงมีส่วนสำคัญในการลดโอกาสเจ็บป่วยหรือ อุบัติเหตุ ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงาน โดยสามารถอธิบายด้วยแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ (Health Belief Model)⁽⁴⁾ เมื่อแรงงานรับรู้ว่ กระบวนการทำงานของตนเองต้องสัมผัสปัจจัยคุกคาม สุขภาพจากการทำงานว่า มีโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วย จากการทำงาน จึงเกิดความกลัวจากการเจ็บป่วยดังกล่าว ที่จะเกิดกับตนเอง ก็จะปฏิบัติตามคำแนะนำจาก หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและกฎระเบียบ เพื่อป้องกันและจัดการปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดจาก การทำงาน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ตนเอง ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived suscep- tibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) การรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers) และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (cues to action)⁽⁵⁾ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า แรงงานที่รับรู้โอกาส เสี่ยงจากการทำงานอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 50.4 ขาดความตระหนักต่อความเสี่ยงอันตรายที่จะ เกิดขึ้นขณะทำงาน⁽⁶⁾ และการรับรู้ความปลอดภัยใน การทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานด้านสุขภาพและสภาพการทำงาน⁽⁷⁾ ซึ่ง การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพของแรงงาน สามารถ บ่งบอกถึงพฤติกรรมการทำงานที่จะส่งผลต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยของระดับบุคคลและสถานประกอบการ

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีประชากรวัยทำงาน จำนวน 869,798 คน⁽⁸⁾ ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานในภาค อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม (480,521 และ 386,808 คน) ตามลำดับ⁽⁹⁾ โดยเฉพาะภาคเกษตรกรรมตามบริบทของ พื้นที่มีการทำสวนยางพารา ตลอดจนอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ส่งผลให้พื้นที่มี สถานประกอบการเกี่ยวข้องกับยาง ผลิตภัณฑ์ยาง และ แปรรูปไม้ยางพาราจำนวนมากถึง 143 แห่ง⁽¹⁰⁾ ซึ่งกิจการ แปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ แรงงานมีความเสี่ยงต่อ การสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ

เคมี การยศาสตร์และสภาพการทำงาน⁽¹¹⁾ ที่ส่งผล ต่อสุขภาพแรงงาน โดยเฉพาะการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ จากการทำงาน จากรายงานพบว่า ปี พ.ศ. 2558-2560 แรงงานผู้ประกันตนสิทธิประกันสังคมที่มาใช้บริการ สุขภาพในโรงพยาบาล เจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน และอุบัติเหตุจากการทำงานเพิ่มขึ้น (210, 182 และ 422 คน) ตามลำดับ ซึ่งเบิกเงินจากกองทุนเงินทดแทน จำนวน 7,974,821.33 บาท 5,559,328.05 บาท และ 9,001,535.51 บาท ตามลำดับ⁽¹²⁾ ทำให้ภาครัฐสูญเสีย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลดูแลสุขภาพของแรงงาน เหล่านี้เพิ่มขึ้น

การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน สามารถป้องกันได้โดยลดการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพ จากการทำงาน ดังนั้นการให้ความสำคัญกับการรับรู้ ปัจจัยคุกคามสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการดูแลสุขภาพ แรงงาน โดยหวังว่า จะลดอัตราการเจ็บป่วยจาก การทำงาน ลดภาระในการรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นปัญหา สาธารณสุขในระดับมหภาค การศึกษาค้นคว้า การ ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) กับ การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจาก การทำงาน และหาความสัมพันธ์พฤติกรรมความ ปลอดภัยในการทำงาน เพื่อต้องการทราบข้อมูลในการ นำไปใช้วางแผนให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยใน การทำงานต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ประยุกต์ ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมความ ปลอดภัยในการทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงาน ไม้ยางพารา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานโรงงานไม้ยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3,304 คน⁽¹⁰⁾ คำนวณเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร

กรณีทราบประชากรมีจำนวนแน่นอน⁽¹³⁾ จำนวน 344 คน ผู้วิจัยคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ และข้อมูลพนักงานโรงงานไม้ยางพาราจาก 22 อำเภอ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มพื้นที่แบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยกลุ่มพื้นที่ 1, 2, 3 และ 4 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 69, 126, 4, และ 145 คน ตามลำดับแล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ตามสัดส่วนจำนวนพนักงานโรงงานแต่ละพื้นที่ จัดทำหนังสือขออนุญาตโรงงานเพื่อทำการวิจัย จึงเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (1) พนักงานที่ทำงานอยู่ในกระบวนการผลิต (2) พนักงานที่มีอายุการทำงานมากกว่า 2 ปี และ (3) พนักงานที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป และเกณฑ์การคัดออก (1) พนักงานที่ไม่ยินดียอมรับร่วมวิจัย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (interviewed questionnaire) แบบมีโครงสร้าง (structured interview) เป็นข้อคำถามปลายปิด ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบรายการ (checklist) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้เฉลี่ยและอายุงาน

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบรายการ (checklist) ประกอบด้วยข้อคำถาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษา ป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรค และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ รวมจำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) คือ รับรู้บ้างและไม่รู้⁽¹⁴⁾

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เป็นแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบรายการ (checklist) ประกอบด้วย ข้อคำถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (rating scale) คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ

เกณฑ์แปลผลแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 และ 3 แปลผลคะแนนเฉลี่ยด้วยวิธีการหาอันตรายภาคชั้น เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลางและระดับสูง⁽¹⁴⁾

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาโครงสร้างคำถามและเนื้อหา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ในค่ายอมรับได้ที่ 0.91 ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับกลุ่มพนักงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างวิจัย (try out) จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในค่ายอมรับได้ที่ 0.86

การวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เลขที่ NSTPH 037/2561 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 โดยแจ้งวัตถุประสงค์การเข้าร่วมการศึกษา ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่เปิดเผย กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลและเป็นประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive statistics) ร้อยละ (percentage), ค่าเฉลี่ย (mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential statistics) ด้วยสถิติ chi-square และ Fisher's exact test เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการศึกษา

คุณลักษณะบุคคลพบว่า ส่วนใหญ่พนักงานโรงงานไม้ยางพารา เพศหญิง จำนวน 228 คน ร้อยละ 66.3 อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี (min = 19, max = 66, SD = 11.02) จำนวน 121 คน ร้อยละ 35.3 สถานภาพสมรส จำนวน 244 คน ร้อยละ 70.9 ระดับการศึกษา ชั้นประถมศึกษา จำนวน 138 คน ร้อยละ 39.5 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาท/เดือน (min = 3,000, max = 28,000, SD = 32.21) จำนวน 248 คน ร้อยละ 72.1 และอายุงาน 1-5 ปี (min = 1, max = 30, SD = 7.59) จำนวน 181 คน ร้อยละ 52.6

ตารางที่ 1 การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของพนักงานโรงงานไม้ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช (n = 344)

การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	ระดับการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน (จำนวน, ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
การรับรู้ต่อการเกิดโรค	2 (0.6)	98 (28.5)	244 (70.9)
- น่ายาเคมีส่งผลต่อโรคสัมผัสผิวหนัง/ทางเดินหายใจ	33 (9.6)	66 (19.2)	245 (71.2)
- การทำงานในที่อากาศร้อน/กลางแดด ส่งผลให้เวียนศีรษะเป็นลมหมดสติ	24 (7.0)	90 (26.1)	230 (66.9)
- รับรู้ว่าการใช้ PPE ช่วยลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ/โรคจากการทำงาน	3 (0.9)	42 (12.2)	299 (86.9)
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	10 (2.9)	61 (17.8)	272 (79.3)
- การสัมผัสเสียงดังทำให้เกิดโรคประสาทหูเสื่อม	22 (6.4)	46 (13.4)	276 (80.2)
- การยกของหนักเพียงลำพังทำให้ปวดหลัง	31 (9.0)	59 (17.2)	254 (73.8)
- การสัมผัสฝุ่น/ขี้เลื่อยไม้ ทำให้เกิดโรคปอดเรื้อรัง	9 (2.6)	29 (8.4)	306 (89.0)
การรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค	4 (1.2)	68 (19.8)	272 (79.0)
- การใช้ผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่น/ขี้เลื่อยเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ	9 (2.6)	11 (3.2)	324 (94.2)
- การพักยืดเหยียดกล้ามเนื้อระหว่างทำงานช่วยผ่อนคลายและลดการปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อ	9 (2.6)	45 (13.1)	290 (84.3)
- การร่วมกิจกรรมสันทนาการ นันทนาการ จะช่วยลดความเครียดจากงานมีสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน	38 (11.0)	81 (23.5)	225 (65.5)
การรับรู้อุปสรรคป้องกันโรค	20 (5.8)	150 (43.6)	174 (50.6)
- รองเท้านิรภัย/รองเท้ามุข ป้องกันอุบัติเหตุบริเวณเท้า อาจทำให้อึดอัดไม่สะดวกต่อการใช้งาน	35 (10.2)	92 (26.7)	217 (63.1)
- การจัดหา PPE เพื่อใช้ในงาน เป็นเรื่องสิ้นเปลืองเพราะมีค่าใช้จ่าย	80 (23.2)	120 (34.9)	144 (41.9)
- การปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัย	43 (12.5)	73 (21.2)	228 (66.3)
สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	2 (0.6)	38 (11.0)	304 (88.4)
- สื่อ ข่าวสาร ความรู้การเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทำให้ตระหนักถึงความปลอดภัย	8 (2.3)	26 (7.6)	310 (90.1)
- การจัดหา PPE เพื่อดูแลสุขภาพตนเอง	10 (2.9)	33 (9.6)	301 (87.5)
- หยุดงาน/ขาดรายได้ เจ็บป่วยจากงาน ทำให้คำนึงถึงความปลอดภัยจึงใช้ PPE	11 (3.2)	36 (10.5)	297 (86.3)
ภาพรวม	0 (0.0)	26 (7.6)	318 (92.4)

หมายเหตุ : PPE หมายถึง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า พบว่า หลังเสร็จงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยสูงสุด ภาพรวมส่วนใหญ่พนักงานโรงงานไม้ยางพารามี ร้อยละ 98.3 รองลงมา ก่อนทำงาน ร้อยละ 92.4 และ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ขณะทำงาน ร้อยละ 79.1 ดังตารางที่ 2 ร้อยละ 96.5 เมื่อพิจารณาตลอดระยะเวลาการทำงาน

ตารางที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพนักงานโรงงานไม้ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช (n = 344)

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (จำนวน, ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	0 (0.0)	12 (3.5)	332 (96.5)
ก่อนทำงาน	2 (0.6)	24 (7.0)	318 (92.4)
ขณะทำงาน	2 (0.6)	70 (20.3)	272 (79.1)
หลังเสร็จงาน	0 (0.0)	6 (1.7)	338 (98.3)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ สุขภาพจากการทำงานด้านการรับรู้ต่อการเกิดโรค ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการ ปลอดภัยในการทำงานพบว่า การรับรู้ปัจจัยคุกคาม ทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานโรงงานไม้ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช (n = 344)

การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (จำนวน, ร้อยละ)			p-value
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
การรับรู้ต่อการเกิดโรค	2 (0.6)	98 (28.5)	244 (70.9)	0.017*
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	10 (2.9)	61 (17.8)	272 (79.3)	0.551
การรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค	4 (1.2)	68 (19.8)	272 (79.0)	0.122
การรับรู้อุปสรรคป้องกันโรค	20 (5.8)	150 (43.6)	174 (50.6)	0.226
สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	2 (0.6)	38 (11.0)	304 (88.4)	0.270

* $p < 0.05$

วิจารณ์

1. การรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการ ทำงาน ผลการศึกษาพบว่า พนักงานโรงงานไม้ยางพารา รับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานภาพรวมอยู่ใน ระดับสูง (ร้อยละ 92.4) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติอยู่ใน ระดับสูงสุด รองลงมา รับรู้ความรุนแรงของโรค และ รับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค เนื่องจาก พนักงานรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพที่เกิดจากงาน มีผลให้ ตนเองเจ็บป่วย จึงจัดการปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นตาม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker MH and

Maiman LA⁽⁴⁾ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทางบวก ลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยโรคจาก การทำงาน

โดยรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการทำงาน เมื่อตนเองสัมผัสฝุ่นซึ่งเสี่ยงจากการเฉื่อยไ้ มีโอกาส ทำให้เกิดโรคปอดเรื้อรัง (ร้อยละ 89.0) ยกของหรือ ท่อนไม้มีน้ำหนักมาก ทำให้ปวดหลังเฉียบพลัน/เรื้อรัง (ร้อยละ 73.8) และสัมผัสเสียงดังจากการเฉื่อยไ้หรือ เครื่องจักร ทำให้หูเสื่อม (ร้อยละ 80.2) สอดคล้องกับ การศึกษา Aksompan P, et al.⁽¹¹⁾ คนงานโรงงาน

แผนยารมคว้นรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพในงาน มีโอกาสสัมผัสเชื้อรา (ด้านชีวภาพ) ฝุ่นคว้น สารเคมี (ด้านเคมี) ทำางการทำงานซ้ำ ก้ม/เงยศีรษะ บิดเอี้ยวตัว (ด้านกายศาสตร์) และเครื่องจักรของมีคม (ด้านสภาพการทำงาน) ซึ่งประเมินว่า อาจเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยและมีความรุนแรงขึ้นเมื่อเจ็บป่วย อาจทำให้พิการและเสียชีวิต หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรง

ส่วนการรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค พนักงานเชื่อว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำเป็นสิ่งที่มประโยชน์ จะช่วยลดความเสี่ยงความรุนแรงเป็นการช่วยป้องกันโรคเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจึงปฏิบัติตัวในสิ่งที่เกิดประโยชน์ขณะทำงาน โดยใช้ผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่น/ชีเลื้อย เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 94.2) พักยืดเหยียดกล้ามเนื้อระหว่างทำงานจะช่วยผ่อนคลายและลดการปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 84.3) สอดคล้องกับการศึกษาของ Songtanoo S, et al.⁽⁶⁾ พนักงานมีระดับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคอยู่ในระดับสูง เนื่องจากได้รับข้อมูลข่าวสารและอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทราบถึงประโยชน์ในการปฏิบัติดูแลตนเอง จากการรับรู้ความรุนแรงของโรคและรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรค ทำให้พนักงานเกิดสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ทั้งเหตุภายในและภายนอก กระตุ้นให้พนักงานเหล่านี้เกิดความพร้อมและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทางบวก ลดความเสี่ยงการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน จึงพบว่า สื่อ ข่าวสาร ความรู้การเจ็บป่วย/อุบัติเหตุจากงาน ทำให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัย (ร้อยละ 90.1) เห็นว่า การเจ็บป่วยจากงานทำให้หยุดงานและขาดรายได้ ทำให้คำนึงถึงความปลอดภัย (ร้อยละ 86.3) จึงจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยเพื่อดูแลสุขภาพตนเองตามคำแนะนำ (ร้อยละ 87.5) เพื่อให้ตนเองไม่เจ็บป่วย หรือประสบอันตรายจากการทำงาน

2. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีพฤติกรรมความ

ปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะหลังเสร็จงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยสูงสุด (ร้อยละ 98.3) เนื่องจากพนักงานเหล่านั้นต้องทำความสะอาดในแผนกหลังปฏิบัติงานเสร็จเป็นประจำทุกวันในบริเวณที่ตนเองทำงาน ตามกฎระเบียบของโรงงานที่มีการแจ้งให้ทราบและการควบคุมของหัวหน้างาน⁽⁷⁾ จึงจัดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่มสิ่งกีดขวางทางเดิน (ร้อยละ 90.4) รวมทั้งตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด มีการแจ้งช่างเพื่อซ่อมบำรุง (ร้อยละ 85.2) มากกว่าก่อนทำงานและขณะทำงาน เนื่องจากลักษณะการทำงานมีระยะเวลายาวและใช้แรงงาน ทำให้พนักงานเกิดความเหนื่อยล้าและเป็นอุปสรรค ไม่สะดวกต่อการใช้อุปกรณ์บางชิ้น อาจถอดออก หรือระมัดระวังปฏิบัติตามข้อบังคับความปลอดภัยลดลง เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า สถานภาพสมรส (ร้อยละ 70.8) มีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Surasit P, et al.⁽¹⁵⁾ พนักงานที่มีสถานภาพสมรสมีแนวโน้มป้องกันอันตรายมากกว่าคนโสด เนื่องจากพนักงานที่สมรสมีอายุและประสบการณ์ทำงาน (ช่วง 10 ปี ร้อยละ 66.1) มากกว่าคนโสด จึงควรมุ่งเข้มงวดหรือดูแลคนโสด ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุและประสบการณ์ทำงานน้อย จึงอาจจะเลยในการตระหนักเรื่องความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการทำงาน ทั้งก่อนและขณะทำงาน โดยเฉพาะการสวมใส่ที่อุดหูบริเวณที่มีเสียงดังอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 56.7) จากปัจจัยคุกคามสุขภาพในกระบวนการผลิตเสียงดังจากการเลื่อยไม้และสวมใส่รองเท้ากันภัย/รองเท้าน้ำหนัสน้อยในระดับต่ำ (ร้อยละ 21.8) เพื่อป้องกันท่อนไม้มีน้ำหนักมากหล่นทับเท้าและแหลมคม ดังนั้นการติดตามตรวจสอบพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็น ถือเป็นมาตรการหนึ่งให้พนักงานตระหนักมากขึ้น หรือดำเนินงานโดยการใช้ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยตามหลัก 3E (วิศวกรรม การศึกษา กฎข้อบังคับ)⁽¹⁶⁾ รวมถึงการรายงานเหตุการณ์ความเสี่ยงหรือสงสัย โรคที่สงสัยจากการทำงานของพนักงาน จะช่วย

ให้การควบคุมป้องกันโรคระยะเริ่มแรกได้⁽¹⁷⁾ โดยสามารถบริหารจัดการภายใต้ศักยภาพบริบทของโรงงาน เพื่อให้พนักงานเกิดพฤติกรรมความปลอดภัย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากพนักงานรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของตนเอง ตระหนักถึงความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญเป็นการป้องกันความเสียหายต่อสุขภาพ โดยรู้ว่าสัมผัสน้ำยาหรือสารเคมีจะส่งผลต่อเกิดโรคสัมผัสผิวหนังและทางเดินหายใจ (ร้อยละ 71.2) ทำงานในที่อากาศร้อนหรือกลางแดดส่งผลให้เวียนศีรษะและเป็นลมหมดสติ (ร้อยละ 66.9) ซึ่งการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพเหล่านี้ ทำให้เกิดการกระทำในทางบวกต่อความปลอดภัยขณะทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Surasit P, et al.⁽¹⁵⁾ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคประสาทรูเลียมของคนงานแปรรูปไม้ยางพารา และนอกจากนั้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ปฏิบัติอุปสรรคของการปฏิบัติ และปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคตามแบบความเชื่อด้านสุขภาพ⁽⁴⁾ บุคคลที่รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคมามากขึ้น ซึ่งจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของพนักงาน ที่ได้รับประเมินการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากงาน จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง ความรู้ อาชีวสุขศึกษาจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน หรือการออกหน่วยให้บริการอาชีวอนามัยเชิงรุก คลินิกโรคจากการทำงานของโรงพยาบาลของจังหวัด ต่างจากการศึกษาสุกัญญา สุชีรัตน์ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อผู้ปฏิบัติงานด้านการฉุฉฉุ เกิดประสบการณ์การปฏิบัติที่ผ่านมา ในความรุนแรงของโรค ทำให้ตระหนักถึงพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ให้มีความ

ปลอดภัยจากการทำงาน⁽¹⁸⁾ ดังนั้นสิ่งสำคัญการสร้างความรู้ความเข้าใจให้พนักงานเกิดความตระหนัก รับรู้ไว้ในขั้นตอนการทำงานมีโอกาสสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านใด มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรืออุบัติเหตุ และมีความรุนแรงโรค⁽¹⁷⁾ ให้เกิดการดูแลตนเองที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ป้องกันโรคจากพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

สรุป

สรุปผลการศึกษา พนักงานโรงงานไม้ยางพารารับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ รับรู้ความรุนแรงของโรค และรับรู้ผลประโยชน์ของการรักษาป้องกันโรคตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหลังเสร็จงานมากกว่าก่อนทำงานและขณะทำงาน และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานพบว่า การรับรู้ต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ การนำไปใช้ประโยชน์ของโรงงาน ควรสร้างความตระหนักถึงการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ด้านการรับรู้ต่อการเกิดโรค ขยายผลต่อเนื่องให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน ทั้งก่อนและขณะทำงาน และการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ อาจจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ การให้อาชีวสุขศึกษาแก่พนักงานถึงกระบวนการแปรรูปไม้ พนักงานของโรงงานต้องสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุหรือโรคจากการทำงาน ซึ่งสามารถป้องกันได้จากการรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพตนเอง แสดงออกถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรเพิ่มการศึกษาการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การสัมภาษณ์ถึงการรับรู้ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของแต่ละบุคคลหรือกลุ่ม ในขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ทราบถึงความเข้าใจตระหนัก หรืออุปสรรคของกลุ่มพนักงาน และสามารถจัดการสร้างเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานตรงตามบริบทของกลุ่มพนักงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณพนักงานโรงงานไม้ยางพาราที่เข้าร่วมวิจัย สถานประกอบการที่อำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีแก่ผู้วิจัย ในการดำเนินการเก็บข้อมูล และมิตรสหายที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Overseas Employment Administration Division. Situation on the movements of migrant workers in ASEAN and Thailand [Internet]. 2011 [cited 2018 Jul 5]. Available from: http://www3.mol.go.th/sites/default/files/downloads/pdf/10._bththii_6_sthaankaarnkaarekhluenyaayaerngn-gaan.pdf (in Thai)
2. Boonbumroe S. Work safety behaviors of nurse in Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima 2014; 20:82-92. (in Thai)
3. Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control. 2016 annual report on the situation of occupational and environmental diseases and health threats [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control; 2017 Oct [cited 2018 Feb 21]. 66 p. Available from: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/01_envocc_situation_59.pdf (in Thai)
4. Becker MH, Maiman LA. The Health Belief Model: Origins and Correlation in Psychological Theory. Health Educ Monogr 1974;2:336-53.
5. Tansakul S. Health Behavior Theories : Guidelines for health education and health promotion. Journal of Health Education 2007;30:1-15. (in Thai)
6. Songtanoo S, Buapetch A, Chaimay B. Risk perception and risk prevention and control behaviors among laundry workers in community hospital. Thaksin J 2015;18:187-94. (in Thai)
7. Ladloy S, Srisukphan T, Karndee A . Study of perception with safety's behaviors of worker: case study at plastic products company in Samut Prakan. The 7th academic meeting national and international conference; 2015 Mar 25; Suan Sunantha Rajabhat University, Bangkok. Bangkok: Suan Sunantha Rajabhat University; 2015. p. 604-14. (in Thai)
8. National Statistical Office. Number of population classified by labor status and gender, 2016 [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 21]. Available from: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx> (in Thai)
9. Nakhon Si Thammarat Provincial Statistical Office. Nakhon Si Thammarat Provincial statistical report [Internet]. Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si Thammarat Provincial Statistical Office; 2017 [cited 2018 Feb 21]. 221 p. Available from: http://nksitham.nso.go.th/images/report_pdf/statreport2560.pdf (in Thai)
10. Department of Industrial Works. List of industrial in Nakhon Si Thammarat Province 2018. Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si Thammarat Provincial Industry Office; 2018. (in Thai)

11. Aksompan P, Suthakorn W, Lertpoonwilikul W. Occupational health hazards and health status related to risk among workers in a smoked rubber sheer plant. *Nursing Journal* 2012;39:26-37. (in Thai)
12. Nakhon Si Thammarat Social Security Office. Data on occupational hazards or illnesses in Nakhon Si Thammarat Province, 2013 - October 2016. Nakhon Si Thammarat: Nakhon Si Thammarat Social Security Office; 2018. (in Thai)
13. Cochran WG. Sampling techniques. New York: John Wiley & Sons; 1953.
14. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
15. Surasit P, Incharoen S, Pannoi W. Preventive behaviors on occupational hearing loss among workers of a para rubber wood sawmill in Trang Province. The 1st national conference on health sciences research and innovation: knowledge transformation towards Thailand 4.0; 2017 Dec 7-8; Mea Fah Luang University, Chiang Rai. Chiang Rai: 2017. p. 1-8. (in Thai)
16. Harasarn K, Jitrapun P. Factors related to the safety behavior among workers in an automobile parts, Chonburi Province. *Journal of Industrial Technology Ubon Ratchathani Rajabhat University* 2015;5:84-102. (in Thai)
17. Subramanian GC, Arip M, Saraswathy Subramaniam TS. Knowledge and risk perceptions of occupational infections among health-care workers in Malaysia. *Safety Health Work* 2017;8:246-9.
18. Sukheerat S, Rawiworrakul T, Kaewboonchoo O. Association between health belief and work-related infection prevention behavior among first responders, Angthong Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok* 2012;28:1-13. (in Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อำเภอนาดี้ จังหวัดปราจีนบุรี

Factors related to health literacy for prevention of dengue hemorrhagic fever of school age children in Nadee District, Prachin Buri Province

อดุลย์ ฉายพงษ์ วท.ม. (อาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัย)

Adun Chayyaphong, M.Sc. (Occupational
Health and Safety)

ปริมล อ่อนมะเสน นศ.บ. (การโฆษณา)

Parimon Onmasen, B.Com.Art (Advertising)

สำนักโรคติดต่อทางแมลง

Bureau of Vector-Borne Diseases,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

DOI: 10.14456/dcj.2020.15

Received: June 24, 2019 | Revised: November 20, 2019 | Accepted: November 25, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กวัยเรียนในอำเภอนาดี้ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 320 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยการหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.20 อายุเฉลี่ย 11 ปี ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 53.80 รองลงมาคือ ระดับมีอย่างจำกัด ร้อยละ 33.10 ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.269, p < 0.001$ และ $r = 0.420, p < 0.001$ ตามลำดับ) การจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียนในชุมชน ควรคำนึงถึงปัจจัยด้านการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนข้อมูล

Abstract

This study is a descriptive study research. The research aimed to investigate the relationship between self-efficacy, social supporting information about dengue hemorrhagic fever and health literacy. The study subjects were 320 school-age children in Nadee district, Prachin Buri province. All data were collected using questionnaires. These descriptive data were analyzed by descriptive statistics. Analysis of the relationship was carried out by Pearson's correlation coefficient test. Results revealed that most of the samples were female at 56.2 percent and the average age was 11.0 years old. The majority of them were found to have an inadequate level of health literacy at 53.8 percent, and limited level of literacy at 33.1 percent. Moreover, a correlation study revealed that self-efficacy and social supporting information about dengue hemorrhagic fever were significantly associated with health literacy ($r = 0.269, p < 0.001$ and $r = 0.420, p < 0.001$,

respectively) A learning process for the development of health literacy for the purposes of preventing dengue hemorrhagic fever among school-age children should take into consideration self-efficacy and supporting information.

คำสำคัญ

ความรู้ด้านสุขภาพ, เด็กวัยเรียน,
ไข้เลือดออก

Keywords

health literacy, school age students,
dengue hemorrhagic fever

บทนำ

โรคไข้เลือดออก เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ซึ่งมีอยู่หลายเป็นพาหะ⁽¹⁾ ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกครั้งแรกในปี 2492 และพบผู้ป่วยประปรายมาตลอด จนกระทั่งเกิดการระบาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครครั้งแรกใน พ.ศ. 2501⁽²⁾ ปัจจุบันมีการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกอย่างกว้างขวาง ทั่วทุกภาคในประเทศ และสามารถพบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุ ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยกลุ่มอายุ 10-14 ปี⁽³⁾

จังหวัดปราจีนบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออก ที่มีโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเช่นกัน ซึ่งสังเกตได้จากการมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2561 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 540 ราย ส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 15-24 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 10-14 ปี⁽⁴⁾ อำเภอนาดี เป็นหนึ่งอำเภอในจังหวัดปราจีนบุรีที่มีปัญหาไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในพื้นที่ เช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2561 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 111 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 214.77 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่พบผู้ป่วยอยู่ในช่วงวัยเรียนคือ กลุ่มอายุ 10-14 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี⁽⁵⁾

ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นความสามารถระดับบุคคลในการเข้าถึง และเข้าใจ ข้อมูลทางด้านสุขภาพ พร้อมทั้งสามารถประเมินข้อมูลทางด้านสุขภาพเหล่านั้นเพื่อการตัดสินใจ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม

ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ ซึ่งมีจำนวน 6 องค์ประกอบ โดยผู้ศึกษาได้ให้ความหมายของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 เข้าถึง หมายถึง ความสามารถในการดู การอ่าน การฟัง การสืบค้น และคัดเลือกข้อมูลทางด้านสุขภาพ องค์ประกอบที่ 2 เข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการตีความ และจดจำข้อมูลทางด้านสุขภาพ องค์ประกอบที่ 3 ตอบโต้ ชักถาม หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารข้อมูลทางด้านสุขภาพกับบุคคลอื่น องค์ประกอบที่ 4 ตัดสินใจ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อการมีสุขภาพที่ดี องค์ประกอบที่ 5 เปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงการมีพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และองค์ประกอบที่ 6 บอกต่อ หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงการให้ข้อมูล หรือชักชวนผู้อื่นเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ

ความรู้ด้านสุขภาพถือได้ว่า เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ โดยบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ จะส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูล การเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพ และการป้องกันโรค⁽⁷⁾ อีกทั้งยังส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อเจ็บป่วย และการเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลย่อมมีค่าใช้จ่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคลและภาครัฐอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁽⁸⁾ ดังนั้นการพัฒนาให้เด็กวัยเรียนมีความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ถูกต้อง

และส่งผลต่อการลดอัตราป่วยในพื้นที่ต่อไป

แต่การจะพัฒนาให้เด็กวัยเรียนเกิดความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมได้นั้น จำเป็นจะต้องทราบปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ และสามารถนำมากำหนดเป็นรูปแบบกิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งที่ผ่านมา ยังไม่มีการดำเนินการศึกษาถึงปัจจัยดังกล่าวในพื้นที่ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁹⁾ อีกทั้ง Bandura A⁽¹⁰⁾ ยังได้เสนอว่า บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะมีความเชื่อมั่น ซึ่งส่งผลให้มีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น นอกจากนี้การได้รับการสนับสนุนข้อมูลในรูปแบบสุขศึกษา ยังเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้บุคคลเกิดความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพคือ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูล และพัฒนาความสามารถของบุคคล โดยสร้างความตระหนักรู้ แรงจูงใจ ทักษะ ตลอดจนถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการปฏิบัติ⁽¹¹⁾ โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดให้ครูเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก เพราะครูถือได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับเด็กวัยเรียน เนื่องด้วยเด็กวัยเรียนมีชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียน

ดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน ในอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้บุคลากรทางด้านสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ นำไปใช้ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับเด็กวัยเรียนในอำเภอนาดี และเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา

(descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง 6 ในอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 1,936 คน จาก 6 ตำบลของอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie RV และ Morgan DW⁽¹²⁾ จำนวน 320 คน จากตำบลจำนวน 6 ตำบลของอำเภอนาดี โดยกำหนดสัดส่วนให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับชั้นมีจำนวนใกล้เคียงกัน จากนั้นจับฉลากเพื่อกำหนดโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของแต่ละตำบล ทั้งหมดจำนวน 6 โรงเรียน และสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนที่ จนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนและสัดส่วนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (in-dex of item-objective congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.6–1 จากนั้นหาความเที่ยงของเนื้อหาโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการทดสอบได้ค่า alpha coefficient ดังนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 0.826 การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 0.800 และความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 0.859 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 ความรอบรู้

ด้านสุขภาพ ตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง และตอนที่ 4 การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี หนังสือรับรองเลขที่ 001/62 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2562 โดยก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ จนกลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ปรึกษากับครูหรือผู้ปกครอง ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้พิจารณาแบ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็น 4 ระดับ ตามการศึกษาและวิธีการของ Ghanbari S, et al.⁽¹³⁾ ได้แก่ ไม่เพียงพอ (inadequate) มีอย่างจำกัด (problematic) เพียงพอ (sufficient) และดีเยี่ยม (excellent) โดยให้ความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ไม่เพียงพอ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก

มีอย่างจำกัด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ แต่ไม่สามารถปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกได้

เพียงพอ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ถูกต้อง

ดีเยี่ยม หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ถูกต้อง และสม่ำเสมอ จนสามารถเป็นแบบอย่างได้

สำหรับองค์ประกอบแต่ละด้านของความรู้ด้านสุขภาพ ได้พิจารณาแบ่งเป็น 4 ระดับ เช่นเดียวกัน ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดีและดีมาก

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับความรู้ด้านสุขภาพ โดยทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.20 อายุเฉลี่ย 11 ปี อายุต่ำสุด 9 ปี และอายุสูงสุด 13 ปี ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 34.10 ระดับเกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.26-4.00 โดยเกรดเฉลี่ยต่ำสุดคือ 1.92 และเกรดเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.00 ส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 45.60 ซึ่งมีวัตถุประสงค์การใช้สำหรับความบันเทิง เช่น ดูหนัง/ฟังเพลง และเล่นเกมส์ ร้อยละ 36.60 และ 26.60 ตามลำดับ นอกจากนี้ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านทางโทรทัศน์ ร้อยละ 59.10 รองลงมาคือ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากครู ร้อยละ 58.10 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 89.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 320)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	140	43.80
หญิง	180	56.20
อายุ		
9-11 ปี	211	65.90
12-13 ปี	109	34.10
- (X= 10.99, SD = 0.93, Min = 9 ปี, Max = 13 ปี)		
ระดับชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 4	105	32.80
ประถมศึกษาปีที่ 5	106	33.10
ประถมศึกษาปีที่ 6	109	34.10
ระดับเกรดเฉลี่ย		
1.00-1.75	0	0.00
1.74-2.50	59	18.40
2.51-3.25	86	26.70
3.26-4.00	125	54.90
- (X= 3.19, SD = 0.55, min = 1.92, max = 4.00)		
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์		
ไม่ได้ใช้เลย	3	0.90
1-2 วัน	88	27.50
3-4 วัน	47	14.70
5-6 วัน	36	11.30
ทุกวัน	146	45.60
วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต		
สืบค้นข้อมูลเพื่อทำการบ้าน	34	10.60
สืบค้นข้อมูลที่ตนเองสนใจ	39	12.20
เล่นเกมส์	85	26.60
ดูหนัง/ฟังเพลง	117	36.60
เฟซบุ๊ก/ไลน์	45	14.10
แหล่งข้อมูลข่าวสารโรคไข้เลือดออกที่ได้รับ*		
โทรทัศน์	189	59.10
อินเทอร์เน็ต	96	30.00
เพื่อน	18	5.60
ครู	186	58.10
ผู้ปกครอง	105	32.80
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	107	33.40

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ

53.80 รองลงมาคือ อยู่ในระดับที่มีอย่างจำกัด ร้อยละ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี

33.10 ดังตารางที่ 2

ความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ด้านสุขภาพ (n = 320)

ระดับความรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ	172	53.80
มีอย่างจำกัด	106	33.10
เพียงพอ	37	11.60
ดีเยี่ยม	5	1.60

และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของความ ส่วนใหญ่มีองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพใน
รอบรู้ด้านสุขภาพแต่ละองค์ประกอบพบว่า กลุ่มตัวอย่าง แต่ละด้านอยู่ในระดับไม่ดี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ (n = 320)

องค์ประกอบ ความรู้ ด้านสุขภาพ	ระดับ							
	ไม่ดี		พอใช้		ดี		ดีมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เข้าถึง	213	66.60	33	10.30	59	18.40	15	4.70
เข้าใจ	156	48.80	105	32.80	53	16.60	6	1.90
โต้ตอบ ชักถาม	177	55.30	44	13.80	76	23.80	23	7.20
ตัดสินใจ	179	55.90	41	12.80	84	26.30	16	5.00
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	175	54.70	41	12.80	85	26.60	19	5.90
บอกต่อ	252	78.80	30	9.40	34	10.60	4	1.30

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถ
ของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก
กับความรู้ด้านสุขภาพ

เมื่อดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง
การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุน
ข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า
การรับรู้ความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

ทางบวกกับความรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = 0.269$) และการได้รับ
การสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์
ปานกลางทางบวกกับความรู้ด้านสุขภาพ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = 0.420$) ดัง
ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับความรู้
ด้านสุขภาพ (n = 320)

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD	r	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	17.83	13.08	0.269	<0.001
การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก	13.08	3.48	0.420	<0.001

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ (1) เข้าถึง (2) เข้าใจ (3) โต้ตอบ ชักถาม (4) ตัดสินใจ (5) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ (6) บอกต่อ พบว่า ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับที่ไม่ดีเช่นกัน อธิบายแต่ละองค์ประกอบได้ ดังนี้

เข้าถึง จากผลการศึกษาจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลโดยการสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ต แต่มีความสนใจ และสืบค้นเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพน้อยมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่ต้องการความสนุกสนาน ดังนั้นการรับสื่อผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์เพื่อความบันเทิง มากกว่าความสนใจในด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sawatdirak A, et al.⁽¹⁴⁾ อีกทั้งเมื่อพิจารณาแบบสอบถามรายชื่อจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดการตรวจสอบ และเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือของข้อมูลต่าง ๆ ที่สืบค้นมา

เข้าใจ เนื่องจากการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะได้รับโดยการสอนจากครูประจำชั้น หรือจากการบรรยายของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น ซึ่งรูปแบบการให้ข้อมูลดังกล่าวนี้มีผลต่อการจดจำ ซึ่งจะทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจ และเกิดการเรียนรู้ได้ในระดับต่ำ เพียงร้อยละ 5.00–10.00 เท่านั้น เมื่อพิจารณาเทียบจากพิธีมิตการเรียนรู้ของ Lalley JP and Miller RH⁽¹⁵⁾

โต้ตอบ ชักถาม สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างมีการโต้ตอบ และชักถามอยู่ในระดับไม่ดี อาจเนื่องมาจากลักษณะของเด็กไทยที่ไม่กล้าแสดงออก และมีความเขินอายเมื่อต้องยกมือชักถามข้อสงสัยของตนเอง หรืออาจเกิดจากการขาดความมั่นใจในตนเองที่จะชักถาม เพราะกลัวที่จะโดนผู้สอนตำหนิ หรืออายเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า นักเรียนไทยร้อยละ 86.00 ซึ่งเป็นอันดับ 6 ของโลก ไม่กล้าชักถามครูผู้สอน⁽¹⁶⁾ นอกจากนี้สาเหตุอาจเกิดจากรูปแบบ และ

บรรยากาศในการเรียนการสอนที่ไม่เอื้อต่อการชักถามของนักเรียน

การตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับไม่ดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการเข้าถึง และเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลโรคไข้เลือดออกที่ไม่ดี อธิบายได้ว่า กระบวนการการตัดสินใจของบุคคลที่เลือกจะมีพฤติกรรมหรือไม่ มีพฤติกรรมนั้น องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญคือ ข้อมูล หรือข้อเท็จจริงที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถอธิบายตามหลักทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Trans-theoretical Model) ได้ว่า การปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลนั้น จะต้องมีการได้รับข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงปัญหา หรือผลกระทบจากพฤติกรรมที่เป็นอยู่ปัจจุบันของตนเอง จนเกิดความตั้งใจและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้น⁽¹⁷⁾ แต่จากผลการศึกษาจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล และการตัดสินใจอยู่ในระดับที่ไม่ดี จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ดีเช่นเดียวกัน

การบอกต่อ เป็นลักษณะการสื่อสารแบบปากต่อปาก (word to mouth) ซึ่งการที่บุคคลหนึ่งจะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เช่น พูดคุย แลกเปลี่ยน หรือชักชวนให้ผู้อื่นเกิดความคิด หรือพฤติกรรมคล้ายตามตนเองนั้น จำเป็นจะต้องมีการรับรู้ถึงประโยชน์ หรือมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จจากการกระทำสิ่งนั้น แต่ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับที่ไม่ดี จึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีความมั่นใจที่จะบอกกล่าว หรือชักชวนบุคคลอื่น ๆ

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถส่งผล หรือมีส่วนช่วยสนับสนุนในการสร้าง หรือพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะต่าง ๆ ตามองค์ประกอบของความรอบรู้

ด้านสุขภาพ โดยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถของตนเองจะมีความเชื่อมั่นว่า ตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติ เพื่อให้เป้าหมายที่กำหนดไว้สำเร็จ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองยังเป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงการใช้ความพยายามในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล⁽¹⁰⁾ ดังนั้นถ้านักเรียนมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่า สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และมีความมั่นใจในตนเองสำหรับการซักถามประเด็นสงสัยของโรคไข้เลือดออกจากบุคคลรอบข้าง เช่น ครู ผู้ปกครอง หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น ย่อมส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะในด้านนั้น ๆ นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองยังเป็นสิ่งสนับสนุนที่ให้เกิดการตัดสินใจอย่างเหมาะสมระหว่างความรู้และผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น⁽¹⁸⁾ ฉะนั้น เมื่อนักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และคาดหวังถึงผลลัพธ์จากการป้องกันโรคไข้เลือดออก ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Ghaddar SF, et al.⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อาจกล่าวได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในที่สุด

การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกจากครู มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากครูเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะตามองค์ประกอบต่างๆ ของความรู้ด้านสุขภาพคือ เป็นการสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่นักเรียนวิธีหนึ่ง อีกทั้งการให้ข้อมูลในลักษณะของสุขศึกษา โดยมีการออกแบบวิธีการสอนให้นักเรียนฝึกคิด และสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการซักถามข้อสงสัยของนักเรียน จะส่งผลให้นักเรียนสามารถจดจำ

และเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคไข้เลือดออก อาจกล่าวได้ว่า การสนับสนุนข้อมูลในรูปแบบการสอนหรือการให้สุขศึกษา เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความสามารถของบุคคลให้มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยกระบวนการสุขศึกษาที่มีประสิทธิภาพ⁽¹⁹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nateemahakun T and Sarayuthpitak J⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในรูปแบบของการสอนสุขศึกษาแก่นักเรียนระดับประถมศึกษา ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากขึ้น อีกทั้งการได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากครูเป็นระยะๆ จะส่งผลให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการสอนของครู ไปบอกต่อแก่เพื่อนนักเรียนและผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดตั้งจุดการเรียนรู้ และสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูล รวมถึงควรพัฒนาความสามารถและทักษะในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพของนักเรียน เช่น การตรวจสอบแหล่งอ้างอิง ระยะเวลาในการเผยแพร่ และหน่วยงานที่จัดทำข้อมูล เป็นต้น

2. ควรสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่นักเรียน พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการจดจำ และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยกำหนดให้ครูเป็นผู้ให้ข้อมูล

3. ควรพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในนักเรียน โดยการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เช่น การสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องด้วยการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะนักเรียนในเขตอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในอำเภออื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมของจังหวัด และกำหนดเป็นนโยบาย หรือแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของเด็กวัยเรียนต่อไป

2. ควรนำเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผล หรือมีอิทธิพลต่อการเกิดทักษะด้านต่างๆ ตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของ 6 โรงเรียนในอำเภอนาดีอย่างยิ่ง ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ปกครอง และครูทุกท่านที่อำนวยความสะดวกให้ดำเนินการศึกษา และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงานกับโรงเรียนเพื่อดำเนินการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Limkittikul K, Brett J, L'Azou M. Epidemiological trends of dengue disease in Thailand (2000-2011): a systematic literature review. *PLoS Negl Trop Dis* 2014;8:1-10.
2. Sailugum S, Kaewhanam J, Kunpakdee P, Laksamthiang S. The sensitivity of *Aedes aegypti* larvae to the concentration of Temephos 0.02 mg/L Loei and Nongbualumphu Province, 2014. *Office for Disease Prevention and Control Region 7, Khon Khaen Journal* 2016;2:38-45. (in Thai)
3. Bureau of Vector-borne Diseases. Report on situation of dengue fever in 2018 [Internet]. 2019 [cited 2019 Mar 14]. Available from:

https://ddc.moph.go.th/th/site/office_news-view/view/696 (in Thai)

4. Bureau of Epidemiology. Annual diseases situation report, number of cases by age group and province, 2018 [Internet]. 2019 [cite 2019 Mar 14]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=262766>(in Thai)
5. Nadee Hospital. Report on a total number of cases of dengue fever (26, 27, 66), Nadee District Hospital from 1 January - 31 December 2018. Prachinburi: Nadee Hospital; 2018. (in Thai)
6. Department of Health Service Support. Strategy for promotion of health literacy and health behaviors. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2018. (in Thai)
7. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med* 2011;155:97-107.
8. Khumthong T, Potisiri W, Kaewdumkoeng K. Factors influencing health literacy for people at risk of diabetes mellitus and hypertension of Uthai Thani and Ang Thong. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University* 2016;6:67-85. (in Thai)
9. Ghaddar SF, Valerio MA, Garcia CM, Hansen L. Adolescent health literacy: the importance of incredible sources for online health Information. *J Sch Health* 2012;82:28-36.
10. Bandura A. Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. New Jersey: Prentice-Hall; 1986.

11. World Health Organization. Health literacy the solid fact. Copenhagen: The Regional Office for Europe of the World Health Organization; 2013.
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psycho Meas* 1970;30:607-10.
13. Ghanbari S, Ramezankhani A, Montazeri A, Mehrabi Y. Health literacy measure for adolescents (HELMA): development and psychometric properties. *PLoS One* 2016;11:1-12.
14. Sawatdirak A, Jaisanit P, Rattanasimakul K, Rattanachoo Wong S. Development of learning package promotion media literacy of students in educational opportunity schools under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of Social Academic* 2016;9:122-38. (in Thai)
15. Lalley JP, Miller RH. The learning pyramid: does it point teacher in the right direction? *Education* 2007;128:64-79.
16. Deemarn W. The countries where students are reluctant to ask teacher in class, and No. 6 ranking for Thai students [Internet]. 2012 [cited 2019 Jun 6]. Available from: <https://www.gotoknow.org/posts/493702> (in Thai)
17. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot* 1997;12:38-48.
18. Lee JY, Divaris K, Baker AD, Rozier RG, Vann WF Jr. The relationship of oral health literacy and self-efficacy with oral health status and dental neglect. *Am J Public Health* 2012;102:923-9.
19. Kaewdamkoeng K. Health literacy: access, understanding, and application. Bangkok: Amarin printing & publishing; 2018. (in Thai)
20. Nateemahakun T, Sarayuthpitak J. Effects of school health program to prevent dengue hemorrhagic fever disease of elementary school students. *Online Journal of education* 2014;9:209-21. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

อุบัติการณ์โรคซิลิโคซิสของคณงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรี

Incidence of silicosis among quarry workers in Chonburi Province

ปัทมพร จันทร์กลม พ.บ.

Pattamaphon Chanklom, M.D.

มาลินี บุญยรัตพันธุ์ พ.บ., อ.ว. (อาชีวเวชศาสตร์)

Malinee Punyaratabandhu, M.D., Diplome Thai
Board of Occupational Medicine

นภัสวรรณ พชรธนาสาร พ.บ., วท.ม., ว.ว.

Napatsawan Patcharatanasan, M.D., M.Sc,

(อาชีวเวชศาสตร์)

Diplome Thai Board of Occupational Medicine

เอกรินทร์ ลักษณะลิขิตกุล พ.บ., วท.ม., ว.ว.

Eakkarin Lukkanalikitkul, M.D., M.Sc,

(อาชีวเวชศาสตร์)

Diplome Thai Board of Occupational Medicine

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม

Department of Occupational Medicine,

โรงพยาบาลชลบุรี

Chonburi Hospital

DOI: 10.14456/dcj.2020.16

Received: September 12, 2019 | Revised: December 14, 2019 | Accepted: December 18, 2019

บทคัดย่อ

โรคซิลิโคซิสเป็นโรคจากการประกอบอาชีพที่พบได้บ่อย เป็นโรคเรื้อรัง และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โรงพยาบาลชลบุรีร่วมกับชมรมโรงโม่หินจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคซิลิโคซิส และโครงการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จึงได้ทำการศึกษาขึ้น เพื่อติดตามอุบัติการณ์โรคซิลิโคซิส โดยศึกษาในคณงานจากโรงโม่หิน จำนวน 27 แห่ง ที่ตรวจสุขภาพกับโรงพยาบาลชลบุรีในช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 อุตการณ์โรคซิลิโคซิสตามเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศที่มีระดับการกระจายตั้งแต่ 1/0 ขึ้นไป ลดลงอย่างต่อเนื่องเท่ากับร้อยละ 9.2, 17.1, 7.5, 7.6, 4.2 และ 4.5 ตามลำดับ มีผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด 460 ราย ทุกรายอยู่ในระดับ category 1 และไม่มีอาการผิดปกติ มีความชุกโรคซิลิโคซิส ร้อยละ 31.7, 29.9, 27.3, 33.4, 29.8 และ 32.7 ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2556-2557 ความชุกของวันโรคปอดร่วมกับโรคซิลิโคซิสในปี พ.ศ. 2556-2557 เท่ากับร้อยละ 1.2 และ 0.3 ตามลำดับ ความชุกของวันโรคปอด แต่ไม่เป็นโรคซิลิโคซิสในปี พ.ศ. 2556-2557 เท่ากับร้อยละ 0.6 และ 0.8 ตามลำดับ คณงานมีสมรรถภาพปอดผิดปกติเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเท่ากับ ร้อยละ 19.3, 20.0, 23.1, 25.7, 27.8 และ 23.6 ตามลำดับ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ลดลงต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2557-2561 เท่ากับร้อยละ 34.6, 30.7, 33.4, 28.3 และ 27.5 ตามลำดับ พฤติกรรมใช้หน้ากาก N95 ในปี พ.ศ. 2560-2561 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.5 เป็น 30.4 ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า อุตการณ์โรคซิลิโคซิสและพฤติกรรมสุขภาพของคณงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรีพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น สะท้อนถึงการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคซิลิโคซิส และโครงการเลิกบุหรี่ที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม สามารถป้องกันไม่ให้เกิดโรคซิลิโคซิสรายใหม่ได้ จึงยังต้องการมาตรการป้องกันทางวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เข้มแข็งมากขึ้น

Abstract

Silicosis is one of the most common incurable chronic occupational diseases. Chonburi Quarry Association and Chonburi Hospital have been working collaboratively to implement health promotion, silicosis prevention, and smoking cessation programs since 2005. This study aimed to investigate the incidence of silicosis among workers in 27 quarries located in Chonburi provincial area, who had received medical check-up at Chonburi Hospital during 2013–2018. From 2013–2018 the incidence of silicosis (defined by the International Labour Organization (ILO) classification as profusion of 1/0 and more) was found to have decreased by 9.2%, 17.1%, 7.5%, 7.6%, 4.2%, and 4.5%, respectively. A total of 460 new cases of silicosis were assessed and determined as Category 1, without abnormal findings. During the same period, silicosis prevalence rates were 31.7%, 29.9%, 27.3%, 33.4%, 29.8%, and 32.7%, respectively. The prevalence rates of pulmonary tuberculosis with silicosis in 2013 and 2014 were 1.2% and 0.3%, respectively. The prevalence rates of pulmonary tuberculosis without silicosis in 2013 and 2014 were 0.6% and 0.8%, respectively. From 2013–2018, increasing abnormal pulmonary function tests were observed among the workers at 19.3%, 20.0%, 23.1%, 25.7%, 27.8%, and 23.6%, respectively. From 2014–2018, smoking rates among the workers had been found to consistently decrease by 34.6%, 30.7%, 33.4%, 28.3%, and 27.5%, respectively. In 2017 and 2018 the N95 respirator utilization rates among all workers increased from 16.5% to 30.4%, respectively. In conclusion, the situation related to incidence of silicosis and health behavior among quarry workers was found to have continuously improved, reflecting the effectiveness of health promotion, silicosis prevention, and smoking cessation programs. Nevertheless, new cases of silicosis could be prevented by the introduction of engineering control, effective program management, and more consistent use of personal protective equipment (PPE).

คำสำคัญ

อุบัติการณ์, โรคซิลิโคสิส, โรงโม่หิน

Keywords

incidence, silicosis, quarry

บทนำ

โรคซิลิโคสิส เป็นโรคปอดที่เกิดจากการหายใจนำฝุ่นคริสตัลซิลิกา (crystalline silica) ที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร เข้าสู่ปอด ทำให้เกิดการอักเสบและเกิดพังผืดที่ปอด ส่งผลให้สมรรถภาพปอดลดลงเพิ่มโอกาสเป็นวัณโรคปอด มะเร็งปอด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวาย และสัมพันธ์กับการเกิดโรคแพภูมิคุ้มกันตนเอง ปัจจุบันยังไม่มียาการรักษาให้หาย แต่มีวิธีป้องกันไม่ให้ เป็นโรคได้⁽¹⁻²⁾

โรคซิลิโคสิสเป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากมีความชุกสูง และพบได้ในหลายประเทศ เช่น ประเทศบราซิลและประเทศศรีลังกา มีความชุกร้อยละ 37.0–53.7 และ 5.6 ตามลำดับ⁽³⁻⁴⁾ ประเทศแอฟริกา มีความชุกร้อยละ 26.6–31.0 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 และมีแนวโน้มคงที่ถึงปี พ.ศ. 2551⁽⁵⁻⁹⁾ ประเทศจีนและประเทศตุรกีมีแนวโน้มความชุกเพิ่มสูงขึ้น⁽¹⁰⁻¹²⁾ โดยใน

ประเทศจีนพบผู้ป่วยโรคซิลิโคสิสจากร้อยละ 12.3 เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.3 ในปีพ.ศ. 2551–2556 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ ประเทศตุรกีพบความชุกมากในกลุ่มอาชีพพ่นทรายขัดทางเบง (denim sandblasting) จากร้อยละ 53.1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 96.4 ในปี พ.ศ. 2551–2558 ตามลำดับ⁽¹²⁾ รายงานอุบัติการณ์สะสมในรัฐมิชิแกนช่วงปี พ.ศ. 2531–2540 พ.ศ. 2541–2550 และ พ.ศ. 2551–2559 เท่ากับ 3.7, 1.4 และ 0.7 รายต่อประชากรแสนรายตามลำดับ⁽¹³⁾

คนงานที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกามีอยู่ทั่วโลก โดยแถบยุโรปมีมากกว่า 3 ล้านราย ที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกาดังแต่ศวรรษที่ 19⁽¹⁴⁾ ในประเทศอินเดีย ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทยมีจำนวน 11.5 ล้านราย 2.3 ล้านราย และ 264,479 ราย ตามลำดับ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ แม้ว่าประเทศออสเตรเลียจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่พบว่า ร้อยละ 6.0 ของคนงานในประเทศออสเตรเลีย

ทำงานที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกา และร้อยละ 3.7 สัมผัสฝุ่นสูงเกินมาตรฐาน⁽¹⁸⁾ คนงานในประเทศบราซิลสัมผัสซิลิกาสูงกว่ามาตรฐานถึง 0.9–29.3 เท่า⁽¹⁹⁾ และคนงานโรงโม่หินในประเทศอิหร่านสัมผัสฝุ่นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด⁽²⁰⁾ โรงงานที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 31 แห่ง จาก 33 แห่ง มีปริมาณฝุ่นคริสตัลซิลิกา 2.4 ± 1.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่ากฎหมายกำหนด⁽²¹⁾

อุบัติการณ์โรคซิลิโคสิสทั้งประเทศไทยต่อประชากรพันคนเท่ากับร้อยละ 16.9, 17.0, 7.1 และ 20.7 ในปี พ.ศ. 2538–2541 ตามลำดับ⁽²²⁾ ปี พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยโรคซิลิโคสิสจำนวน 195 ราย และ 244 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อประชากรแสนรายเท่ากับ 0.3 และ 0.4 ตามลำดับ⁽²³⁾ ความชุกในกลุ่มอาชีพแกะสลักหินที่อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า โรคซิลิโคสิสมีความชุกร้อยละ 25.4⁽²⁴⁾ ปี พ.ศ. 2540 พบความชุกโรคซิลิโคสิสในครูที่โรงเรียนหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี เท่ากับร้อยละ 21.3⁽²²⁾ ประเทศไทยมีสถานประกอบการในปี พ.ศ. 2552 ที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นหินมีจำนวน 7,732 แห่ง ซึ่งมีคนงานทั้งสิ้น 217,057 คน⁽²⁵⁾ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำการสำรวจพบว่า มีคนงานทำงานในเหมืองแร่และเหมืองหินในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 91,000 ราย⁽²⁶⁾ จังหวัดชลบุรีมีโรงโม่บดและย่อยหินเปิดทำการ จำนวน 28 แห่ง จาก 290 แห่งทั่วประเทศ⁽²⁷⁾ จึงนับได้ว่า ชลบุรีเป็นจังหวัดที่คนงานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซิลิโคสิส ทั้งนี้ในจังหวัดชลบุรีไม่เคยมีรายงานอุบัติการณ์โรคซิลิโคสิสในกลุ่มคนงานโรงโม่หินมาก่อน จึงทำการศึกษานี้ขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนทั้งเพศ อายุ อาการ อาการแสดง ผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก สมรรถภาพปอด วินิจฉัยโรค การสูบบุหรี่ และการใช้หน้ากาก

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอุบัติการณ์โรคซิลิโคสิส สมรรถภาพปอด พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และการใช้หน้ากากป้องกัน ในคนงานโรงโม่หินจังหวัดชลบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คนงานโรงโม่หินทุกรายที่ตรวจสุขภาพกับโรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2561 และยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคซิลิโคสิสมาก่อน โดยตรวจสอบกับฐานข้อมูลในโรงพยาบาลชลบุรี

การวินิจฉัยโรคซิลิโคสิส วินิจฉัยตามเกณฑ์มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม พ.ศ. 2550 จัดทำโดยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน⁽²⁸⁾ ดังนี้

1. มีประวัติการทำงานในอาชีพกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสฝุ่นละอองหินเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี
2. มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติตั้งแต่ระดับ profusion 1/1 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของ International Labor Office (ILO) System of Classification of Radiographs of Pneumoconiosis 2000 ซึ่งในปัจจุบันทางประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกแนวทางเฝ้าระวังโรคซิลิโคสิสเป็น profusion 1/0⁽²⁹⁾ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ profusion 1/0 ในการวินิจฉัยโรคซิลิโคสิส

3. มีลักษณะทางพยาธิวิทยาของเนื้อปอดเข้าได้กับโรค หรือมีข้อมูลทางระบาดวิทยาสันับสนุน

การอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก ดำเนินการโดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์ที่ผ่านการสอบและรับรองจาก The Asian Intensive Reader of Pneumoconiosis Project (AIR pneumo)

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสไปโรเมตรี (spirometry) ตามมาตรฐานของสมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทย (American Thoracic Society)⁽³⁰⁾ ด้วยเครื่องตรวจสมรรถภาพปอด Medical International รุ่น spirolab III มีการสอบเทียบ (calibrate) ทุกครั้งก่อนใช้งาน และแปลผลการตรวจ ตามมาตรฐาน

ของสมาคมออร์เวสซ์แห่งประเทศไทย (American Thoracic Society)⁽³⁰⁾

ผลการศึกษา

ปี พ.ศ. 2556-2561 มีคนงานโรงโม่หิน 27 แห่ง ตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 1,056, 1,201, 1,262, 1,134, 1,348 และ 1,128 คน ตามลำดับ พบว่า อัตราส่วนหญิงต่อชาย 1:2.3 มีอายุในช่วง

15-74 ปี โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 35-54 ปี ทำงานในแผนกออฟฟิศ โรงโม่ และขับรถ มากเป็นสามอันดับแรก ในปี พ.ศ. 2556-2561 สัดส่วนสมรรถภาพปอดปกติมีน้อยลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 80.7 เหลือเพียงร้อยละ 76.4 สัดส่วนคนสูบบุหรี่ลดลงจากร้อยละ 34.6 เหลือ 27.5 และจำนวนบุหรี่ที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 มวน ลดลงจากร้อยละ 7.5 เหลือ 0.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรีทั้งหมดที่ตรวจสุขภาพกับโรงพยาบาลชลบุรี

จำนวน (ร้อยละ)	พ.ศ. 2556 N = 1,056	พ.ศ. 2557 N = 1,201	พ.ศ. 2558 N = 1,262	พ.ศ. 2559 N = 1,134	พ.ศ. 2560 N = 1,348	พ.ศ. 2561 N = 1,128
เพศ						
ชาย	734 (69.5)	820 (68.3)	871 (69.0)	766 (67.5)	915 (67.9)	772 (68.4)
หญิง	322 (30.5)	381 (31.7)	391 (31.0)	368 (32.5)	433 (32.1)	356 (31.6)
อายุ (ปี)						
15-24	80 (7.6)	143 (11.9)	161 (12.8)	118 (10.4)	137 (10.2)	92 (8.2)
25-34	213 (20.2)	263 (21.9)	286 (22.7)	238 (21.0)	219 (19.4)	219 (19.4)
35-44	358 (33.9)	359 (29.9)	352 (27.9)	321 (28.3)	357 (26.5)	300 (26.6)
45-54	270 (25.6)	296 (24.6)	307 (24.3)	292 (25.8)	372 (27.6)	322 (28.5)
55-64	120 (11.3)	126 (10.5)	144 (11.4)	149 (13.1)	191 (14.2)	166 (14.7)
65-74	15 (1.4)	14 (1.2)	12 (0.9)	16 (1.4)	33 (2.4)	29 (2.6)
mean±SD	41.3±10.9	40.0±11.7	39.8±11.9	41.1±12.0	42.5±20.8	42.8±11.9

ตารางที่ 2 ข้อมูลสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมสูบบุหรี่ของคนงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรีทั้งหมด ที่ตรวจสุขภาพกับโรงพยาบาลชลบุรี

จำนวน (ร้อยละ)	พ.ศ. 2556 N = 1,056	พ.ศ. 2557 N = 1,201	พ.ศ. 2558 N = 1,262	พ.ศ. 2559 N = 1,134	พ.ศ. 2560 N = 1,348	พ.ศ. 2561 N = 1,128
สมรรถภาพปอด*						
ปกติ	817 (80.7)	923 (80.0)	851 (76.9)	756 (74.3)	721 (72.2)	670 (76.4)
ผิดปกติ						
แบบอุดกั้น	23 (2.3)	19 (1.6)	19 (1.7)	52 (5.1)	78 (7.8)	86 (9.8)
แบบจำกัดการขยายตัว	166 (16.4)	187 (16.2)	229 (20.7)	179 (17.6)	186 (18.6)	99 (11.3)
แบบผสม	6 (0.6)	25 (2.2)	8 (0.7)	30 (3.0)	14 (1.4)	22 (2.5)
จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน						
1-10 มวน	N/A	205 (49.4)	208 (53.7)	230 (60.7)	290 (76.0)	230 (74.2)
11-20 มวน		179 (43.1)	155 (40.1)	132 (34.8)	83 (21.7)	78 (25.2)
21-30 มวน		23 (5.5)	17 (4.4)	15 (4.0)	5 (1.3)	1 (0.3)
>30 มวน		8 (2.0)	7 (1.8)	2 (0.5)	4 (1.0)	1 (0.3)

*บางส่วนไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูลโรงพยาบาล (missing)

โรงพยาบาลชลบุรีมีการบันทึกข้อมูลการสวมใส่ หน้ากากป้องกันฝุ่นในปี พ.ศ. 2560-2561 เท่านั้น และ มีไม่ครบถ้วนทุกรายโดยพบว่า สัดส่วนคนงานโรงโม่หิน ใช้หน้ากากเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 66.6 เพิ่มเป็น 71.1 โดย

ใช้หน้ากาก N95 ตลอดเวลาการทำงาน จากร้อยละ 9.0 เพิ่มขึ้นเป็น 23.3 ตามลำดับ คนงานส่วนใหญ่เลือกใช้ หน้ากากผ้า ร้อยละ 75.3 แต่ต่อมลดลงเหลือเป็น 51.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้หน้ากากของคนงานโรงโม่หิน ในปี พ.ศ. 2560-2561

รายการ	จำนวน (ร้อยละ)	พ.ศ. 2560 N = 755			พ.ศ. 2561 N = 688		
		ใช้น้อยกว่า ครึ่งหนึ่งของ เวลาทำงาน	ใช้มากกว่าครึ่ง หนึ่งของเวลา ทำงาน	ใช้ ตลอดเวลา ทำงาน	ใช้น้อยกว่า ครึ่งหนึ่งของ เวลาทำงาน	ใช้มากกว่าครึ่ง หนึ่งของเวลา ทำงาน	ใช้ ตลอดเวลา ทำงาน
ผ้าโพกศีรษะ		1 (0.1)	2 (0.3)	6 (0.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
หน้ากากผ้า		214 (28.3)	105 (13.9)	250 (33.1)	131 (19.0)	64 (9.3)	159 (23.1)
หน้ากากใยสังเคราะห์		21 (2.8)	6 (0.8)	26 (3.4)	29 (4.2)	12 (1.8)	84 (12.2)
หน้ากาก N95		42 (5.6)	14 (1.9)	68 (9.0)	25 (3.6)	24 (3.5)	160 (23.3)

ในปี พ.ศ. 2556-2561 พบว่า มีความชุก โรคซิลิโคสิส ร้อยละ 31.7, 29.9, 27.3, 33.4, 29.8 และ 32.7 ตามลำดับ เป็นชายมากกว่าหญิง ส่วนใหญ่ มีอายุ 45-54 ปี ทำงานในแผนกโรงโม่ ขับริดและ ออฟฟิศ ในปี พ.ศ. 2560-2561 พบว่า คนงานที่เป็น โรคซิลิโคสิสมีสัดส่วนไม่ใช้หน้ากากลดลง จากร้อยละ 22.6 เป็น 18.7 และใช้หน้ากาก N95 เพิ่มขึ้น จาก ร้อยละ 13.0 เป็น 25.6 ตามลำดับ คนงานที่เป็น โรคซิลิโคสิสใช้หน้ากากผ้า ร้อยละ 58.9 และ 42.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4 คนงานที่เป็นโรคซิลิโคสิสมี สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบอุดกั้น แบบจำกัดการขยาย ตัวและแบบผสม ในปี พ.ศ. 2556-2561 เพิ่มขึ้นจาก

ร้อยละ 1.9, 20.1 และ 0.6 เป็น 14.9, 14.0 และ 3.9 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า คนงานที่เป็น โรคซิลิโคสิสสูบบุหรี่ลดลง จากร้อยละ 61.6 เป็น 35.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

โรคซิลิโคสิสรายใหม่ในปี พ.ศ. 2556-2561 มีจำนวน 73, 174, 74, 62, 41 และ 36 คน ตามลำดับ เท่ากับอุบัติการณ์ร้อยละ 9.2, 17.1, 7.6, 7.6, 4.2 และ 4.5 ตามลำดับ ทุกรายไม่มีอาการผิดปกติและไม่พบ วัณโรคปอด มีอัตราส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติ อัตราส่วนคนไม่สูบบุหรี่กับ สูบบุหรี่เป็น 2-3.1:1 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการใช้หน้ากากของคนงานโรงโม่หินในปี พ.ศ. 2560-2561 แยกตามการเป็นโรคซิลิโคสิส

รายการ	พ.ศ. 2560 N = 1,348		พ.ศ. 2561 N = 1,128	
	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค
การใช้หน้ากาก*				
ไม่ใช้หน้ากาก	288 (39.2)	90 (22.6)	213 (34.6)	66 (18.7)
ใช้ผ้าโพกศีรษะ	5 (0.7)	4 (1.0)	0 (0)	0 (0)
ใช้หน้ากากผ้า	334 (45.5)	235 (58.9)	205 (33.3)	149 (42.3)
ใช้หน้ากากใยสังเคราะห์	35 (4.8)	18 (4.5)	78 (12.7)	47 (13.4)
ใช้หน้ากาก N95	72 (9.8)	52 (13.0)	119 (19.4)	90 (25.6)

*บางส่วนไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูลโรงพยาบาล (missing)

ตารางที่ 5 สมรรถภาพปอดและการสูบบุหรี่ในพนักงานโรงโม่หินทั้งหมดที่ตรวจสุขภาพจำแนกตามการเป็นโรคชิลีโคสิส

จำนวน (ร้อยละ)	พ.ศ. 2556		พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559		พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561	
	N = 1,056		N = 1,201		N = 1,262		N = 1,134		N = 1,348		N = 1,128	
รายการ	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค	เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค
สมรรถภาพปอด*												
ปกติ	570(82.3)	247 (77.4)	666 (83.0)	257 (73.2)	630 (78.0)	221 (74.0)	535 (77.3)	221 (68.0)	222 (64.2)	499 (76.4)	463 (81.4)	207 (67.2)
แบบอุดกัน	17 (2.4)	6 (1.9)	13 (1.6)	6 (1.7)	9 (1.1)	10 (3.3)	29 (4.2)	23 (7.1)	45 (13.0)	33 (5.1)	40 (7.0)	46 (14.9)
แบบจำกัดการขยายตัว	102(14.7)	64 (20.1)	108 (13.4)	79 (22.5)	164 (20.3)	65 (21.7)	113 (16.3)	66 (20.3)	69 (19.9)	117 (17.9)	56 (9.8)	43 (14.0)
แบบผสม	4 (0.6)	2 (0.6)	16 (2.0)	9 (2.6)	5 (0.6)	3 (1.0)	15 (2.2)	15 (4.6)	10 (2.9)	4 (0.6)	10 (1.8)	12 (3.9)
พฤติกรรมสูบบุหรี่												
ไม่สูบบุหรี่	N/A	N/A	648 (77.0)	138 (38.4)	713 (77.7)	162 (47.1)	570 (75.5)	185 (48.8)	214 (53.2)	752 (79.5)	581 (76.5)	237 (64.2)
สูบบุหรี่			194 (23.0)	221 (61.6)	205 (22.3)	182 (52.9)	185 (24.5)	194 (51.2)	188 (46.8)	194 (20.5)	178 (23.5)	132 (35.8)

*บางส่วนไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูลโรงพยาบาล (missing)

ตารางที่ 6 ข้อมูลเพศ สมรรถภาพปอดและการสูบบุหรี่ในพนักงานโรงโม่หินที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคชิลีโคสิสรายใหม่

จำนวน (ร้อยละ)	พ.ศ. 2556		พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559		พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561	
	N = 794		N = 1,016		N = 993		N = 817		N = 987		N = 795	
รายการ												
โรคชิลีโคสิสรายใหม่	73 (9.2)		174 (17.1)		74 (7.5)		62 (7.6)		41 (4.2)		36 (4.5)	
ชาย	54 (74.0)		140 (80.5)		47 (62.7)		42 (67.7)		28 (68.3)		25 (69.4)	
หญิง	19 (26.0)		34 (19.5)		28 (37.3)		20 (32.3)		13 (31.7)		11 (30.6)	
สมรรถภาพปอด*												
ปกติ	50 (73.5)		73 (62.9)		54 (77.2)		53 (85.5)		29 (72.5)		21 (60.0)	
แบบอุดกัน	1 (1.5)		2 (1.7)		1 (1.4)		3 (4.8)		5 (12.5)		6 (17.1)	
แบบจำกัดการขยายตัว	17 (25.0)		40 (34.5)		14 (20.0)		6 (9.7)		6 (15.0)		7 (20.0)	
แบบผสม	0 (0.0)		1 (0.9)		1 (1.4)		0 (0.0)		0 (0.0)		1 (2.9)	
พฤติกรรมสูบบุหรี่												
ไม่สูบบุหรี่	N/A		58 (33.3)		20 (26.7)		15 (24.2)		12 (29.3)		10 (27.8)	
สูบบุหรี่	N/A		116 (66.7)		55 (73.3)		47 (75.8)		29 (70.7)		26 (72.2)	

*บางส่วนไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูลโรงพยาบาล (missing)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า คนงานส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 35-54 ปี เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากต้องทำงานกับวัตถุระเบิด ขับรถบรรทุกและบังคับรถยก ส่วนเพศหญิงทำงานในสำนักงาน และทำความสะอาดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ สัดส่วนคนงานสูบบุหรี่ลดลงจากร้อยละ 34.6 เป็น 27.5 ในปี พ.ศ. 2557-2561 ตามลำดับ และน้อยกว่าข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า ปี พ.ศ. 2560-2561 ประชากรไทยเพศชายและเพศหญิงสูบบุหรี่ ร้อยละ 37.7 และ 1.7 ตามลำดับ⁽³¹⁾

เห็นได้ว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของคนงานดีขึ้น โดยสัดส่วนคนสูบบุหรี่ และจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันลดลงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงประสิทธิภาพของโครงการเลิกบุหรี่

สัดส่วนคนงานที่สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบอุดกันมีเพิ่มขึ้น น่าจะเป็นผลจากการสัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกา สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยโรคชิลีโคสิสสามารถพบสมรรถภาพปอดได้ทั้งปกติ แบบอุดกันและแบบหดรั้ง^(5,9-11) โดยคนงานที่สัมผัสซิลิกาจะมีค่า FEV₁ ลดลงได้ 10.5 และ 44 มิลลิลิตรต่อปี⁽³²⁻³³⁾ หากสัมผัส

คริสตัลซิลิกานานกว่า 10 ปี ทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าคนที่สัมผัสน้อยกว่า 10 ปี ถึง 2.7 เท่า⁽²³⁾ นอกจากนี้สมรรถภาพปอดผิดปกติอาจเป็นผลจากปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุเพิ่มขึ้น การสูบบุหรี่ กรรมพันธุ์ มลพิษทางอากาศ เชื้อเพลิงชีวมวล สัมผัสฝุ่น โอหรือฟุม และการได้รับควันบุหรี่มือสอง⁽²⁴⁾

สัดส่วนคนงานใช้หน้ากาก N95 ตลอดระยะเวลาการทำงานเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 9.0 เป็น 23.3 ตามลำดับ ถึงแม้สัดส่วนจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะคนงานที่เป็นโรคซิลิโคสิสมีสัดส่วนการใช้หน้ากาก N95 เพิ่มขึ้นเนื่องจากตระหนักถึงโรคที่เกิดขึ้น แต่ยังเป็นสัดส่วนน้อยเนื่องจากเมื่อสวมใส่หน้ากาก N95 แล้วทำให้รู้สึกไม่สบาย หายใจลำบากและอากาศร้อน นอกจากนี้หน้ากาก N95 มีราคาสูงกว่าหน้ากากชนิดอื่น อาจมีผลทำให้โรงโม่หินบางแห่งยังไม่มีการจัดซื้อมาให้คนงานใช้ รวมไปถึงโรคซิลิโคสิสเป็นโรคเรื้อรังที่มักไม่มีการจึงมีสัดส่วนคนงานใช้หน้ากาก N95 น้อย

การศึกษานี้พบว่า อายุของคนงานที่เป็นโรคซิลิโคสิสอยู่ในช่วง 40-50 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาความชุกในคนงานแกะสลักหินที่จังหวัดนครราชสีมาที่มีอายุเฉลี่ย 46 ปี⁽²⁴⁾ แต่ต่ำกว่าการศึกษาทั่วประเทศอังกฤษในปี พ.ศ. 2539-2561 วินิจฉัยโรคที่อายุเฉลี่ย 61 ปี⁽³⁶⁾ และในหลายประเทศวินิจฉัยโรคในคนงานอายุน้อย เช่น คนงานพันทราย และช่างทันตกรรมในประเทศตุรกี เป็นโรคที่อายุเฉลี่ย 23 ปี และ 35 ปีตามลำดับ⁽³⁷⁻³⁸⁾ ซึ่งอาจเป็นผลจากระยะเวลาที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกา ชนิดของคริสตัลซิลิกา สัดส่วนของคริสตัลซิลิกาในฝุ่นที่สัมผัส ปริมาณฝุ่นคริสตัลซิลิกาที่แตกต่างกันในแต่ละการศึกษา⁽⁴⁻⁵⁾

ความชุกโรคซิลิโคสิสเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเป็นโรคที่เรื้อรัง ไม่ได้เสียชีวิตรวดเร็ว และยังคงมีผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่อง ความชุกจากการศึกษานี้ใกล้เคียงกับความชุกในอาชีพแกะสลักหินที่อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และคนงานเหมืองในประเทศแอฟริกา ร้อยละ 36.1 และ 26.6-31.0^(5-9,24) ตามลำดับ แต่แตกต่างจากความชุกในกลุ่มอาชีพอื่นๆ

เช่น โรงงานที่ใช้ซิลิกาในกระบวนการผลิตที่ประเทศศรีลังกา มีความชุกโรคซิลิโคสิส ร้อยละ 5.6⁽⁴⁾ คนงานโรงงานผลิตรถยนต์ประเทศจีนพบผู้ป่วยโรคซิลิโคสิสจากร้อยละ 12.29 เพิ่มเป็นร้อยละ 26.28 ในปี พ.ศ. 2551-2556 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ ประเทศตุรกี พบความชุกมากในกลุ่มอาชีพพันทรายขัดทางเกว (denim sandblasting) จากร้อยละ 53.1 เพิ่มเป็นร้อยละ 96.4 ในปี พ.ศ. 2551-2558 ตามลำดับ⁽¹²⁾

อุบัติการณ์โรคซิลิโคสิสของคนงานโรงโม่หินในจังหวัดชลบุรี เท่ากับร้อยละ 9.2, 17.1, 7.5, 7.6, 4.2 และ 4.5 ตามลำดับ หรือเท่ากับ 9,200, 17,100, 7,500, 7,600, 4,200 และ 4,500 รายต่อประชากรแสนราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามยังคงสูงกว่าค่าที่รายงานในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 ที่พบเพียง 0.3 รายต่อแสนราย⁽³⁹⁾ รายงานจากกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พบเพียง 0.3 และ 0.4 รายต่อแสนราย ในปี พ.ศ. 2560-2561 ตามลำดับ⁽²³⁾ และยิ่งสูงกว่าสถิติจากกองทุนเงินทดแทนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 ที่รายงานผู้ป่วยโรคกลุ่มนิวโมโคนิโอสิสทั้งหมด 30 ราย⁽⁴⁰⁾ รวมไปถึงสูงกว่าอุบัติการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน มีอุบัติการณ์เพียง 0.7 รายต่อประชากรแสนราย และ 1.3 รายต่อประชากร 1,000 รายตามลำดับ^(13,41) ทั้งอุบัติการณ์และความชุกโรคซิลิโคสิสจากการศึกษานี้สูงกว่าหลายกลุ่มอาชีพในจังหวัดต่างๆ และสูงกว่าสถิติของประเทศ เกิดได้จากเกณฑ์การวินิจฉัยที่แตกต่างกัน⁽²⁹⁾ และมีความแตกต่างด้านระยะเวลาที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกา ชนิดของคริสตัลซิลิกา สัดส่วนของคริสตัลซิลิกาในฝุ่นที่สัมผัส ปริมาณ ฝุ่นคริสตัลซิลิกาที่แตกต่างกันในแต่ละการศึกษา⁽⁴⁻⁵⁾ อีกปัจจัยที่สำคัญพบว่า คนงานโรงโม่หินในชลบุรี ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ใกล้กับโรงโม่หิน เหมืองหิน และถนนที่มีการสัญจรของรถบรรทุกหิน ทำให้สัมผัสคริสตัลซิลิกาจากสิ่งแวดล้อมอีกด้วย จึงทำให้ความเข้มข้นฝุ่นคริสตัลซิลิกาที่ได้จากการตรวจวัดเฉพาะในเวลาทำงาน ไม่สามารถ

สะท้อนการรับสัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกาที่แท้จริงได้ รวมไปถึงพฤติกรรมการใส่หน้ากากเฉพาะในเวลานำงาน อาจไม่เพียงพอในการป้องกันโรค

โรคซิลิโคสิสสายใหม่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีน⁽⁴¹⁾ เนื่องจากเพศชายทำงานที่เสี่ยงสัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกา มากกว่าเพศหญิง อีกทั้งเพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง จึงทำให้เพศชายเกิดโรคมามากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า การสูบบุหรี่ ทำให้มีโอกาสเกิดโรคซิลิโคสิสเพิ่มขึ้น 3.8 เท่า⁽⁴¹⁾ จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยรายใหม่มีสัดส่วนการสูบบุหรี่สูงกว่าไม่สูบบุหรี่ และส่วนใหญ่มีสมรรถภาพปอดปกติ และสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบหดรัด

แม้ว่าอุบัติการณ์จะลดลง การป้องกันการสัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกาตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมยังคงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ด้าน⁽⁴²⁾ ได้แก่ (1) การลดปริมาณฝุ่นทางวิศวกรรม เช่น การพ่นน้ำ การปิดครอบเครื่องจักร (2) การปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการ เช่น หมุนเวียนคนงาน ปรับเวลาการทำงาน ออกกฎระเบียบ และ (3) การปรับเปลี่ยนที่ตัวคนงาน เช่น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและเลิกสูบบุหรี่ เป็นต้น โรงโม่หินในจังหวัดชลบุรีได้จัดทำมาตรการดังกล่าว เช่น มีการลดฝุ่นโดยการพ่นน้ำที่เครื่องโม่หินและถนน ติดตั้งเครื่องจักรในสถานที่ปิด การปิดครอบเครื่องจักรให้ความรู้ณรงค์และจัดหน้ากากป้องกันฝุ่นให้แก่คนงาน และดำเนินการโครงการเลิกบุหรี่

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า โรคซิลิโคสิสยังเป็นปัญหาที่สำคัญ แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง แต่ยังมีผู้ป่วยรายใหม่ทุกปี จึงสมควรจัดทำทั้ง 3 มาตรการตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้มีข้อมูลไม่แม่นยำ เช่น อายุ จำนวนบุหรี่ที่สูบ และจำนวนปีที่สูบบุหรี่

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาอุบัติการณ์โรคอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามประสิทธิภาพผลการดำเนินงานอาชีวอนามัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณนนทิรา บุญนิธิ และคุณญาดา กุลวานิช เจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลจากโรงพยาบาลชลบุรี เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH hazard review: health effects of occupational exposure to respirable crystalline silica. Atlanta: National Institute for Occupational Safety and Health; 2002.
2. Ziskind M, Jones RN, Weill H. Silicosis. Am Rev Respir Dis 1976;113:643-65.
3. Souza TP, Watte G, Gusso AM, Souza R, Moreira JDS, Knorst MM. Silicosis prevalence and risk factors in semi-precious stone mining in Brazil. Am J Ind Med 2017;60:529-36.
4. Siribaddana AD, Wickramasekera K, Palipana WM, Peiris MD, Upul BK, Senevirathna KP, et al. A study on silicosis among employees of a silica processing factory in the central province of Sri Lanka. Ceylon Med J 2016;61:6-10.
5. Steen TW, Gyi KM, White NW, Gabosianelwe T, Ludick S, Mazonde GN, et al. Prevalence of occupational lung disease among Botswana men formerly employed in the South African mining industry. Occup Environ Med 1997;54:19-26.

6. American Thoracic Society Committee of the Scientific Assembly on Environmental and Occupational Health. Adverse effects of crystalline silica exposure. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;155:761-8.
7. Churchyard GJ, Ehrlich RI, teWaterNaude J, Pemba L, Dekker K, Vermeijs M, et al. Silicosis prevalence and exposure-response relations in South African goldminers. *Occup Environ Med* 2004;61:811-6.
8. Girdler-Brown BV, White NW, Ehrlich RI, Churchyard GJ. The burden of silicosis, pulmonary tuberculosis and COPD among former basotho goldminers. *Am J Ind Med* 2008;51: 640-7.
9. Trapido AS, Mqoqi NP, Williams BG, White NW, Solomon A, Goode RH, et al. Prevalence of occupational lung disease in a random sample of former mineworkers, Libode District, Eastern Cape Province, South Africa. *Am J Ind Med* 1998;34:305-13.
10. Li XD, Qu HY, Wen XZ, Wen CJ, Zhou SY, Yu HW. The analyze the epidemic trend and predict the incidence trend of occupational diseases in Guangdong Province. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2018;36:508-11.
11. Xia Y, Liu J, Shi T, Xiang H, Bi Y. Prevalence of pneumoconiosis in Hubei, China from 2008 to 2013. *Int J Environ Res Public Health* 2014; 11:8612-21.
12. Akgün M, Ergun B. Silicosis in Turkey: is it an endless nightmare or is there still hope?. *Turk Thorac J* 2018;19:89-93.
13. Reilly MJ, Timmer SJ, Rosenman KD. The Burden of silicosis in Michigan: 1988-2016. *Ann Am Thorac Soc* 2018;15:1404-10.
14. Kauppinen T, Toikkanen J, Pedersen D, Young R, Ahrens W, Boffetta P, et al. Occupational exposure to carcinogens in the European Union. *Occup Environ Med* 2000;57:10-8.
15. Jindal SK. Silicosis in India: past and present. *Curr Opin Pulm Med* 2013;19:163-8.
16. National Institute for Occupational Safety and Health. Preventing silicosis [Internet]. 2017 [cited 2018 Dec 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/features/preventing-silicosis/index.html>
17. Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Strategy for surveillance, prevention and control of silicosis [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2017 Jun [cited 28 Dec 2018] 74 p. Available from: <http://odpc9.ddc.moph.go.th/Silicosis/Silicosis.pdf> (in Thai)
18. Si S, Carey RN, Reid A, Driscoll T, Glass DC, Peters S, et al. The Australian work exposures study: prevalence of occupational exposure to respirable crystalline silica. *Ann Occup Hyg* 2016;60:631-7.
19. Carneiro AP, Braz NF, Algranti E, Bezerra OM, Araujo NP, Amaral Eng Hyg LS, et al. Silica exposure and disease in semi-precious stone craftsmen, Minas Gerais, Brazil. *Am J Ind Med* 2017;60:239-47.
20. Bahrami AR, Golbabai F, Mahjub H, Qorbani F, Aliabadi M, Barqi M. Determination of exposure to respirable quartz in the stone crushing units at Azendarian-West of Iran. *Ind Health* 2008;46: 404-8.

21. Aungkasuvapala N, Juengprasert W, Obhasi N. Silicosis and pulmonary tuberculosis in stone-grinding factories in Saraburi, Thailand. *J Med Assoc Thai* 1995;78:662-9.
22. Danpaiboon A, Liewsaaree W, Chaisuwan C, Khantipongse J, Khacha-anada S, Nambunmee K. Epidemiologic study of the association between silica and blood hemeoxygenase-1 (HO-1) levels with silicosis. *Dis Control J* [Internet]. 2015 [cited 2019 Aug 26];41:14-22. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/152738/111388> (in Thai)
23. Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Surveillance of occupational and environmental health report [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2019 Aug [cited 2019 Aug 26]. 48 p. Available from: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation2/2561/2561_01_envocc_situation.pdf (in Thai)
24. Silanun K, Chaiear N, Reechaipichitkul W. Prevalence of silicosis in stone carving workers being exposed to inorganic dust at Sikhui District Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *J Med Assoc Thai* 2017;100:598-602.
25. Health Information System Development Office. Situation of occupational and environmental disease [Internet]. [cited 2019 Aug 26]. Available from: http://www.hiso.or.th/hiso/analystReport/picture/5_lesson3.doc (in Thai)
26. National statistic office. The Labor Force Survey Whole Kingdom in November 2018 [Internet]. [cited 2019 Aug 26]. Available from: http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/ภาวะการทำงานของประชากร/2561/Report_Dec18.pdf (in Thai)
27. Department of Primary Industries and Mines. Mining in Thailand [Internet]. [cited 2019 Oct 2]. Available from: http://www.dpim.go.th/webservices/facstone_report.php (in Thai)
28. Benjawung Y, Juengprasert W. Diagnostic criteria of occupational diseases commemorative edition on the auspicious occasion of His Majesty the King's 80th birthday anniversary 5th December 2007. Nonthaburi: Social Security Office; 2007. (in Thai)
29. The National Institute for Occupational Safety and Health. Preventing silicosis and death in construction workers [Internet]. 2014 [cited 2019 Oct 2]. Available from: www.cdc.gov/niosh/docs/96-112/default.html
30. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al. Standardisation of spirometry. *Eur Respir J* 2005;26:319-38.
31. National Statistical Office. Survey on smoking and drinking behavior of the population, 2018 [Internet]. [cited 2019 Jul 7]. Available from: <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N31-08-61-1.aspx> (in Thai)
32. Jorna TH, Borm PJ, Koiter KD, Slangen JJ, Henderson PT, Wouters EF. Respiratory effects and serum type III procollagen in potato sorters exposed to diatomaceous earth. *Int Arch Occup Environ Health* 1994;66:217-22.

33. Eisen EA, Wegman DH, Louis TA, Smith TJ, Peters JM. Healthy worker effect in a longitudinal study of one-second forced expiratory volume (FEV1) and chronic exposure to granite dust. *Int J Epidemiol* 1995;24:1154-61.
34. Iftikhar B, Khan MH, Hussain H, Iqbal M, Jadoon GS. Relationship between silica dust exposure and chronic obstructive pulmonary disease in worker of dust generating industries of district Peshawar. *Gomal J Med Sci* 2009;7:46-50.
35. Eisner MD, Anthonisen N, Coultas D, Kuenzli N, Perez-Padilla R, Postma D, et al. An Official American Thoracic Society Public Policy Statement: novel risk factors and the global burden of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2010;182:693-718.
36. Barber CM, Fishwick D, Carder M, van Tongeren M. Epidemiology of silicosis: reports from the SWORD scheme in the UK from 1996 to 2017. *Occup Environ Med* 2019;76:17-21.
37. Akgun M, Araz O, Akkurt I, Eroglu A, Alper F, Saglam L, et al. An epidemic of silicosis among former denim sandblasters. *Eur Respir J* 2008; 32:1295-303.
38. Ergün D, Ergün R, Ozdemir C, Oziş TN, Yilmaz H, Akkurt I. Pneumoconiosis and respiratory problems in dental laboratory technicians: analysis of 893 dental technicians. *Int J Occup Med Environ Health* 2014;27:785-96.
39. Division of Innovation and Research, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Research plan for the prevention and control of diseases and health threats, 2017-2021 [Internet]. Nonthaburi: Division of Innovation and Research, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2019 Feb [cited 2019 Aug 26]. 112 p. Available from: <http://irem.ddc.moph.go.th/book/detail/92> (in Thai)
40. Social Security Office. Report on occupational injuries and illnesses, 2013-2017 [Internet]. 2018 Jun [cited 2019 Aug 26]. 17 p. Available from: https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/fe4bf98524ca20d-6768e7ded43dabb4d.pdf (in Thai)
41. Zhang M, Zheng YD, Du XY, Lu Y, Li WJ, Qi C, et al. Silicosis in automobile foundry workers: a 29-year cohort study. *Biomed Environ Sci* 2010;23:121-9.
42. Talty JT. General methods of control available to the industrial hygiene engineer. In: Talty JT, editor. *Industrial hygiene engineering*. 2nd ed. Park Ridge, NJ: William Andrew Publishing; 1998. p. 70-8.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

วัณโรคดื้อยาหลายขนานและค่ารักษาในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาสารนครราชสีมา พ.ศ. 2556-2558

Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) and treatment costs in tuberculosis-clinic, Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital, 2013-2015

ปิยะพร มนต์ชาตรี* พย.บ., ส.ม.

Piyaporn Monchartree*, B.N.S., M.P.H.

(การจัดการสุขภาพ)

(Health System Management)

กาญจนา ช้างแก้ว** Ph.D. (Veterinary Medicine)

Kanjana Changkaew**, Ph.D. (Veterinary Medicine)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

*Office of Disease Prevention and Control Region 9,

จังหวัดนครราชสีมา

Nakhon Ratchasima

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Faculty of Public Health, Thammasat University,

DOI: 10.14456/dcj.2020.17

Received: September 12, 2019 | Revised: December 3, 2019 | Accepted: December 19, 2019

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินลักษณะทั่วไป สัดส่วนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ตามแนวทางแผนงานวัณโรคแห่งชาติ และค่าใช้จ่ายในการมารับบริการของผู้ป่วย MDR-TB ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาสารนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2556-2558 โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากทะเบียนวัณโรค โปรแกรมบริหารจัดการรายผู้ป่วยวัณโรค และสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ยังอยู่ในระหว่างการรักษากำหนดจำนวน 10 ราย จากผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด 1,032 ราย พบผู้ป่วย MDR-TB จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 4.1) ซึ่งแนวโน้มของอัตราการเกิด MDR-TB สูงขึ้น ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วย MDR-TB ในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อนสูงที่สุด (ร้อยละ 74.1) ผู้ป่วย MDR-TB ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 ก่อนการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 (ร้อยละ 90.5) และร้อยละ 9.5 ของผู้ป่วย MDR-TB ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 ทันทีที่เข้ารับการรักษา ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีผล line probe assay ยืนยันพบเชื้อ MDR-TB มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 จำนวน 1,181.1 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 จำนวน 99,021.9 บาท และค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉลี่ยจำนวน 2,809 บาท โดยรวมแล้วในการรักษาผู้ป่วย MDR-TB จะมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการประมาณ 103,011.9 บาท ในส่วนของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้น เป็นค่าเดินทางและค่าอาหาร พบว่า ผู้ป่วย MDR-TB มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 844 บาท/คน/ครั้ง และค่าอาหารโดยเฉลี่ย 255 บาท/คน/ครั้ง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรอง MDR-TB ในกลุ่มเสี่ยง ตามแนวทางแผนงานวัณโรคแห่งชาติ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน และควรนำผู้ป่วย MDR-TB ที่ตรวจพบเข้าสู่ระบบการรักษาที่รวดเร็ว ตามมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ ส่งผลดีต่อการรักษา และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ทั้งในส่วนของระบบบริการและผู้รับบริการได้องค์ความรู้ที่ได้นี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดบริการด้านสุขภาพที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาและพื้นที่อื่นต่อไป

Abstract

This study aimed to assess the characteristics and proportion of MDR-TB patients among high-risk populations relevant to the National Tuberculosis Program (NTP) guidelines in prioritizing patients at risk of developing MDR-TB and treatment costs of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) patients in TB clinic of Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital during the fiscal years 2013–2015. Data were collected retrospectively from the TB register (TB03) and National Tuberculosis Information Program (NTIP). Ten cases of MDR-TB who were on treatment were interviewed. Of 1,032 tuberculosis patients, 42 (4.1%) patients were diagnosed with MDR-TB. The results showed an increasing trend of MDR-TB. In this particular region, MDR-TB was observed in re-treatment patients at the highest rate (71.4%). Almost all MDR-TB patients (90.5%) had a history of exposure to first-line anti-tuberculosis drugs before receiving second-line anti-TB drug regimens and 9.5% of the MDR-TB patients who had drug resistance positive results confirmed by line probe assay were immediately treated with second-line anti-tuberculosis drugs. The average cost of first-line and second-line anti-tuberculosis medications was 1,181.1 and 99,021.9 baht, respectively, while the average cost of the laboratory test was 2,809 baht. This has brought a total treatment cost (medications and laboratory tests) for MDR-TB patients to 103,011.9 baht. Additionally, costs other than medications and laboratory tests were calculated from travel and meal expenses, which were the two expenses to focus on. The average travel and meal expenses during any given hospital visit were 844 and 255 baht/person/time, respectively. In conclusion, this study highlighted the importance of systematic early screening for MDR-TB in high-risk groups, particularly among re-treatment patients. The TB preventive measure for MDR-TB should be strengthened in line with the National Tuberculosis Control Guidelines. Furthermore, the knowledge gained from this study could be utilized to inform more effective management of TB cases in Nakhon Ratchasima province and other areas.

คำสำคัญ

วัณโรค, วัณโรคดื้อยาหลายขนาน, ค่ารักษา

Keywords

tuberculosis (TB), multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB), treatment cost

บทนำ

วัณโรคเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีภาระวัณโรคสูงทั้งสามด้าน (high burden country lists)⁽¹⁾ ได้แก่ อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค วัณโรคร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (multidrug resistant-tuberculosis; MDR-TB) ข้อมูลจากสำนักวัณโรคพบว่า ในปี พ.ศ. 2561 อัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนการรักษาประมาณร้อยละ 80.0–85.0 ยังต่ำกว่าเป้าหมายของ

องค์การอนามัยโลก ซึ่งกำหนดไว้ที่ร้อยละ 90.0 ภายในปี พ.ศ. 2564⁽¹⁻²⁾ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้อัตราความสำเร็จของการรักษาต่ำกว่าเป้าหมายคือ ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษา การขาดนัดรับยาอย่างต่อเนื่อง และขาดการติดตามประเมินผลการรักษา⁽³⁾ นอกจากนี้แล้ว ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบจำนวนผู้ป่วย วัณโรคดื้อยาหลายขนานสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานเฉลี่ย 2,200 รายต่อปี⁽⁴⁾ จากการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานประมาณ 4,000 ราย⁽¹⁾

วัณโรคดื้อยาหลายขนาน หมายถึง วัณโรคที่ดื้อยาหลายขนานที่ดื้อยาไอโซไนอะไซด์ (isoniazid) และไรแฟมพิซิน (rifampicin) พร้อมกัน และ/หรือดื้อต่อยาขนานอื่นร่วมด้วย สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดวัณโรคดื้อยาคือ การติดเชื้อมานาน และการกระทำของมนุษย์เอง เช่น ผู้ป่วยวัณโรค ที่ได้รับการรักษาอย่างไม่สม่ำเสมอ ไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้มาตรฐาน⁽⁴⁾ ด้านผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานพบว่า ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับการรักษาที่ต้องใช้เวลานานถึง 18-20 เดือน ยาที่ใช้รักษามีผลข้างเคียงสูง และยังมีโอกาสหายขาดเพียงร้อยละ 60.0-80.0 เท่านั้น⁽⁵⁾ ในส่วนผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจะเห็นว่า ค่ารักษาในการปรับยารักษาจากสูตรยาวัณโรคแนวที่ 1 ไปเป็นสูตรยาวัณโรคแนวที่ 2 ที่ใช้สำหรับการรักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนานนั้นมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก 2,000-4,000 บาท/ราย เป็นประมาณ 200,000 บาท/ราย⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นภาระค่าใช้จ่ายที่ระบบบริการสุขภาพของประเทศต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในแต่ละปี นอกจากนี้แล้วยังก่อให้เกิดรายจ่ายที่นอกเหนือจากการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง รวมถึงการขาดงาน ขาดรายได้ ซึ่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจเหล่านี้อาจเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การขาดยาและการรักษาล้มเหลวในที่สุด⁽⁷⁾

จากข้อมูลรายงานวัณโรคดื้อยาในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2555-2558 พบว่า จังหวัดนครราชสีมามีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ขึ้นทะเบียนรักษาสูงเป็นอันดับ 1 จาก 4 จังหวัดในพื้นที่เขตบริการ และยังคงมีปัญหาในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยผู้ป่วยวัณโรคในช่วงพ้นระยะเข้มข้นของการรักษา (เดือนที่ 3 หรือหลังเดือนที่ 3) ที่มีผลการรักษาล้มเหลวจากการรักษาด้วยสูตรยาผู้ป่วยใหม่หรือสูตรยารักษาซ้ำ โดยพิจารณาจากผลเสมหะด้วยการตรวจ acid fast bacilli (AFB) smear ยังพบเชื้อ และผลเอกซเรย์ปอดที่ไม่ดีขึ้นหรือแย่ลง ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีแนวโน้มค่อนข้างสูงที่จะเป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน เพื่อผลในการรักษา ผู้ป่วยจะ

ถูกพิจารณาให้ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาสำหรับวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ในระหว่างรอผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา (drug susceptibility testing; DST) ซึ่งทางโรงพยาบาลจะต้องเป็นผู้รับภาระค่ายารักษาในส่วนนี้ เนื่องจากไม่สามารถเบิกจ่ายจากระบบยาของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ นอกจากนี้แล้วการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยายังถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการ เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรค ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป ประเมินสัดส่วน และค่าใช้จ่ายในการมารับบริการของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาและการให้บริการผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาย้อนหลัง โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2556-2558 โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากทะเบียนวัณโรค (TB register: TB03) โปรแกรมบริหารงานคลินิก และดูแลผู้ป่วยวัณโรค (TB-clinic and case management: TBCM) และสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ยังอยู่ในระหว่างการรักษา ด้วยแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อประเมินข้อมูลค่าใช้จ่ายในระหว่างรักษา

เครื่องมือที่วิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานั้น เกิดจากการศึกษา รวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจาก TB03 และโปรแกรมบริหารจัดการรายผู้ป่วยวัณโรค (National Tuberculosis Information Program) แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูล

เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อวัณโรคดื้อยาของกลุ่มตัวอย่าง และการขึ้นทะเบียนรักษา และ (2) แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ใช้สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ยังอยู่ในระหว่างการรักษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์การบริการผู้ป่วยวัณโรค

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS V16 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อหาสัดส่วนการดื้อยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ตลอดจนข้อมูลการใช้ทรัพยากรในการให้การดูแลรักษาในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ COA No.268/2560 ผู้วิจัยได้มีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ก่อนที่จะมีการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย ที่ได้มีการกำหนดไว้

ผลการศึกษา

สถานการณ์และข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน

จากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคและวัณโรคดื้อยาที่ขึ้นทะเบียนรักษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2558

ข้อมูลทั่วไป (N = 42)	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	64.3
หญิง	15	35.7
อายุ (ปี)		
10-29	6	14.3
20-49	21	50.0
≥50	15	35.7

ในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2558 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานทั้งหมด 42 ราย จากผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด 1,032 ราย (ร้อยละ 4.1) พบวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยใหม่ร้อยละ 0.7 (7/1,032) ในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาแล้วร้อยละ 3.4 (35/1,032) เมื่อเปรียบเทียบอัตราการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในแต่ละปีพบว่า มีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยพบอัตราผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2558 ร้อยละ 3.7 (12/325) ร้อยละ 2.4 (8/339) และร้อยละ 6.0 (22/368) ตามลำดับ ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานทั้งหมดมีสัญชาติไทย เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.3 อัตราส่วนระหว่างเพศชาย : หญิง เท่ากับ 1.8:1 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ยที่ 46 ปี โดยมีการประกอบอาชีพที่หลากหลายส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างในหน่วยงานเอกชน (16 ราย ร้อยละ 42.9) ร้อยละ 97.6 ของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน มีสิทธิการรักษา ได้แก่ ประกันสุขภาพ 34 ราย (ร้อยละ 81.0) ประกันสังคม 4 ราย (ร้อยละ 9.5) และเบิกจากต้นสังกัด 3 ราย (ร้อยละ 7.1) มีเพียงผู้ป่วยจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.4) เท่านั้นที่ไม่มีสิทธิการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาล พ.ศ. 2556-2558 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (N = 42)	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
รับจ้าง/เอกชน	18	42.9
ประกอบอาชีพส่วนตัว	6	14.3
งานบ้าน	5	11.9
ทำนา	4	9.5
นักศึกษา	2	4.8
อื่นๆ	7	16.7
สิทธิการรักษา		
ประกันสังคม	4	9.5
ประกันสุขภาพ	34	81.0
เบิกจากต้นสังกัด	3	7.1
ไม่มีสิทธิการรักษา (จ่ายเอง)	1	2.4

ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำแนกตามกลุ่มเสี่ยง

เมื่อวิเคราะห์ผู้ป่วยตามกลุ่มเสี่ยงต่อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน (re-treatment) (ร้อยละ 74.1; 30/42) สูงที่สุด ตามด้วยกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานก่อนเริ่มการรักษา (pre-treatment) (ร้อยละ 16.7; 7/42) และกลุ่มผู้ป่วยที่กำลังรักษาด้วยสูตรยาสำหรับผู้ป่วยใหม่หรือสูตรยารักษาซ้ำเมื่อรักษาไปแล้วปรากฏว่า ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นยังพบเชื้อ (on-treatment) (ร้อยละ 11.9; 5/42) ดังแสดงในตารางที่ 2 จากการวิเคราะห์ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ในกลุ่ม re-treatment จำนวน 30 ราย แสดงให้เห็นถึงอัตราการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูงที่สุดในผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ (ร้อยละ 43.3) ตามด้วยผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลว (ร้อยละ 33.3) และ

ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำหลังขาดยา (ร้อยละ 23.3) ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 7 ราย ในกลุ่ม pre-treatment พบผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง (ความชุกของวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยใหม่มากกว่าร้อยละ 3.0)⁽⁸⁾ และเป็นผู้ป่วย TB/HIV (ผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลการตรวจ HIV เป็นบวก) อัตราส่วนเท่ากันคือ ร้อยละ 28.6 (2/7)

ผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 42 ราย มีผลการรักษาครบ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 50.0) มีผลการรักษาหาย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 19.0) ตายระหว่างการรักษา จำนวน 10 คน (ร้อยละ 23.8) ทั้งนี้พบผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการรักษา 1 ราย (ร้อยละ 2.4) และขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน 2 ราย (ร้อยละ 4.8)

ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานจำแนกตามกลุ่มเสี่ยงและผลการรักษา

ลักษณะของผู้ป่วย (N = 42)	จำนวน (ร้อยละ)
Re-treatment	30 (74.1; 30/42)
ผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ	13 (43.3; 13/30)
ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลว	10 (33.3; 10/30)
ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำหลังขาดยา	7 (23.3; 7/30)
On-treatment	5 (11.9; 5/42)
ผลเสมหะ (AFB smear) เมื่อเดือนที่ 2 หรือ 3 ยังพบเชื้ออยู่	3 (60.0; 3/5)
ผลเสมหะ (AFB smear) เมื่อเดือนที่ 5 ยังพบเชื้ออยู่	2 (40.0; 2/5)
Pre-treatment	7 (16.7; 7/42)
มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน	2 (28.6; 2/7)
อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง ^a	2 (28.6; 2/7)
TB/HIV	2 (28.6; 2/7)
อื่น ๆ	1 (13.5; 1/7)

^aความชุกของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยใหม่ มากกว่าร้อยละ 3.0⁽⁸⁾

ค่าใช้จ่ายที่ใช้ระหว่างรักษา

ค่าใช้จ่ายระหว่างการรักษา แบ่งออกเป็น (1) ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และค่ายารักษา วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 42 ราย และ (2) ค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และค่ายารักษา เช่น ค่ารถที่ใช้ในการเดินทาง และค่าอาหาร ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่อยู่ระหว่างการรักษา จำนวน 10 คน

1. ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและค่ายารักษา ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานทุกรายได้รับการตรวจ acid-fast bacilli (AFB) การเพาะเชื้อวัณโรค และการทดสอบความไว

ต่อยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 (FL-DST) ในส่วนผู้ป่วยได้รับการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 (SL-DST) มีจำนวนทั้งหมด 16 คน (ร้อยละ 38.1) ค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจ AFB พบราคาตั้งแต่ต่ำกว่า 100 บาท ถึงมากกว่า 400 บาท และมีค่าเฉลี่ยในการตรวจ AFB จำนวน 285 บาท ค่าใช้จ่ายในการเพาะเชื้อวัณโรค ส่วนใหญ่พบราคาตั้งแต่ 101-500 บาท ในการตรวจ FL-DST มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 9,000 บาท โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการตรวจ FL-DST คือ 2,286 บาท สำหรับการตรวจ SL-DST มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด 200 บาท สูงสุด 400 บาท โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการตรวจ SL-DST คือ 238 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ยารักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการตรวจ acid-fast bacilli		
≤100-200	17	40.5
201-400 บาท	11	26.2
>400 บาท	14	33.3
Average = 285 บาท, SD = 279.931, min = 60, max = 1,820		
ค่าใช้จ่ายในการเพาะเชื้อวัณโรค		
101-500 บาท	30	71.4
501-1,000 บาท	10	23.8
>1,000 บาท	2	4.8
Average = 436 บาท, SD = 290.350, min = 300, max = 1,800		
ค่าใช้จ่ายในการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรคแนวที่ 1		
≤1,500 บาท	26	61.9
1,501-3,000 บาท	13	31.0
3,001 - >4,500 บาท	3	7.1
Average = 2,286 บาท, SD = 1,375.495, min = 1,500, max = 9,000		
ค่าใช้จ่ายในการทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรคแนวที่ 2		
≤200 บาท	13	31.0
201-400 บาท	3	7.1
Average = 238 บาท, SD = 80.623, min = 200, max = 400		

จากผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาทั้งหมดมีการใช้ยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 ก่อนการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 จำนวน 38 คน โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 อยู่ในช่วง 1,001-2,000 บาท (ร้อยละ 57.9) โดยค่าเฉลี่ยของการใช้ยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 คือ 1,181.1 บาท ในส่วนของการรักษาด้วยยา

วัณโรคแนวที่ 2 (สูตรยามาตรฐาน) พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานทั้งหมดได้รับการรักษาด้วยยาวัณโรคแนวที่ 2 ซึ่งร้อยละ 92.9 ของผู้ป่วยทั้งหมดมีค่ารักษาในส่วนนี้มากกว่า 100,000 บาท โดยมีค่ารักษาต่ำสุด 10,683 บาท ค่ารักษาสูงสุดถึง 235,335 บาท ค่ารักษาเฉลี่ยคือ 99,021.9 บาท (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่ายาต้านวัณโรค

ยารักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยาที่ใช้รักษาวัณโรคแนวที่ 1		
ไม่ได้ใช้รักษา	4	9.5
ใช้รักษา	38	90.5
ค่ายาที่ใช้รักษาวัณโรคแนวที่ 1		
1-1,000 บาท	9	23.7
1,001-2,000 บาท	22	57.9
>2,000 บาท	7	18.4
Average = 1,181.1 บาท, SD = 644.571, min = 0, max = 2,156		
ค่ายาที่ใช้รักษาวัณโรคแนวที่ 2 (สูตรยามาตรฐาน)		
10,000-100,000 บาท	3	7.1
>100,000 บาท	39	92.9
Average = 99,021.9 บาท, SD = 50,842.9, min = 10,683, max = 235,335		

2. ค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและค่ายารักษา จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย MDR-TB ที่อยู่ระหว่างการรักษา จำนวน 10 คน เรื่องค่าใช้จ่ายที่ใช้ไประหว่างรักษาของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลค่าใช้จ่ายในส่วน ค่าเดินทาง และค่าอาหารที่ใช้ในการมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล ในส่วน ค่าเดินทางมีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 200-2,000 บาท สำหรับค่าเดินทางที่น้อยที่สุดคือ 200 บาท มากที่สุดคือ 2,000 บาท โดยเฉลี่ยค่าเดินทางของผู้ป่วยวัณโรคคือ 844 บาท ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานส่วนใหญ่ใช้จ่ายไปกับค่าอาหารอยู่ในช่วง 201-300 บาท (ร้อยละ 60; 6/10) สำหรับค่าอาหารที่น้อยที่สุดคือ 200 บาท มากที่สุดคือ 300 บาท โดยเฉลี่ยค่าอาหารของผู้ป่วยวัณโรค คือ 255 บาท จากการสัมภาษณ์ยังพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานจำนวน 3 ราย ที่ต้องหยุดงานในช่วงของการรักษา 6 เดือน

วิจารณ์

ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2558 มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2558 อาจเนื่องมาจากในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ทางสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ได้เพิ่มการตรวจด้วยวิธี line probe assay (LPA) ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาหลายขนานได้ภายใน 1-2 วัน มีความไวและความจำเพาะสูง จึงเพิ่มโอกาสในการตรวจพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตาม อัตราการพบวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยใหม่ (ร้อยละ 0.7) และในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามากแล้ว (ร้อยละ 3.4) นั้น ยังต่ำกว่ารายงานการเฝ้าระวังการดื้อยารักษาวัณโรคระดับประเทศ⁽⁶⁾ สอดคล้องกับผลการดำเนินงานตามแผนงานวัณโรค ปี พ.ศ. 2558-2560 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเพียงร้อยละ 27.0 ของผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงวัณโรคดื้อยา

หลายขนานที่ได้รับการส่งเสมหะตรวจ และมีผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านวัณโรคต่ำกว่าค่าเป้าหมายของประเทศ (ค่าเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 70.0 และปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 80.0)⁽¹⁰⁾ ดังนั้น การพัฒนาระบบค้นหาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จึงเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน เพราะยังมีกลุ่มเสี่ยงวัณโรคดื้อยาหลายขนานส่วนหนึ่งที่ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบการดูแลรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานแนวโน้มนของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่สูงขึ้น สะท้อนถึงปัญหาในด้านระบบบริการสาธารณสุข เช่น ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลไม่เพียงพอ และขาดทักษะในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกักกับการกินยาอย่างมีคุณภาพ การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานโดยเร็วเพื่อนำเข้าสู่ระบบรักษา และตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน

เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน พบร้อยละ 74.5 (30/42) ของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน (re-treatment) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด ตามด้วยกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานก่อนเริ่มการรักษา (pre-treatment) และกลุ่มผู้ป่วยที่กำลังรักษาด้วยสูตรยาสำหรับผู้ป่วยใหม่หรือสูตรยารักษาซ้ำ เมื่อรักษาไปแล้วปรากฏว่า ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นยังพบเชื้อ (on-treatment) ความแตกต่างของสัดส่วนดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่รายงานสัดส่วนการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อนสูงกว่าในผู้ป่วยรายใหม่และกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ⁽¹¹⁻¹⁴⁾ เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่เคยได้รับการรักษามาก่อนพบว่า เป็นผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำสูงที่สุด เมื่อเทียบกับผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลว และผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำหลังขาดยา สอดคล้องกับการศึกษาของ Luzze H, et al. ที่พบผู้ป่วยที่รักษาวัณโรคหายแล้วกลับเป็นวัณโรคซ้ำภายใน 1-2 ปี นั้น มีความเสี่ยงสูงที่จะพบวัณโรคดื้อยาหลายขนาน⁽¹⁵⁾ การศึกษาวัณโรคดื้อยา

หลายขนาน และผลการรักษาระยะสั้นในโรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมา ในปี 2551 รายงานความสัมพันธ์ระหว่างวัณโรคดื้อยาหลายขนานในกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาขาดยา (>2 เดือนติดต่อกัน) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาล้มเหลว⁽¹⁶⁾ อีกทั้งยังพบว่า ผู้ป่วยที่ขาดยาหรือได้รับการรักษาไม่ครบตามกำหนด มักสัมพันธ์กับการดื้อยา rifampicin⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้แล้วการมีประวัติได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อนนั้น มีความสัมพันธ์กับการรักษาล้มเหลว การขาดยาและเสียชีวิต⁽¹⁴⁾ ดังนั้น การตรวจทดสอบความไวของยาด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยาในกลุ่มที่เคยรักษามาก่อนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องถือปฏิบัติ เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาหลายขนานโดยเร็ว ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่ 2 ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค ด้วยมาตรการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการวัณโรคดื้อยา โดยเพิ่มการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรคดื้อยา และเพิ่มการเข้าถึงการทดสอบความไวต่อยาด้านวัณโรค ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยาในกลุ่มเสี่ยงวัณโรคดื้อยาต่าง ๆ⁽²⁾

ในส่วนแผนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่เคยได้รับการรักษามาก่อนนั้น จะต้องพิจารณาประวัติการได้รับยามาก่อนหน้านี้ ร่วมกับผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาด้านวัณโรค เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะพบวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ทั้งนี้การจัดการในประเทศที่ทรัพยากรทางการแพทย์และงบประมาณเพียงพอ ควรพิจารณาให้สูตรยาที่แตกต่างกัน ระหว่างผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อนทั้งสามกลุ่ม⁽¹⁸⁾ สำหรับแนวทางการจัดการของประเทศไทย ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรคดื้อยาหลายขนานในทั้ง 3 กลุ่มนี้ ควรได้รับการตรวจความไวต่อยาด้านวัณโรคด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยาตามแนวทางการวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงโดยสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค ซึ่งจะรู้ผลโดยเร็วภายในเวลาไม่กี่วัน แล้วจึงจัดระบบยาที่สอดคล้องกับผลตรวจ⁽¹⁹⁾ ในระหว่างที่รอผลตรวจอาจจะคงยาเดิมที่ผู้ป่วยกำลังใช้ หรือหยุดยาที่

กำลังใช้ พร้อมทั้งแนะนำการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยต่อชุมชน เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การไม่ทำกิจกรรมในพื้นที่ที่มีประชาชนมาอยู่รวมกันจำนวนมาก เช่น ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานจะต้องอาศัยบุคลากรแพทย์ที่มีความชำนาญ การกำกับการรับประทานยาอย่างเข้มงวด ส่งเสริมและพัฒนาระบบการดูแลแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) และการติดตามผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพ⁽²⁾

นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพและระบบบริการรักษาแล้วนั้น วัณโรคดื้อยาหลายขนานยังกระทบถึงเศรษฐกิจของประเทศและตัวผู้ป่วยเอง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 จำนวน 1,181.1 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาด้วยยาวัณโรคแนวที่ 2 จำนวน 99,021.9 บาท และค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉลี่ย จำนวน 2,809 บาท โดยรวมแล้วค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 103,011.9 บาท ผลการศึกษายืนยันถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ และสอดคล้องกับการประเมินค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในประเทศต่าง ๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนานจะสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาวัณโรคไม่ดื้อยาถึง 40-200 เท่า⁽²⁰⁻²²⁾ ทั้งนี้ในการดำเนินงานตามนโยบายควบคุมและป้องกันวัณโรคดื้อยาหลายขนานของประเทศ เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่รวดเร็วและรักษาให้เหมาะสมนั้น ต้องการงบประมาณสนับสนุนจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่ที่พบอัตราการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูงขึ้น เมื่อวิเคราะห์ภาระค่าใช้จ่ายอื่นๆ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างรักษา จำนวน 10 คน พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ต้องจ่ายค่าเดินทางเพื่อมารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 844 บาท/คน/ครั้ง ค่าอาหารโดยเฉลี่ย 255 บาท/คน/ครั้ง ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนที่นอกเหนือจากคำรักษาพยาบาล จะเป็นภาระที่ผู้ป่วยต้องแบกรับตลอดการรักษา

และอาจเป็นสาเหตุในการขาดยา ส่งผลเสียต่อการรักษา ในที่สุด จากการศึกษาปัจจัยสัมพันธ์กับการขาดยา และการรักษาล้มเหลวในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ในพื้นที่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี พบปัญหาหลักของการรักษาล้มเหลว และการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานคือ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ผิดพลาดกับปัญหาภายในครอบครัวที่ทำให้ผู้ป่วยขาดกำลังใจในการรักษาและกินยาอย่างต่อเนื่อง⁽⁷⁾ นอกจากนี้แล้วจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยยังพบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 3 ราย ที่ต้องหยุดงานในช่วงของการรักษา 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก เนื่องจากมีอาการอ่อนเพลีย และไม่สบายตัวหลังจากการฉีดยา ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จึงไม่สามารถประเมินรายได้ทั้งหมดที่สูญเสียไปในระหว่างหยุดงาน การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบจากการสูญเสียค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จัดเป็นปัญหาที่ทางภาครัฐให้ความสำคัญ และกำหนดแผนปฏิบัติเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ตามแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่ 4 เพื่อลดปัญหาผู้ป่วยวัณโรคล้มละลาย (Catastrophic costs) จากการรักษาวัณโรค โดยจัดให้มีแหล่งทุนเพื่อชดเชยหรือทดแทนรายได้ที่สูญเสียไป⁽²⁾

สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองวัณโรคดื้อยาหลายขนานในกลุ่มเสี่ยงตามแนวทางแผนงานวัณโรคแห่งชาติ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน เพื่อที่จะนำผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานเข้าสู่ระบบการรักษาตามมาตรฐานแนวทางวัณโรคแห่งชาติอย่างรวดเร็ว การตรวจคัดกรองที่รวดเร็วและแม่นยำ ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา จะช่วยลดค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากสิทธิการรักษา และช่วยลดปัญหาผู้ป่วยวัณโรคล้มละลายจากการรักษาวัณโรค ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่มารับ

บริการที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ยังต้องแบกรับภาระเรื่องค่าเดินทางและค่าอาหาร ซึ่งเป็นจำนวนไม่น้อย อาจส่งผลเสียต่อการรักษาที่ต่อเนื่องมากกว่า 18 เดือนได้ การสนับสนุนผู้ป่วยในส่วนนี้จะทำให้ผลสำเร็จในการรักษาดีขึ้นได้ แต่ก็มีข้อจำกัดในการหาแหล่งเงินทุนเพื่อแก้ปัญหาหนี้ ดังนั้น การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยในลักษณะใกล้บ้าน โดยมีโรงพยาบาลชุมชนเป็นหลัก และมีโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นพี่เลี้ยง น่าจะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ช่วยลดภาระผู้ป่วยได้ ซึ่งควรมีการศึกษาวิจัยในส่วนนี้ เพื่อเป็นรูปแบบ และเป็นแนวทางสำหรับพื้นที่ต่างๆ ต่อไป นอกจากนี้การวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาข้อมูลให้ครบทุกช่วงของการให้บริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และควรติดตามผลการรักษาในกลุ่มเสี่ยงทั้ง 3 กลุ่ม และทดลองเปรียบเทียบผลการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่อำนวยความสะดวกในการประสานงาน และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการคัดลอกข้อมูลผลการดำเนินงาน รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ทั้งนี้ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ฉวีวรรณ บุญสุยา ที่ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะ เพื่อให้งานวิจัยเกิดความสมบูรณ์ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. Thailand operational plan to end tuberculosis 2017-2021. Nonthaburi: Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2017. (in Thai)

3. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. Thailand operational plan to end tuberculosis, fiscal year 2019 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2019 [cited 2019 Oct 28]. 90 p. Available from: <https://www.tbthailand.org/download/Manual/คู่มือ%20PA%20และแนวทางการตรวจราชการ%20edit%20March%205%202019.pdf> (in Thai)
4. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. Thailand guidelines for the prevention and control of extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB). Nonthaburi: Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2019. (in Thai)
5. Deivanayagam CN, Rajasekaran S, Venkatesan R, Mahilmaran A, Ahmed PR, Annadurai S, et al. Prevention of acquired MDR-TB and HIV coinfection. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2002; 44:237-42.
6. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. Guideline for programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Nonthaburi: Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2015. (in Thai)
7. Srithongtham O, Jongtrakansombat A, Thabudha U, Uttha S, Palanan C. Factors related to default and failure treatment of multidrug-resistant TB patients in the provinces under the responsibility of the Office of Disease Prevention and Control Region 7, Ubon Ratchathani. *J Health Science* 2017;26:S289-98. (in Thai)
8. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Forecasting of multidrug-resistant tuberculosis by using risk analysis, 2013 [Internet]. 2013 [cited 2019 Nov 4]. Available from: http://www.interfetpthailand.net/forecast/index.php?m=home&n=report2012_11 (in Thai)
9. Tatiyanantaporn S, Nasungnoen B. A comparative study on duration from MDR-TB diagnosis to treatment initiation using three difference xpert mtb/rif, line probe assay and phenotypic dst: a case study from Nakhon Ratchasima province 1st October 2012 - 31st March 2017. *The Office of Disease Prevention and Control 9th Nakhon Ratchasima Journal* 2018;24:34-42. (in Thai)
10. Ministry of Public Health. E-Inspection 2019 [Internet]. 2019 [cited 2019 Aug 12]. Available from: <http://bie.moph.go.th/e-insreport/index.php> (in Thai)
11. Maokamnerd Y, Khamphira S, Kavinum S, Iemrod K, Swaddiwudhipong W. Situation of multidrug-resistant tuberculosis in Tak Province, Fiscal Year 2011-April 2014. *Thai journal of tuberculosis chest diseases and critical care* 2014;35:8-17. (in Thai)
12. Pinyochotiwong C. Prevalence and risk factors of multidrug-resistant tuberculosis patients in Charoenkrung Pracharak Hospital. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital* 2018;14:1-10. (in Thai)
13. Liu Q, Zhu L, Shao Y, Song H, Li G, Zhou Y, et al. Rates and risk factors for drug resistance tuberculosis in Northeastern China. *BMC Public Health* 2013;13:1171.
14. Jitmuang A, Munjit P, Foongladda S. Prevalence and factors associated with multidrug-resistant tuberculosis at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2015;46:697-706.

15. Luzze H, Johnson DF, Dickman K, Mayanja-Kizza H, Okwera A, Eisenach K, et al. Relapse more common than reinfection in recurrent tuberculosis 1–2 years post treatment in urban Uganda. *Int J Tuberc Lung Dis* 2013;17:361–7.
16. Kamolwat A, Phanrod N. Multi-drug resistant tuberculosis (MDR-TB) and short course regimen treatment outcome at Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital. *Dis Control J* 2008;34: 204–14. (in Thai)
17. Boonsarnsuk V, Tansirichaiya K, Kiatboonsri S. Thai drug-resistant tuberculosis predictive scores. *Singapore Med J* 2009;50:378–84.
18. Caminero JA. Management of multidrug-resistant tuberculosis and patients in retreatment. *Eur Respir J* 2005;25:928–36.
19. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. National tuberculosis control programme guideline, Thailand 2018. Nonthaburi: Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2018. (in Thai)
20. Diel R, Vandeputte J, de Vries G, Stillo J, Wanlin M, Nienhaus A. Costs of tuberculosis disease in the European Union: a systematic analysis and cost calculation. *Eur Respir J* 2014;43:554–65.
21. Laurence YV, Griffiths UK, Vassall A. Costs to health services and the patient of treating tuberculosis: a systematic literature review. *Pharmacoeconomics* 2015;33:939–55.
22. Pooran A, Pieterse E, Davids M, Theron G, Dheda K. What is the cost of diagnosis and management of drug resistant tuberculosis in South Africa? *PLoS One* 2013;8:e54587.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก

Health promotion model for teachers in a secondary school
in Thailand's eastern region

ทงศักดิ์ ยี่งรัตน์สุข* ปร.ด.

(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)

Tanongsak Yingratanasuk*, Ph.D.

(Environmental Science)

ฉาน ปัทมะ พอลยง** วท.ม.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Chan Pattama Polyong**, M.Sc.

(Occupational Health and Safety)

กาญจนา พิบูลย์* ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)

Kanchana Piboon*, Ph.D. (Nursing Science)

ธนิดา จุลวนิชพงษ์*** ปร.ด.

(วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)

Tanida Julvanichpong***, Ph.D.

(Sports and Exercise Science)

ภัทรา หิรัญรัตน์พงศ์**** วท.ม.

(จิตวิทยาอุตสาหกรรม)

Pattrā Hiranrattanapong****, M.Sc.

(Industrial Psychology)

พวงทอง อินใจ***** ปร.ด.

(การศึกษาและการพัฒนาสังคม)

Puangtong Inchai*****, Ph.D.

(Education and Social Development)

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*Faculty of Public Health, Burapha University

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**Faculty of Science and Technology,

Bansomdejchaopraya Rajabhat University

***คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

***Faculty of Sport Science, Burapha University

****คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

****Faculty of Humanities and Social Science,

Burapha University

*****คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*****Faculty of Medicine, Burapha University

DOI: 10.14456/dcj.2020.18

Received: October 22, 2019 | Revised: November 14, 2019 | Accepted: December 19, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู นำไปทดลองใช้ และ ประเมินผลการนำไปใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก คัดเลือกโรงเรียนแบบเจาะจง เป็นโรงเรียน ขนาดใหญ่พิเศษ มีครู 148 คน โดยมีขั้นตอนการทําวิจัย คือ (1) ศึกษาบริบทองค์กร (2) สํารวจข้อมูลเบื้องต้น ภาวะเครียด การจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และวัดสถานะทางสุขภาพของครู (3) สร้างและพัฒนาแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู (4) นำรูปแบบไปทดลองใช้ (5) ประเมินประสิทธิผลของ รูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู ประกอบด้วย (1) การสร้างนโยบายสุขภาพ ของโรงเรียน (2) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (3) การสร้างองค์กรให้เข้มแข็งเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ (4) การเพิ่มขีดความสามารถของครูในการสร้างเสริมสุขภาพ และ (5) การปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการสุขภาพ และการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ทําการทดลองใช้รูปแบบเป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ

มีจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 96.00) มีอายุเฉลี่ย 44 ปี ส่วนใหญ่มีสมรส (ร้อยละ 54.00) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในการเป็นครูผู้สอนเฉลี่ย 19.28 ปี ($SD = 11.93$) และทำการสอนในโรงเรียนปัจจุบันเฉลี่ย 11.10 ปี ($SD = 9.53$) ส่วนมากเป็นครูชำนาญการพิเศษ (ร้อยละ 46.00) และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 40.00 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบพบว่า ค่าคะแนนที่ใช้ประเมินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าคะแนนการรับรู้ภาวะความเครียดลดลง ค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และค่าคะแนนสถานะทางสุขภาพเพิ่มขึ้น

Abstract

The purpose of this research and development was to create a model for health promotion for teachers, implement the model, and evaluate its effectiveness in a secondary school in the eastern region. The selected school was an extra-large school with 148 teachers. The research consisted of 5 steps, namely (1) study of the organization context; (2) survey of basic information including stress, self-management of diet and exercise, and health-related quality of life; (3) creation and development of the health promotion model; (4) implementation of the model; and (5) evaluation of the model effectiveness. The instruments used comprised questionnaires and focus group interviews. Data were analyzed using quantitative and qualitative methods. The results revealed that the teachers health promotion model consisted of (1) developing and implementing school health policy; (2) creating supportive environments; (3) strengthening organizational capacity for health promotion; (4) increasing teachers' capabilities for health promotion; and (5) re-orienting health care services toward prevention of illness and promotion of health. The model was implemented for six months. The participants included 50 teachers, mostly female (96.00%), with the average age of 44 years old. The majority was married (54.00%). They had been in the career for 19.28 years ($SD = 11.93$), and had taught in this school for 11.10 years ($SD = 9.53$). Most of the teachers were senior professional level (46.00%). Forty percent had underlying health conditions. The evaluation of the effectiveness of the model indicated that the scores had changed significantly. The perceived stress score decreased, whereas the scores for self-management of diet and exercise and the health-related quality of life increased.

คำสำคัญ

การสร้างเสริมสุขภาพ, คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ, ครู

Keywords

health promotion, health-related quality of life, teachers

บทนำ

ครูมีความสำคัญในการช่วยผลักดันส่งเสริมการศึกษาของเด็กให้เจริญก้าวหน้า การทำงานในโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้น ครูต้องมีสุขภาพและคุณภาพชีวิต

ที่ดี จึงจะสามารถสร้างและหล่อหลอมให้เด็กเติบโตทางความรู้ ความคิด มีทักษะชีวิต และสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างเต็มศักยภาพ เมื่อครูมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีแล้วย่อมส่งผลให้เกิดความผูกพันต่อองค์กรและ

วิชาชีพ⁽¹⁾ ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันสำคัญที่จะทำให้เกิด ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ แต่ในปัจจุบันครูส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ จากภาระหนี้สิน⁽²⁾ มีความเครียดและเหนื่อยหน่ายต่อ การทำงาน⁽³⁾ ไม่สนใจจะพัฒนาการเรียนการสอน หรือ ละทิ้งงานในหน้าที่⁽⁴⁾

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ครูต้องการการดูแลสุขภาพตนเอง ต้องการการพักผ่อน ต้องการความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทางมาทำงาน ได้รับเงินเดือนหรือ ค่าตอบแทนที่เหมาะสม ความเท่าเทียมในการปฏิบัติงาน และช่วยกำลังใจจากสถานศึกษา⁽⁵⁾

สุขภาพเป็นรากฐานสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อพัฒนาการทุกด้านของชีวิต⁽⁶⁾ การที่จะมีสุขภาพที่ดี ได้นั้น บุคคลหรือกลุ่มบุคคล จะต้องสามารถบ่งบอก และ ตระหนักถึงความมุ่งมาดปรารถนาของตนเอง สามารถ ตอบสนองต่อปัญหาของตนเอง และสามารถเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อม หรือปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ อีกทั้ง ยังต้องสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น การลดปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อโรค การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การหลีกเลี่ยงจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษที่เป็นสาเหตุที่ ทำลายสุขภาพ⁽⁷⁾ องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของ “การสร้างเสริมสุขภาพ” ว่าเป็น “กระบวนการที่ส่งเสริม ให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการจัดการและ ดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น”

ในปี ค.ศ. 1995 องค์การอนามัยโลกได้กำหนด แผนงานสุขภาพโรงเรียน (school health initiative)⁽⁸⁾ ขึ้น เพื่อให้ประเทศต่างๆ ได้นำไปเป็นกรอบในการดำเนินงาน สำหรับในประเทศไทย กรมอนามัยได้เริ่มกำหนดกลยุทธ์ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2541 จัดทำคู่มือและ เกณฑ์มาตรฐานการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ 10 องค์ประกอบ⁽⁹⁾ ทำการประเมินและถอดบทเรียนการ ดำเนินงานเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน การดำเนินงานโรงเรียน ส่งเสริมสุขภาพ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทุกภาคส่วนในสังคม ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน และชุมชน ฯลฯ เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการ ดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ⁽⁶⁾ นอกจากนี้การดำเนินงาน

โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ยังขาดความต่อเนื่องและ การบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ⁽¹⁰⁾

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างรูปแบบการ สร้างเสริมสุขภาพครู นำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ และ ประเมินผลการนำรูปแบบฯ ไปใช้ โดยคัดสรรโรงเรียน มัธยมศึกษา (ขนาดใหญ่พิเศษ) แห่งหนึ่งในภาคตะวันออก จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดนัยสำคัญของการ ทดสอบ $\alpha = 0.05$ กำลังของการทดสอบ (power) 90% ใช้ค่าความแปรปรวนจากการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹¹⁾ ที่มีค่า SD = 4.36 และผลต่างของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ที่คาดว่าจะพบในการศึกษานี้เท่ากับ 2%

ขั้นตอนการทำวิจัย

การสร้าง การนำไปใช้ และการประเมินผล การนำโปรแกรมฯ ไปใช้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาบริบทองค์กร โดยผู้วิจัยประชุมร่วมกับผู้บริหารโรงเรียน และตัวแทนครูตามกลุ่มสาระ จำนวน 8 คน ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ ร่วมกันวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน โดยใช้เทคนิค SWOT analysis ซึ่งประกอบด้วย จุดแข็ง (strengths) จุดอ่อน (weaknesses) โอกาส (opportunities) และ อุปสรรค (threats)⁽¹²⁾ เพื่อให้ได้ข้อตกลงร่วมกันที่จะ ปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ตามแนวทาง การสร้างเสริมสุขภาพที่ประกาศ โดยกฎบัตรรอตตาวา 5 ประเด็น⁽¹³⁾

2. สืบหาข้อมูลเบื้องต้น ภาวะเครียด การจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และวัดสถานะทางสุขภาพของครู

3. สร้างและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู

4. นำรูปแบบไปทดลองใช้

5. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ภาวะเครียด การจัดการสุขภาพด้านการ

รับประทานอาหารและการออกกำลังกาย แบบวัดสถานะสุขภาพของครู (EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย)⁽¹⁴⁾ แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ตามกรอบการสร้างเสริมสุขภาพที่ประกาศโดยกฤษฎีการอตตาวา⁽¹³⁾ และผลการดำเนินงานตามรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครูระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 12 เดือน โดยดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2561 - กันยายน พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อวัดสถานะทางสุขภาพของครู (EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย) แปลงค่าคะแนนสถานะทางสุขภาพให้เป็นคะแนนอรรถประโยชน์ (utility) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดย 1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด 0 หมายถึง สุขภาพที่ย่ำแย่ที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่ติดลบ หมายถึง สภาวะที่แย่กว่าตาย (worse than dead) คะแนนอรรถประโยชน์คำนวณจากสภาวะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน⁽¹⁴⁾ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ independent t-test ส่วนข้อมูลจากการสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และยืนยันความถูกต้องตรงกันของข้อมูลด้วยการตรวจสอบประเด็นให้ตรงกับข้อคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล (conformability)

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา (หมายเลขใบรับรอง Sci 101/2561) และในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการศึกษา

รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู

ผลการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนตามแนวทางที่ประกาศโดยกฤษฎีการอตตาวา 5 ประเด็น ประกอบด้วย (1) การสร้างนโยบายสุขภาพของโรงเรียน (2) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (3) การสร้างองค์กรให้เข้มแข็งเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ (4) การเพิ่มขีดความสามารถของครูในการสร้างเสริมสุขภาพ และ (5) การปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการสุขภาพ และการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จุดแข็ง (strengths) พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับสุขภาพครู โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการออกกำลังกาย ตรวจสุขภาพประจำปี ลดการใช้ฟิโอมและถุงพลาสติก มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานและการติดต่อสื่อสาร มีความพร้อมของสถานที่ในการทำกิจกรรมทางกาย ทั้งภายในและนอกอาคาร มีความพร้อมของอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย เช่น ลูกวิ่งไฟฟ้า เครื่องยกน้ำหนักและเครื่องเสียง

จุดอ่อน (weaknesses) พบว่า การดำเนินงานตามโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพขาดความต่อเนื่อง ไม่มีคณะทำงานและผู้รับผิดชอบโดยตรง ไม่ได้นำข้อมูลจากผลการตรวจสุขภาพมาใช้ ไม่มีการสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นในการสร้างเสริมสุขภาพ ขาดทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นรูปธรรม ครูบางคนมีความอายในการออกกำลังกายต่อหน้านักเรียน

โอกาส (opportunities) พบว่า รัฐบาลได้ประกาศนโยบายให้ทุกองค์กรมีการแก้ปัญหาสุขภาพ มีนโยบายให้ทุกองค์กรจัดให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายทุกวันพุธ กระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์ให้ประชาชนลดการบริโภค หวาน มัน เค็ม มีเครือข่ายที่เป็นองค์กรเข้มแข็งด้านการสร้างเสริมสุขภาพเป็นต้นแบบ

อุปสรรค (threats) พบว่า มีแหล่งหรือสถานที่จำหน่ายอาหารจำนวนมากในพื้นที่ที่เอื้อต่อการบริโภคที่จะมีผลเสียต่อสุขภาพ ค่านิยมทางวัตถุ ภาวะเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมือง ทำให้ครูบางคนทำงานหนัก และละเลยการสร้างเสริมสุขภาพ

ผลจากการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารโรงเรียนและหัวหน้ากลุ่มสาระ ได้ข้อสรุปรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู ดังนี้

1. การสร้างนโยบายสุขภาพของโรงเรียน ผู้บริหารกำหนดนโยบายและประกาศนโยบายให้ครูทุกคนรับทราบ จัดให้ครูเข้าร่วมโครงการฯ ตามความสมัครใจ

2. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โรงเรียนจะรับผิดชอบในการจัดสถานที่และดูแลอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับครูเป็นการเฉพาะ

3. การสร้างองค์การให้เข้มแข็งเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ โดยการจัดตั้งคณะทำงานสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการโรงเรียน และหัวหน้ากลุ่มสาระต่างๆ ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานงานภายในกลุ่ม กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับเป้าหมาย และความสามารถทางร่างกายของครูแต่ละกลุ่ม และกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับภาระงานของครูเพื่อให้ครูทุกคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

4. การเพิ่มขีดความสามารถของครูในการสร้างเสริมสุขภาพ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ จัดให้มีการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพ และใช้ผลการตรวจสุขภาพในการประเมินผลลัพธ์ของการสร้างเสริมสุขภาพ

5. การปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการสุขภาพ และการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ดำเนินการโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผ่านระบบไลน์

แอปพลิเคชัน และจ้างหน่วยงานภาคเอกชนให้เข้ามาจัดการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน โดยจัดให้มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) ทุกวัน อังคารและพุธ และโยคะทุกวันพฤหัสบดี ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. ภายในหอประชุมโรงเรียน

ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบสร้างเสริมสุขภาพครูมีจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 96.00) มีอายุเฉลี่ย 44 ปี ส่วนใหญ่มีสภาพสมรส (ร้อยละ 54.00) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในการเป็นครูผู้สอนเฉลี่ย 19.28 ปี (SD = 11.93) และทำการสอนในโรงเรียนปัจจุบันเฉลี่ย 11.10 ปี (SD = 9.53) ส่วนมากเป็นครูชำนาญการพิเศษ (ร้อยละ 46.00) และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 40.00

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครู ก่อนและหลังการทดลองใน 4 ประเด็น คือ (1) การรับรู้ภาวะความเครียด (2) พฤติกรรมการจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร (3) พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และ (4) สถานะทางสุขภาพ ใช้ระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบทั้งสิ้น 6 เดือน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าคะแนนการรับรู้ภาวะความเครียด ลดลง 2.18 คะแนน ค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้น 13.12 คะแนน ค่าคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้น 6.42 คะแนน และค่าคะแนนสถานะทางสุขภาพ เพิ่มขึ้น 3.72 คะแนน โดยค่าคะแนนทุกด้านเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนก่อนและหลังการทดลอง (n = 50)

ค่าคะแนน	mean	SD	D	SD _d	T	p-value
การรับรู้ภาวะความเครียด						
ก่อนการทดลอง	20.44	5.66	2.18	6.16	2.50	<0.01
หลังการทดลอง	18.26	6.54				
การจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร						
ก่อนการทดลอง	48.10	14.04	13.12	13.09	-7.08	<0.001
หลังการทดลอง	61.22	15.10				
การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	80.32	13.21	-6.42	13.94	-3.26	<0.01
หลังการทดลอง	86.74	17.08				
ความพึงพอใจต่อสภาวะสุขภาพของตนเอง						
ก่อนการทดลอง	0.93	0.08	0.02	0.06	-2.77	<0.01
หลังการทดลอง	0.96	0.06				

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ตามโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของครู มีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมตามโครงการ ทำให้ครูเกิดการตื่นตัว ในการดูแลสุขภาพตนเอง เกิดแรงกระตุ้นให้เข้าร่วม กิจกรรม เพราะรูปแบบมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม มีความน่าสนใจ ปฏิบัติตามได้ ไม่ยากจนเกินไป และ เห็นผลที่เกิดขึ้นชัดเจน สถานที่ออกกำลังกายเป็นส่วนตัว หากต้องมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในการทำกิจกรรมในอนาคต ก็สามารถร่วมจ่ายได้ นอกจากนี้ยังอาจขอรับการ สนับสนุนงบประมาณจากสมาคมผู้ปกครอง การได้รับ กำลังใจจากผู้บริหารมีส่วนช่วยให้เกิดขวัญและกำลังใจ ในการร่วมทำกิจกรรม และพยายามให้บรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ หากมีการสนับสนุนเรื่องน้ำดื่มและเสื้อทีมเพื่อใช้ ในการออกกำลังกาย อาจช่วยให้เกิดความรู้สึกของการ เป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ การใช้ไลน์แอฟพลิเคชันใน การติดต่อสื่อสาร นัดหมาย การส่งรูปถ่าย ข้อมูลความรู้ ต่างๆ และการเชิญชวน และกระตุ้นเตือนเพื่อนสมาชิก ให้มาเข้าร่วมกิจกรรม มีส่วนช่วยกระตุ้น และเกิดความ ต่อเนื่องในการร่วมกิจกรรม ในส่วนครูที่ไม่ได้เข้าร่วม กิจกรรม อาจเป็นเพราะเดินทางไกลและการะครบครว้ ดังคำกล่าวที่ว่า

“หลังจากมีกิจกรรมนี้เกิดขึ้น ทำให้ครูและ บุคลากรทุกคนตื่นตัวต่อการดูแลสุขภาพ และการ ออกกำลังกายอย่างมาก เพราะโดยปกติก็ตื่นตัวอยู่แล้ว พอมีกิจกรรมนี้เข้ามายิ่งเพิ่มการตื่นตัวยิ่งๆ ขึ้นไปอีก ตอบโจทย์เลยคะ” (ครูหญิง อายุ 43 ปี)

“ตื่นตัว เกิดทักษะการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทั้งการ warm up, cool down และ strengthening เกิดแรงกระตุ้นอยากดู YouTube คลิปวิดีโอต่างๆ เกี่ยวกับการออกกำลังกายต่างๆ ” (ครูหญิง อายุ 55 ปี)

“ชอบเทรนเนอร์ คนชกมวยมากคะ เขาดู แข็งแรง น่ารัก ทำให้เราอยากจะออกกำลังกาย มีแรงกระตุ้นอยากจะทำอย่างเทรนเนอร์” (ครูหญิง อายุ 26 ปี)

“ตอนแรกไม่ได้ตื่นตัวเรื่องการออกกำลังกาย เลยคะ เพราะชี้แจงไหนจะทำงานหนัก มีคาบสอนจนถึง เย็น พอสอนเสร็จก็หมดเวลาออกกำลังกายไปแล้ว ค่าแล้วก็ไม่อยากจะไปออกกำลังกายคะ เพราะต้อง รีบกลับบ้าน” (ครูหญิง อายุ 43 ปี)

“ถ้าเสร็จโครงการนี้ไปแล้ว ทางโรงเรียนก็คงจะ ไม่มีงบประมาณที่มากพอจะมาสานต่อโครงการนี้ แต่ ก็อยากให้มีมหาวิทยาลัยบูรพาให้ทำต่อคะ” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“สถานที่ออกกำลังกายที่จัดให้ มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีติดชิด เป็นส่วนตัวดีค่ะ เพราะจะได้ไม่อายนักเรียน ไม่อยากใส่ชุดออกกำลังกายมาแล้วนักเรียนเห็นอายหุ่นตัวเอง” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“หากมหาวิทยาลัยบูรพาทำต่อไม่ได้ เนื่องจากเสร็จโครงการวิจัย ทางโรงเรียนจะทำต่อแน่นอนคะ อาจจะหาแหล่งงบจากสมาคมผู้ปกครองที่มีการจดทะเบียน มีนายกวาระ 2 ปีนั้น เป็นผู้สนับสนุนส่วนหนึ่ง การจัดผ้าป่าการกุศลคะ เพราะทางสมาคมผู้ปกครอง เดิมทีก็มีการสนับสนุนอยู่แล้ว เช่น เคยสนับสนุนการศึกษาดูงาน และให้ทุนการศึกษานักเรียนทุกปีคะ” (ครูหญิง อายุ 38 ปี)

“เสร็จโครงการนี้แล้ว จะขอขบสนับสนุนเพื่อสานต่อโครงการกิจกรรมนี้ คิดไว้แล้ว ร่วมจ่ายได้ เพราะปกติไปออกกำลังกายขององค์การบริหารส่วนตำบล มีร่วมจ่ายสัปดาห์ละ 25 บาท ถ้าขาดกิจกรรมนี้ไปจะหงุดหงิด” (ครูชาย อายุ 59 ปี)

“ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จคือ ผู้อำนวยการโรงเรียนให้กำลังใจ พูดถึงโครงการนี้ให้ความสำคัญต่อโครงการนี้ และกล่าวขอบคุณครูและบุคลากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมนี้” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“สำหรับคนที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนี้ คงเป็นเพราะติดภารกิจงานเยอะ ไม่มีเวลา และไม่ได้เจาะเลือดในวันแรกของกิจกรรม พอไม่ได้มาครั้งแรกก็เลยไม่ได้มาเลย รวมทั้งต้องเดินทางไกล ภาระทางครอบครัว และครูหรือบุคลากรบางคนที่เป็นวัยรุ่น อายุน้อยๆ มีการออกกำลังกายอยู่แล้ว ต้องไปเข้าฟิตเนสหรือโรงยิมที่จ่ายเงินรายเดือนอยู่แล้ว จึงไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมคะ” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“กิจกรรมการออกกำลังกายรูปแบบนี้เป็นครั้งแรกเลยคะ โรงเรียนเราไม่เคยมีรูปแบบการออกกำลังกายแบบนี้มาก่อนเลย ซึ่งทุกกิจกรรมที่ให้ ดิฉันเข้าร่วมทุกกิจกรรมเลยคะ ทั้งออกกำลังกายและโยคะ” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“ตั้งแต่โรงเรียนก่อตั้งมา 80 ปีแล้ว นี่เป็นครั้งแรกที่มีรูปแบบการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน เป็นรูปธรรมที่สุดครับ” (ครูชาย อายุ 59 ปี)

“อยากได้โค้ชที่เช็ทซี่ ๆ จะได้เกิดแรงบันดาลใจ มีแรงกระตุ้นที่อยากจะออกกำลังกาย เช่น โค้ชที่ต้อยมวยสนุก ทำให้ได้เหงื่อเยอะมากคะ” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“เวลาที่ใช้ออกกำลังกายในกิจกรรมนี้ 1 ชั่วโมงพอดีเหมาะสมแล้วคะ” (ครูหญิง อายุ 38 ปี)

“อยากมีเสื้อทีมในการออกกำลังกายคะ จะได้เป็นระเบียบ เป็นแนวเดียวกัน” (ครูหญิง อายุ 53 ปี)

“เสื้อทีมไม่จำเป็นคะ เพราะอยากจะใส่เสื้อผ้าออกกำลังกายที่สวยๆ ถูกใจตามที่ตัวเองอยากใส่ เช็ทซี่ๆ ใส่มาอวดเพื่อนอะไรอย่างนี้คะ หรือถ้าเพื่อนคนไหนสนใจก็ช่วยแนะนำ ช่วยสั่งซื้อให้ด้วยได้เลยคะ” (ครูหญิง อายุ 38 ปี)

“น้ำดื่ม ส่วนใหญ่ครูหลาย ๆ คนเขาก็เตรียมกันมาเอง แต่บางคนลืมก็ไม่มีน้ำดื่ม เนื่องจากกิจกรรมออกกำลังกาย ไม่ได้มีการจัดเตรียมน้ำดื่มให้” (ครูหญิง อายุ 38 ปี)

วิจารณ์

การศึกษาที่ผ่านมาในประเด็นของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ มีงานวิจัยหลายฉบับมุ่งเน้นเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มนักเรียน⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ ทั้งนี้เพราะเป็นเด็กวัยเรียน และเยาวชนสามารถพัฒนาเป็นพฤติกรรมพื้นฐานของภาวะสุขภาพตลอดชีวิตที่มีอยู่ได้⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตาม ต้นแบบของพฤติกรรมสุขภาพหรือผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพให้นักเรียนเหล่านั้น ยังต้องเป็นหน้าที่ของครูในโรงเรียนเป็นหลัก ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นส่วนขยายการวิจัยไปยังสุขภาพของครู เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียน และให้ครูเกิดการพัฒนาทักษะด้านสุขภาพของตนเอง อนึ่ง ครูจะเป็นแบบอย่างให้แก่เด็กนักเรียนและสามารถถ่ายทอดจากประสบการณ์ด้านสุขภาพนั้นสู่นักเรียนต่อไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมิน

โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ⁽⁹⁾ ที่ได้กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 10 ว่าด้วยการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในโรงเรียน ซึ่งบุคลากรในโรงเรียนต้องมีการประเมินสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องสุขภาพอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และบุคลากรในโรงเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมด้านส่งเสริมสุขภาพที่จัดขึ้นตามแผนงานของโรงเรียน ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษแห่งนี้ ยังไม่มีรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่เป็นรูปธรรม

จากการศึกษาบริบทขององค์กรพบว่า โรงเรียนแห่งนี้มีความพร้อมของสถานที่ และอุปกรณ์ในการส่งเสริมสุขภาพทางกาย เช่น มีลู่วิ่งไฟฟ้า เครื่องยกน้ำหนักและเครื่องเสียง แต่ยังไม่สามารถสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นให้ครูสนใจออกกำลังกายได้ ทั้งนี้อาจเกิดจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกับความต้องการของครู ซึ่งครูส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้หญิง แต่อุปกรณ์ที่มีเป็นเครื่องออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน (resistance exercise) ครูอาจคิดเห็นว่า ไม่เหมาะสมกับตัวเอง อีกทั้งอุปกรณ์การออกกำลังกายดังกล่าวเป็นการออกกำลังกายแบบบุคคล อาจขาดแรงกระตุ้นจากเพื่อน สังคม หรือเครือข่าย⁽¹³⁾

ในการศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์บริบทของโรงเรียน พบจุดอ่อนของการขาดการออกกำลังกายของครูในโรงเรียน จึงทำให้ทราบถึงอีกหนึ่งเหตุผลคือครูบางคนอาจจะออกกำลังกายต่อหน้านักเรียน ซึ่งทีมผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับใช้ในการจัดรูปแบบของการออกกำลังกาย โดยเลือกสถานที่ที่เหมาะสม ผลของการจัดรูปแบบฯ สอดคล้องกับการแสดงความคิดเห็นของครูหญิง (อายุ 53 ปี) ที่ต้องการสถานที่ออกกำลังกายที่มิดชิด เป็นส่วนตัว เพราะจะได้ไม่อายนักเรียน อย่างไรก็ตาม ในประเด็นชุดออกกำลังกาย ในกลุ่มครูอาจมีทัศนคติทางความเห็นไม่ตรงกันบ้าง ซึ่งอาจเป็นมุมมองตามช่วงอายุและเพศที่แตกต่างกัน⁽¹⁷⁾

รูปแบบในการสร้างเสริมสุขภาพครูในโรงเรียนนี้ ใช้การออกกำลังกายแบบแอโรบิกและโยคะ เห็นได้ว่าครูต้องการการออกกำลังกายที่เน้นการเสริมความ

แข็งแรงของหัวใจและปอด กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต เพิ่มปริมาณการใช้ออกซิเจนและการเผาผลาญแคลอรี⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้เป็นการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมแบบกลุ่มมากกว่าการออกกำลังกายแบบบุคคล ความสัมพันธ์ใกล้ชิดโดยเฉพาะสังคมเพื่อน จะเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญในการออกกำลังกาย⁽¹⁹⁾ อีกทั้งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในกลุ่ม การสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาช่องทางเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่หลากหลาย จะเป็นปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคในสถานศึกษาได้⁽⁶⁾

ผลการเปรียบเทียบการทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพครูก่อนและหลังการทดลอง พบว่ารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพ สามารถลดการรับรู้ภาวะความเครียดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น⁽¹⁸⁾ ที่ได้ทดลองใช้การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ทำให้ฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ลดลง และช่วยเพิ่มฮอร์โมนเอนโดรฟิน (endorphine) ซึ่งเป็นสารต่อต้านภาวะซึมเศร้า⁽²⁰⁾ จึงมีผลช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และเกิดแรงจูงใจที่จะเข้าร่วมปฏิบัติตามรูปแบบฯ ได้อย่างสม่ำเสมอ

รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีผลให้ครูเกิดพฤติกรรมการจัดการสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และสถานะทางสุขภาพเพิ่มขึ้นด้วย โดยค่าคะแนนทุกด้านเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งในขั้นต้นอยู่ในระยะมีความพร้อม และตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองอยู่แล้ว แต่ต้องการข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติ คำปรึกษาหรือความรู้เพิ่มเติม ซึ่งตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะอยู่ในระยะนี้ภายใน 30 วัน⁽²¹⁾ ซึ่งรูปแบบฯ ที่ได้จัดกิจกรรม มีระยะเวลาครอบคลุมของระยะการตัดสินใจสู่การปฏิบัติเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น นอกจากนี้รูปแบบฯ ยังใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เครือข่ายเพื่อนร่วมงาน⁽¹³⁾ เพื่อสร้างแรงจูงใจ ให้กำลังใจและกระตุ้นเตือน สื่อสารความรู้ในช่องทางที่สะดวก

แก่การเข้าถึง เช่น ผ่านการสื่อสารไลน์เฉพาะกลุ่ม ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูล และเสริมพลังทางบวกของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ครูจึงตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามโปรแกรมแทรกแซงอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ระยะหลังการทดลอง ครูมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองดีขึ้นในทุกด้าน

บทสรุปของความสำเร็จในการจัดโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพครูครั้งนี้ เป็นไปตามแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพที่ประกาศโดยกฎบัตรออตตาวา⁽¹³⁾ และแผนงานสุขภาพโรงเรียนขององค์การอนามัยโลก⁽⁸⁾ กล่าวคือ โรงเรียนมีรูปแบบฯ เป็นของตัวเอง โดยครูทุกคนรับทราบและมีครูสนใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญและประกาศเป็นนโยบาย มีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ สนับสนุนเวลาและสถานที่ในการทำกิจกรรม จัดตั้งคณะทำงานสร้างเสริมสุขภาพ ทำให้เกิดความเข้มแข็งและต่อเนื่องของกิจกรรม มีการเพิ่มขีดความสามารถของครูในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้หลักการมีส่วนร่วม และดำเนินการอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อสร้างเครือข่าย และให้ข้อมูลความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพต่างๆ มีการวัดผลที่ชัดเจน ส่งผลให้รูปแบบฯ นี้ บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

เอกสารอ้างอิง

1. Napao P. Quality of work life and commitment with organization of faculty and staff at private vocational education college in Bangkok. *Journal of Business Administration* 2013;2:64-71. (in Thai)
2. Tulasuk P. New govt bid to tackle teacher debt [Internet]. 2017 [cited 2019 Sep 30]. Available from: <https://www.bangkokpost.com/learning/news/1245490/new-govt-bid-to-tackle-teacher-debt>
3. Brunsting NC, Sreckovic MA, Lane KL. Special education teacher burnout: a synthesis of research from 1979 to 2013. *Educ Treat Children* 2014;37:681-711.
4. Prompinit N, Chalakbang W, Kitisriworapan P. The development of quality of life indicators of teachers under the Office of Sakon Nakhon Primary Education Service Area 2. *Nakhon Phanom University Journal* 2015;5:42-7. (in Thai)
5. Senakij K. The quality of the working life of the teachers under the Office of Secondary Education Service Area 26. *Sripatum Chonburi Journal* 2018;15:245-52. (in Thai)
6. Iemsawasdikul W. Health promotion in educational institute. *Journal of Safety and Health* 2018;11:1-11. (in Thai)
7. Health Intervention and Technology Assessment Program. What is the difference between health care and health promotion? [Internet]. 2012 [cited 2019 Sep 30]. Available from: <http://www.hitap.net/17295> (in Thai)
8. World Health Organization. Global school health initiative [Internet]. 1995 [cited 2019 Sep 30]. Available from: https://www.who.int/school-youth_health/gshi/en
9. Department of Health, Ministry of Public Health. School health promotion manual. (Revised edition, 2015). Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2019. (in Thai)
10. Kittiratchakool N, Chinnacom D, Phothihang O, Praditsitthikorn N, Teerawattananon Y, Tantivess S. An evaluation of data and report systems in the elementary school health services: a case study in two provinces of Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2018;12:306-27. (in Thai)

11. Mongkol S, Hansuwannakorn P, Mikaphon S, Siwakritsanakun K. Effect of seven-minute exercise program on body-fat percentage in obese women. *Srinagarind Med J* 2019;34:75–82. (in Thai)
12. Subramaniam M. SWOT analysis: discover new opportunities, manage and eliminate threats” [Internet]. [cited 2018 Feb 24]. Available from: https://www.academia.edu/12919077/SWOT_Analysis_Discover_new_opportunities_Manage_and_eliminate_threats
13. World Health Organization. The Ottawa charter for health promotion [Internet]. 2005 [cited 2019 Sep 30]. Available from: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
14. Pattanaphesaj J. Health-related quality of life measure (EQ-5D-5L): measurement property testing and its preference-based score in Thai population [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2014. 180 p. (in Thai)
15. Chanchorn W. A study of oral health promotion integration in primary school Song District, Phrae Province. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2017;34:237–46. (in Thai)
16. Maksampan P. The style of cooperative management to promote the best of health of the students of Paidampittayakom Ratchamangkalapisek School. *Lampang Rajabhat University Journal* 2015;4:1–15. (in Thai)
17. Varoonchotikul S, Srisornkompon P. Purchasing guide of workout outfit for walking running exercise persons in Bangkok Metropolis. *Journal of Marketing and Management* 2018;4:105–16. (in Thai)
18. Nabkasorn C, Daewisaret W, Denan A. Effects of exercise program on depression and cortisol hormone in female adolescents with depressive symptoms. *Journal of the Royal Thai Army Nurses* 2018;19 (Supplement):248–58. (in Thai)
19. Kawela S, Kengganpanich M, Kengganpanich T, Benjakul S. Exercise behavior among employees of industries in Bangkok. *Journal of Health Education* 2013;36:81–93. (in Thai)
20. Nabkasorn C, Miyai N, Sootmongkol A, Junprasert S, Yamamoto H, Arita M, et al. Effects of physical exercise on depression neuro-endocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent females with depressive symptoms. *Eur J Public Health* 2006;16:179–84.
21. Nitirat P, Pisaipan P, Rongmuang D, Lekwong S. Effects of mixed-theory based model for behavioral modification on the perception toward self-efficacy in self-management and the reduction of chronic disease risks among professional and non-professional staffs in Phrapokklao College of Nursing, Chanthaburi, Thailand. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2018;35:18–29. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

Evaluation of basic occupational health service standard for informal workers in Primary Care Units, Office of Disease Prevention and Control Region 10, Ubon Ratchathani

วงศ์กร อังคะคำมูล ศศ.ม.

Wongsakorn Angkhakhumool, M.A.

(สังคมศาสตร์และสุขภาพ)

(Social Sciences and Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

Office of Disease Prevention and Control Region 10,

จังหวัดอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani

DOI: 10.14456/dcj.2020.19

Received: October 25, 2019 | Revised: December 21, 2019 | Accepted: January 6, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน และศึกษาปัจจัยความสำเร็จ และอุปสรรคในการดำเนินงานของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ การสำรวจเชิงพรรณนา โดยใช้แบบประเมินตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จำนวน 553 แห่ง และศึกษาเชิงคุณภาพในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 12 แห่ง วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า (1) หน่วยบริการสุขภาพมีการจัดบริการอาชีวอนามัย ร้อยละ 93.3 โดยประเมินตนเองผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้น ร้อยละ 41.6 ระดับดี ร้อยละ 23.1 และดีมาก ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ รายการกิจกรรมได้จัดทำข้อมูลกลุ่มอาชีพมากที่สุด ร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ ให้สุขศึกษา ร้อยละ 87.3 วินิจฉัยโรคจากการทำงานเบื้องต้น ร้อยละ 86.3 คัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงจากงาน ร้อยละ 75.4 บันทึกและรายงานโรค ร้อยละ 75.2 ตามลำดับ (2) ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ การสนับสนุนภายในองค์กร เช่น การสนับสนุนของผู้บริหาร มีผู้รับผิดชอบงาน และมีแผนงานโครงการ ปัจจัยภายนอกองค์กร เช่น การกำกับติดตาม ระบบรายงานออนไลน์ และเครือข่ายในพื้นที่ (3) ด้านปัญหา/อุปสรรค ได้แก่ การดำเนินงานตามมาตรฐานฯ ที่ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ขาดจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณและสิ่งสนับสนุน ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิควรบูรณาการการทำงานร่วมกับงานประจำและเครือข่ายในพื้นที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ต้องสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัย และพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

Abstract

The study aimed to evaluate the implementation of Occupational Health Services (OHS) standards for informal workers and analyze success factors and to barriers to implementing the OHS standards among Primary Care Units (PCUs) in the area covered by the Office of Disease Prevention and Control Region 10. The data for this cross-sectional descriptive study were collected by using OHS standards assessment form

for 553 PCUs and a qualitative study was conducted in 12 PCUs. Data were analyzed and interpreted using assessment criteria with descriptive statistics and content analysis. The results found that (1) most of PCUs have implemented OHS standard practices (93.3%). Results of self-assessment indicated that 41.6 % of PCUs had met a minimum standard requirements; 23.1 % had achieved a satisfactory level of standards; and 22.2 % had achieved a highly satisfactory level of standards. Regarding activities conducted as part of standard compliance, 89.9% of PCUs have surveyed occupational information; 87.3% provided health education; 86.3% performed screening and diagnosis of basic occupational diseases; 75.4% performed health risk screening; and 75.2% implemented disease documentation and reporting system; (2) Success factors included such internal factors as support from the management, appointment of responsible persons, and having in place project implementation plans. External factors included, for instance, monitoring and evaluation (M&E) system, online reporting system, and local networks. (3) PCUs have encountered various operational problems including failure to fully implement OHS standard practices, limitations on personnel, resources, and insufficient budget. Therefore, PCUs should integrate OHS standard practices with their routine works and co-operate with their local network. In the meantime, the Provincial Health Office and the Office of Disease Prevention and Control will need to provide necessary support to continuously upgrade the quality of OHS and implement personnel capacity building program.

คำสำคัญ

การจัดบริการอาชีวอนามัย, หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ, occupational health service, Primary Care Units, การประเมินผลการดำเนินงาน

Keywords

performance evaluation

บทนำ

การจัดบริการด้านอาชีวอนามัย เป็นการคุ้มครองสุขภาพของแรงงานและจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้ปลอดภัย การป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมถึงส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของแรงงาน ซึ่งองค์การแรงงานระหว่างประเทศ กำหนดกิจกรรมไว้ในอนุสัญญาว่าด้วยการบริการอาชีวอนามัย ฉบับที่ 161 โดยมีกิจกรรมหลักๆ ด้านการป้องกันการให้คำปรึกษาแก่นายจ้างและแรงงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และส่งผลดีต่อสุขภาพกายและจิตใจของแรงงาน⁽¹⁻⁴⁾ ระยะเริ่มต้นการจัดบริการอาชีวอนามัยมุ่งเน้นกลุ่มแรงงานในสถานประกอบการทำให้การเข้าถึงบริการด้านอาชีวอนามัยไม่ครอบคลุมกลุ่มแรงงานนอกระบบ ซึ่งเป็นแรงงานกลุ่มใหญ่ในสังคม ประเทศไทยมีจำนวนแรงงาน

ทั่วประเทศ 38.30 ล้านคน จำแนกเป็นแรงงานนอกระบบจำนวน 21.19 ล้านคน (ร้อยละ 55.3) และแรงงานในระบบ 17.11 ล้านคน (ร้อยละ 44.7) แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ร้อยละ 52.4 เป็นผู้ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ที่เหลืออยู่ในลักษณะงานอื่นๆ เช่น พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า งานหัตถกรรมหรืองานฝีมืออื่นๆ⁽⁵⁾ แรงงานนอกระบบนี้มีความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมสุขภาพทุกด้าน ทั้งด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ งานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า แรงงานนอกระบบมีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน และมีความเสี่ยงได้รับบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมบาด/ตำแทง การพลัดตกหกล้ม ได้รับอุบัติเหตุจากการชน/กระแทก/ยานพาหนะ ได้รับสารเคมีที่เป็นอันตรายและอื่นๆ ด้านปัญหาจาก

สภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น ท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ มีฝุ่นละออง แสงสว่างไม่เพียงพอ สถานที่ทำงานคับแคบ อากาศไม่ถ่ายเทและเสียงดัง⁽⁵⁻¹³⁾ การรักษาพยาบาลและใช้สวัสดิการของแรงงานนอกระบบที่ไม่ได้รับบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษา รongลงมาเป็นชื้อยาจากร้านขายยาและนำไปรักษาเอง ซึ่งการไปรักษาที่สถานพยาบาลจะใช้บริการกรณีที่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ ที่รุนแรงเท่านั้น ซึ่งสวัสดิการในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลนั้นใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นหลัก⁽⁵⁾

อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงบริการอาชีวอนามัยยังเป็นความท้าทาย ซึ่งทั่วโลกแรงงานสามารถเข้าถึงบริการด้านอาชีวอนามัยเพียงร้อยละ 10.0-15.0 เท่านั้น⁽¹⁴⁾ ประเทศไทยการจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับหน่วยบริการสุขภาพมีหลายระดับ ตั้งแต่โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ถึงหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ⁽¹⁵⁾ กระทรวงสาธารณสุข โดยกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานให้กับหน่วยบริการสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข การสร้างผู้ประเมินระดับพื้นที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน⁽¹⁶⁾ อย่างไรก็ตามหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิมีภารกิจหลักให้บริการสุขภาพแบบผสมผสานทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ ยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงานตามมาตรฐานจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนได้ ดังนั้น สคร. 10 รับผิดชอบพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญและมุกดาหาร มีหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 838 แห่ง⁽¹⁹⁾ จึงทำการศึกษาการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน ศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัย

ให้เกิดการดูแลสุขภาพแรงงานในชุมชนได้อย่างครอบคลุม มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ประชากรจำแนกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) การประเมินตนในการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิทั้งหมดในพื้นที่ สคร. 10 จำนวน 838 แห่ง⁽¹⁹⁾ และได้ประเมินตนเอง จำนวน 553 แห่ง และ (2) ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคของการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน ด้วยการนิเทศ และประเมินผลหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่สมัครใจจำนวน 12 แห่ง ทั้งนี้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิหมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลชุมชนที่ให้บริการสุขภาพแบบผสมผสาน เป็นองค์รวม⁽²⁰⁾ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2562 โดยใช้เครื่องมือในการศึกษา ดังนี้

1. แบบประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน⁽²⁰⁾ ทั้งหมด 11 ข้อ พัฒนาเป็นระบบสารสนเทศผ่านโปรแกรม Google form application ระดับการวัดคือมีและไม่มี โดยกิจกรรม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานอาชีพ การคัดกรองสุขภาพ การวินิจฉัยโรค การรายงานโรค การให้สุขศึกษา การทำงานกับเครือข่าย การแลกเปลี่ยนข้อมูล การจัดทำแผนงาน/โครงการ การสำรวจ/ประเมินความเสี่ยง และจัดทำรายงาน ทั้งนี้ สคร. 10 ได้กำหนดค่าเป้าหมายการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ⁽²¹⁾ (ระดับเริ่มต้น) ร้อยละ 90.0 จำแนกและแปลผลระดับการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด 4 ระดับ ดังนี้

ระดับเริ่มต้น คือ หน่วยบริการสุขภาพดำเนินการกิจกรรมได้ 1 ข้อขึ้นไป แต่ไม่ครบ 6 ข้อ (ข้อ 1-6)

ระดับพื้นฐาน คือ หน่วยบริการสุขภาพดำเนินการกิจกรรมได้ 6 ข้อ (ข้อ 1-6)

ระดับดี คือ หน่วยบริการสุขภาพดำเนินกิจกรรมได้ 7-9 ข้อ (รวมกิจกรรมข้อ 1-6)

ระดับดีมาก คือ หน่วยบริการสุขภาพดำเนินกิจกรรมได้ 10-11 ข้อ (รวมกิจกรรมข้อ 1-9)

2. แนวคำถามสัมภาษณ์ และประเมินคุณภาพของการดำเนินงานตามมาตรฐาน ซึ่ง สคร. 10 กำหนดค่าเป้าหมายให้กลุ่มตัวอย่างมีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานขึ้นไป ร้อยละ 60.0

วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป คือ (1) ผลการประเมินตนเองของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน การดำเนินงานตามมาตรฐาน 4 ระดับ คือ เริ่มต้น พื้นฐาน ดีและดีมาก เปรียบเทียบผลดำเนินงานกับค่าเป้าหมายที่กำหนด ด้วยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) ผลการนิเทศติดตามและสัมภาษณ์ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) เป็นหมวดหมู่ที่คล้ายคลึงกัน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการตอบกลับข้อมูลของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิรายจังหวัด เปรียบเทียบกับหน่วยบริการทั้งหมด

จังหวัด	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนประเมินตนเอง (แห่ง)	ร้อยละ
อุบลราชธานี	317	239	75.4
ศรีสะเกษ	254	125	49.2
ยโสธร	112	51	45.5
มุกดาหาร	78	61	78.2
อำนาจเจริญ	77	77	100
รวม	838	553	66.0

ผลการประเมินตนเองภาพรวมพบว่า หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิมีการจัดบริการอาชีวอนามัย ร้อยละ 93.3 โดยผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นมากที่สุด

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผลการประเมินตนเองของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ผลการนิเทศติดตามหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้ประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย จำนวน 533 แห่ง (ร้อยละ 66.0) (ตารางที่ 1) โดยมีการดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2560 จำนวน 371 แห่ง (ร้อยละ 67.1) เริ่มจัดบริการอาชีวอนามัยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 134 แห่ง (ร้อยละ 24.2) และไม่ระบุข้อมูล จำนวน 48 แห่ง (ร้อยละ 8.6) ตามลำดับ ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 55.7 เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 60.6 โดยมีค่ามัธยฐานอายุงานเท่ากับ 11 ปี (ต่ำสุด 6 เดือน สูงสุด 34 ปี)

ร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 23.1 และระดับ ดีมาก ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำแนกตามระดับผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการให้บริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน (n = 553)

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ดำเนินการ	37	6.7
ระดับเริ่มต้น	230	41.6
ระดับพื้นฐาน	35	6.3
ระดับดี	128	23.1
ระดับดีมาก	123	22.2
รวม	553	100

ผลการประเมินตนเอง จำแนกตามกิจกรรม วินิจฉัยโรคจากการทำงานเบื้องต้น ร้อยละ 86.3 คัดกรองรายข้อพบว่า หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ มีการดูแลสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ร้อยละ 75.4 และดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ 5 อันดับแรก ได้แก่ มีข้อมูลบันทึกผลการดำเนินงาน และรายงานโรคตามระบบ ICD-10 ร้อยละ 75.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ การให้สุขศึกษาในการลดความเสี่ยงจากการทำงาน ร้อยละ 87.3 การ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จำแนกรายกิจกรรมตามเกณฑ์มาตรฐาน การให้บริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ รายข้อกิจกรรม (n = 553)

กิจกรรมรายข้อ	จำนวน (ร้อยละ)	
	มี	ไม่มี
1. มีข้อมูลกลุ่มอาชีพของประชากรที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบ	497 (89.9)	56 (10.1)
2. คัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานโดยใช้แบบสอบถาม/ใช้ชุดทดสอบ (test kit)	417 (75.4)	136 (24.6)
3. ชักประวัติ/วินิจฉัยโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานเบื้องต้น	477 (86.3)	76 (13.7)
4. บันทึกผลการดำเนินงานคัดกรอง/หัตถการ/รักษา/ส่งต่อ และรายงานโรคตามระบบ ICD-10	438 (75.2)	115 (20.8)
5. ให้สุขศึกษา/คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการทำงาน รวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน	483 (87.3)	70 (12.7)
6. แลกเปลี่ยนและคืนข้อมูลการดำเนินงานให้แก่แรงงานและเครือข่าย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	335 (64.2)	198 (35.3)
7. พัฒนาเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการทำงาน สำหรับแรงงานในชุมชนอย่างน้อย 1 กิจกรรม	298 (53.9)	255 (46.1)
8. มีแผนงานโครงการในการดูแลสุขภาพแรงงานในชุมชน ร่วมกับเครือข่าย เช่น กลุ่มอาชีพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐ เอกชน ภาคประชาชน เป็นต้น	296 (53.5)	257 (46.5)
9. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานด้านการป้องกัน ควบคุมโรคจากการทำงานสำหรับผู้ประกอบอาชีพในชุมชน จากหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	232 (42.0)	321 (58.0)
10. สำรวจและประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในชุมชนร่วมกับเครือข่าย โดยการสนับสนุนวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สสอ. สสจ. สคร. เป็นต้น	270 (48.8)	283 (51.2)
11. มีรายงานสถานการณ์ด้านการเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของแรงงานในชุมชน ให้หน่วยงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น สสอ. สสจ. เครือข่าย เป็นต้น	295 (53.3)	258 (46.7)

ส่วนที่ 2 ผลการนิเทศ ติดตาม และประเมิน ผลการดำเนินงานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับ แรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพระดับ ปฐมภูมิ

ผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการ
ดำเนินงานพบว่า หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเข้าร่วม
และสมัครใจดำเนินงานตามมาตรฐานฯ จำนวน 12 แห่ง
ซึ่งส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับดี จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ
66.7) และระดับเริ่มต้น จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 33.3)
ตามลำดับ ทั้งนี้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่ผ่านเกณฑ์

ในแต่ละระดับ มีการดำเนินงานกิจกรรมรายชื่อ ประกอบ
ด้วย ระดับเริ่มต้นคือ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิดำเนิน
กิจกรรมได้ 1 ข้อขึ้นไป แต่ไม่ครบ 6 ข้อ (ข้อ 1-6)
พบว่า มีการดำเนินกิจกรรมได้อย่างน้อย 1 ข้อ ใน
กิจกรรมข้อที่ 1-5 แต่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ
ไม่สามารถดำเนินการได้ในกิจกรรมข้อที่ 6 และระดับดี
คือ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิดำเนินกิจกรรมได้
7-9 ข้อ (รวมกิจกรรมข้อ 1-6) พบว่า มีการดำเนินงาน
ตามกิจกรรมได้ตั้งแต่ข้อ 7-9 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนิน
การรวมจากข้อที่ 1-6 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 กิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน ระดับเริ่มต้นและระดับดี จำแนกตามหน่วยบริการสุขภาพ
ปฐมภูมิ (n = 12)

กิจกรรม	รพ.สต. แห่งที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. สำรวจ รวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลกลุ่มอาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. คัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเลือด โดยชุดทดสอบโคลีนเอสเตอเรส	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3. ชักประวัติผู้ป่วย/มีอาการสงสัยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	●	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
4. บันทึกผลการคัดกรอง/หัตถการ/รักษา/ส่งต่อ และรายงานโรค ตามระบบ ICD-10	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
5. ให้สุศึกษาเพื่อลดความเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยงจากการทำงาน	●	●	●	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
6. ค้นข้อมูลที่สำคัญให้แก่เครือข่ายปีละ 1 ครั้ง ในการประชุมเวที ของท้องถิ่น	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
7. พัฒนาเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการทำงาน โดยจัดประชุมให้ความรู้ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แก่ อสม. และผู้นำชุมชน	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
8. มีแผนงานโครงการในการดูแลสุขภาพแรงงานในชุมชนร่วมกับ เครือข่าย เช่น โครงการคัดกรองความเสี่ยงการสัมผัสสารเคมี ในเลือด	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
9. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานด้านการป้องกัน ควบคุมโรคจากการทำงาน สำหรับผู้ประกอบการอาชีพในชุมชน จาก หน่วยงานออกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ กองทุนสุขภาพตำบล	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	●
10. สำรวจ ประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมจากการทำงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
11. จัดทำรายงานสถานการณ์ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จากการทำงานของแรงงานในชุมชน ให้หน่วยงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

หมายเหตุ : ● หมายถึง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ⊗ หมายถึง กิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการ

- รพ.สต. แห่งที่ 1-4 มีการจัดบริการอาชีวอนามัยผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้น

- รพ.สต. แห่งที่ 5-12 มีการจัดบริการอาชีวอนามัยผ่านเกณฑ์ระดับดี

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

3.1 ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จของการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย

หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้รับสนับสนุนการดำเนินงานตามมาตรฐานฯ ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน

องค์กร ได้แก่ ผู้บริหารให้การสนับสนุน มีผู้รับผิดชอบงาน และมีแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยภายนอกองค์กร ได้แก่ การกำกับติดตามจาก สสจ./สสอ./สคร. การได้รับถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงาน การมีระบบรายงานแบบออนไลน์ และการสนับสนุนจากเครือข่ายและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จของการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย ให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (n = 12)

ปัจจัย	กิจกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนความสำเร็จ	จำนวน (แห่ง)
ภายในองค์กร	1. ผู้บริหารหน่วยงาน เช่น นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด/สาธารณสุขอำเภอ/ผู้อำนวยการ รพ.สต. สนับสนุนการดำเนินงานตามมาตรฐานฯ	12
	2. มีผู้รับผิดชอบงานหลัก	12
	3. มีแผนงานโครงการรองรับการดำเนินงาน	8
ภายนอกองค์กร	1. ได้รับการสนับสนุน กำกับ ติดตาม และคำแนะนำจาก สสจ./สสอ./สคร.	12
	2. การได้รับถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานจาก สสจ./สคร.	12
	3. การมีระบบรายงานผลการดำเนินงานออนไลน์	12
	4. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานท้องถิ่น	8
	5. การทำงานร่วมกับเครือข่ายท้องถิ่น และ อสม.	8

3.2 ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัย

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ประกอบด้วย

ด้านการดำเนินงานตามมาตรฐานฯ ที่ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ด้านทักษะและจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ด้านงบประมาณไม่เพียงพอ และด้านสิ่งสนับสนุนไม่ครอบคลุมพื้นที่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย ให้กับแรงงานในชุมชนของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (n = 12)

ประเด็น	ลักษณะสภาพปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ/ ความต้องการสนับสนุน
การดำเนินงานตามมาตรฐานฯ	หน่วยบริการฯ เข้าใจกิจกรรมตามมาตรฐานฯ ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนบางประเด็น เช่น การประเมินความเสี่ยง และการบันทึกรหัส ICD-10 (12 แห่ง)	- ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามมาตรฐานฯ ให้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างละเอียด รายกิจกรรม (12 แห่ง) - พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอาชีวอนามัยในประเด็นต่างๆ เช่น การประเมินความเสี่ยง และการบันทึกรหัส ICD-10 (12 แห่ง)
ด้านบุคลากร	ผู้รับผิดชอบงานในหน่วยงานมีจำนวนที่จำกัด แม้จะมีผู้รับผิดชอบงานหลักแต่ขาดทักษะ/ไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านอาชีวอนามัย และเวชกรรมสิ่งแวดล้อม (12 แห่ง)	- ขับเคลื่อนเชิงนโยบายให้งานอาชีวอนามัยเป็นภารกิจสำคัญ ทั้งส่วนกลางและจังหวัด และเป็นตัวชี้วัดระดับกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเพิ่มคำสำคัญของการจัดสรรบุคลากรที่เหมาะสม (12 แห่ง) - พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนของ สสจ./สคร. (12 แห่ง)

ตารางที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย ให้กับแรงงานในชุมชน
ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (n = 12) (ต่อ)

ประเด็น	ลักษณะสภาพปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ/ ความต้องการสนับสนุน
ด้านงบประมาณ	งานด้านอาชีวอนามัยได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อย (8 แห่ง) และไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ (4 แห่ง)	- ผลักดันให้งานอาชีวอนามัยเป็นภารกิจสำคัญ/เป็นตัวชี้วัดระดับกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเอื้อให้เป็นงานสำคัญระดับจังหวัด และจะได้รับจัดสรรงบประมาณ (12 แห่ง)
ด้านสิ่งสนับสนุน	สนับสนุนชุดทดสอบ (test kit) ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และสื่อวิชาการให้ความรู้ยังมีจำนวนจำกัด (12 แห่ง)	- การสนับสนุนวิชาการจาก สสจ./ สคร. (12 แห่ง) - การสนับสนุนวัสดุวิทยาศาสตร์ เช่น ชุดทดสอบคัดกรองสารเคมีในเลือด (test kit) แผ่นพับ คู่มือการดำเนินงาน (12 แห่ง)

วิจารณ์

การจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิพบว่า ร้อยละ 93.3 มีการดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน และการประเมินคุณภาพของการดำเนินงานดังกล่าว ร้อยละ 66.7 มีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานขึ้นไป ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กรมควบคุมโรคกำหนด⁽²¹⁾ (ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานขึ้นไป ร้อยละ 60.0) แสดงให้เห็นว่า หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้เตรียมความพร้อม และสามารถดำเนินงานอาชีวอนามัยทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยกิจกรรมเชิงรุก เช่น สสำรวจกลุ่มอาชีพ ประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน ให้สุขศึกษา และจัดโครงการเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคในกลุ่มแรงงานส่วนกิจกรรมเชิงรับ เช่น วินิจฉัยโรคจากการทำงาน เบื้องต้น บันทึกและรายงานโรค สอบสวนโรค การให้บริการสุขภาพ เป็นต้น รวมถึงการทำงานร่วมกับเครือข่าย โดยกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นเป็นพื้นฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยที่สอดคล้องกับแนวทางระดับสากลที่แนะนำไว้โดยองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) และสอดคล้องตามมาตรฐานการดำเนินงานที่กำหนดในประเทศไทย เพื่อคุ้มครองสุขภาพของแรงงานในชุมชน และจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความปลอดภัย การส่งเสริมสุขภาพ ความเป็นอยู่ และการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน^(1,3-4,16,20,22)

หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิส่วนใหญ่จัดบริการอาชีวอนามัยได้ในระดับเริ่มต้น สะท้อนให้เห็นความสำเร็จของการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ทั้งนี้เกิดจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น การสนับสนุนของผู้บริหารองค์กร มีผู้รับผิดชอบงาน และมีแผนงานโครงการ สสจ./สคร. กำกับติดตาม มีระบบรายงานแบบออนไลน์ และมีเครือข่ายการทำงานในพื้นที่ อีกทั้งงานอาชีวอนามัยในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิยังเป็นความท้าทาย เพราะยังมีอุปสรรคในหลายด้าน เช่น ด้านบุคลากรและภาระงานรับผิดชอบ สอดคล้องกับข้อค้นพบ ที่ผ่านมาคือ บุคลากรไม่เพียงพอ และภาระงานเน้นงานพยาบาลมากกว่างานส่งเสริมป้องกันโรค⁽¹⁸⁾ ความเข้าใจกิจกรรมตามมาตรฐานไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน เช่น การประเมินความเสี่ยง และการบันทึกรหัส ICD-10 ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ไม่สามารถยกระดับคุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัยได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งงานอาชีวอนามัยสำหรับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นตัวชี้วัดในระดับกระทรวงสาธารณสุข จึงได้รับความสำคัญน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับงานอื่นๆ⁽²³⁾ ซึ่งส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณและสิ่งสนับสนุนด้วย การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด เพราะผลการประเมินตนเองเป็นเพียงผลการดำเนินงานเบื้องต้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานอาชีวอนามัยในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ควรเริ่มดำเนินงานอาชีวอนามัยพื้นฐาน โดยจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานในชุมชน และบูรณาการร่วมกับการจัดบริการสุขภาพอื่นๆ เช่น การตรวจสุขภาพทั่วไป หรือหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่เป็นต้น รวมถึงการทำงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

2. สคร. และ สสจ. ต้องเป็นพี่เลี้ยง โดยสนับสนุน นิเทศ ติดตาม และขับเคลื่อนให้หน่วยบริการสุขภาพดำเนินกิจกรรมได้ตามเกณฑ์กำหนด และผลักดันให้มีการยกระดับคุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัย กำหนดแผนงาน/โครงการที่สนับสนุนงบประมาณ สื่อวิชาการ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยบริการสุขภาพ ให้สามารถดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง

สรุป

หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยให้กับแรงงานชุมชน แต่มีอุปสรรคการดำเนินงาน เช่น การดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน ข้องจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณและสิ่งสนับสนุน จึงควรบูรณาการงานร่วมกับงานประจำและเครือข่ายในพื้นที่ โดย สสจ./ สคร. สนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานที่กำหนด และพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ การสนับสนุนและคำปรึกษาจากผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี และคุณศศินัดดา สุวรรณโณ หัวหน้าศูนย์ฯ คุณสมพงษ์ จันทร์ขอนแก่น และคณะเจ้าหน้าที่จากศูนย์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย และหน่วยบริการสุขภาพทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Labour Organization. Occupational health services [Internet]. 2015 [cited 2019 Sep 19]. Available from: https://www.ilo.org/safe-work/areasofwork/occupational-health/WCMS_354275/lang-en/index.htm
2. Rantanen J, Fedotov IA. Standards, principles and approaches in occupational health services [Internet]. 2002 [cited 2019 Sep 19]. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safe-work/documents/publication/wcms_110439.pdf
3. Pingle S. Basic occupational health services. Indian J Occup Environ Med 2009;13:1-2.
4. Rantanen J. Basic occupational health services—their structure, content and objectives. SJWEH Suppl 2005;1:5-15.
5. National Statistical Office. Survey on informal employment, 2018. Bangkok: Statistical Forecasting Division; 2018. (in Thai)
6. Sychareun V, Vongxay V, Thammavongsa V, Thongmyxay S, Phummavongsa P, Durham J. Informal workers and access to healthcare: a qualitative study of facilitators and barriers to accessing healthcare for beer promoters in the Lao People's Democratic Republic. Int J Equity Health 2016;15:66.
7. Kongtip P, Nankongnab N, Chaikittiporn C, Laohaudomchok W, Woskie S, Slatin C. Informal workers in Thailand: occupational health and social security disparities. New Solut 2015;25:189-211.
8. Innamma S. Working and social life of informal workers and impacts on health: a case study of the sewing group of Ban Meng Sub-district,

- Nong Ruea District, Khon Kaen Province. *Journal of Health Systems Research* 2010;4:379–92. (in Thai)
9. Chantaramanee N. Risks of health and safety in work of informal agricultural workers, Amphoe Phu Kamyao, Phayao Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology* 2017;11:112–23. (in Thai)
 10. Wirakul W, Wimonpusit O, Gosoomp M, Pan-yarangsri P, Sawasdiphon S. Manual for local health security fund management for informal worker health care. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2016. (in Thai)
 11. Ametepheh RS, Adei D, Arhin AA. Occupational health hazards and safety of the informal sector in the Sekondi-Takoradi Metropolitan area of Ghana. *Research on Humanities and Social Sciences* 2013;3:87–99.
 12. Butmee T, Kiatkitroj K, Aungudornpukdee P. Health status and health risk of working conditions among the agricultural informal workers in Phitsanulok Province. *Journal of Safety and Health* 2014;7:17–26. (in Thai)
 13. Sakchainanont B, Jiraniratisai S. Development of occupational health services in health centers for informal workers. *Dis Control J* 2011;37:1–8. (in Thai)
 14. Buijs P, Gunnyeon B, van Weel C. Primary health care: what role for occupational health?. *Br J Gen Pract* 2012;62:623–4.
 15. Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Guidelines for development of occupational and environmental health medicine for public health services [Internet]. [cited 2019 Sep 19]. Available from: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/155> (in Thai)
 16. Siriruttanapruk S, Wada K, Kawakami T. Promoting occupational health services for workers in the informal economy through primary care units. Bangkok: ILO Subregional Office for East Asia; 2009.
 17. Siriruttanapruk S. Integrating occupational health services into public health systems: a model developed with Thailand's Primary Care Units. Bangkok: International Labour Office; 2006.
 18. Tangcharoensathien V, Sawaengdee K, Rajataram B, Muangyim K, Sarakshetrin A, Chandra R, et al. A study of work load and productivity among health personnel in District Health Promotion Hospitals. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2016. (in Thai)
 19. Public Health Region Office 10th. Health resources information in Health Zone 10 [Internet]. [cited 2019 Sep 19]. Available from: http://www.spbket10.com/web60/?page_id=494 (in Thai)
 20. Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Evaluation criteria for the provision of occupational health services for informal workers in Primary Care Units (11 criteria) [Internet]. [cited 2019 Sep 19]. Available from: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/414> (in Thai)
 21. Occupational and Environmental Diseases Center. Implementation guideline for surveillance, prevention and control of occupational diseases and health hazards among informal workers in fiscal year 2019. Ubon Ratchathani: Office of Disease Prevention and Control Region 10, Ubon Ratchathani; 2019. (in Thai)

- 22.Dithisawatwet S, Polpila P, Chomchaloa P, Yates J, Jiraniratisai S, Toyoh F, et al. Basic occupational health service development in Primary Health Care Units. Journal of the Office of DPC 6 Khon Kaen 2013;20:79-92. (in Thai)
- 23.Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Description of key performance indicators (KPIs) for 20-year National Strategic Plan for Public Health, fiscal year 2019. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ในสถานบริการสาธารณสุข ในจังหวัดนครราชสีมา

Effectiveness of smoking cessation program in health service units in Nakhon Ratchasima Province

ปานทิพย์ โชติเบญจมาภรณ์* พ.บ.

Pantip Chotbenjamaporn*, M.D.

(เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา
เวชศาสตร์ครอบครัว)(Preventive Medicine (Epidemiology),
Family Medicine)

วิไลลักษณ์ หฤหรรษพงศ์* วท.ม. (วิทยาการระบาด)

Vilailak Haruhanpong*, M.Sc. (Epidemiology)

จิตติพร กันวิหค* วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ)

Titipom Gunvihok*, M.Eng. (Engineering Management)

สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา** พ.บ.

Suthat Rungruanghiranya**, M.D.

(อายุรศาสตร์ อนุสาขอายุรศาสตร์โรคระบบ
การหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต)(Internal Medicine, Pulmonary Medicine
and Pulmonary Critical Care,
Critical Care Medicine)

*สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ

*Bureau of Tobacco Control,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

** คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

DOI: 10.14456/dcj.2020.20

Received: July 5, 2019 | Revised: January 3, 2020 | Accepted: January 7, 2020

บทคัดย่อ

การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอันดับหนึ่งสำหรับภาระโรคในประเทศไทย โดยในปี พ.ศ. 2557 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ 55,000 ราย (ร้อยละ 11.2 ของการเสียชีวิตทั้งหมด) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดแนวทางปฏิบัติทางคลินิกสำหรับบุคลากรทางการแพทย์เพื่อช่วยให้ผู้สูบบุหรี่เลิกสูบ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่อัตราการสูบบุหรี่ยังคงเพิ่มขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ โดยการให้คำปรึกษา ร่วมกับการใช้ยา varenicline ในสถานบริการสาธารณสุขของจังหวัดนครราชสีมา ทำการศึกษาแบบสองกลุ่มคือ มีกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในผู้ติดบุหรี่ จำนวน 2,000 ราย ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 ในโรงพยาบาล 32 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนครราชสีมา ใช้ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์ และติดตามสถานะการสูบบุหรี่ของผู้เข้าร่วมในการศึกษาที่ 14 วัน 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้ที่สูบบุหรี่หนัก หรือมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือเคยพยายามเลิกบุหรี่แต่ไม่สำเร็จ และต้องการเลิกบุหรี่ จำนวน 1,000 ราย จะได้รับการให้คำปรึกษา และยา varenicline ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ผู้สูบบุหรี่อื่น ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือผู้ป่วยโรคอื่น และต้องการเลิกบุหรี่ จำนวน 1,000 ราย ได้รับการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ โดยผู้เข้าร่วมในการศึกษาต้องมีอายุ 15 ปีขึ้นไป และประสงค์จะเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งมีข้อบ่งชี้ตามที่กำหนด การคัดออกในกรณีผู้ป่วยจิตเวชและผู้ป่วยที่ติดยาเสพติด ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 24 สัปดาห์

(6 เดือน) ในกลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษา ร่วมกับให้ยา varenicline) (ร้อยละ 39.3) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (การให้คำปรึกษา) (ร้อยละ 15.3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 3.58, 95\% CI = 2.89-4.44, p<0.001$) สรุป : การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ในสถานบริการสาธารณสุขของประเทศไทย โดยโปรแกรมการให้คำปรึกษา ร่วมกับการให้ยา varenicline มีประสิทธิผลช่วยให้เลิกบุหรี่ได้มากกว่าการให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว 2-3 เท่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณากำหนดแนวทางการให้ยาช่วยเลิกบุหรี่ ร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Abstract

Tobacco smoking is the leading health risk factor for burden of diseases in Thailand. The study on economic burden of smoking-related diseases in Thailand in 2014 found that 55,000 died from diseases caused by smoking (accounting for 11.2% of all deaths). Significant efforts led by the World Health Organization (WHO) and several countries have resulted in the development and introduction of clinical practice guidelines for medical personnel to help smokers quit, particularly in developing countries. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of the smoking cessation program consisting of administration of varenicline as an aid to smoking cessation therapy in combination with counseling at the level of health service units in Nakhon Ratchasima Province. This prospective case-control study involved a 12-week treatment period with follow-up of the smoking status of all participants at 14th day, 12th week and 24th week. A total of 2,000 current smokers were enrolled from October 2017 – July 2018 at 32 hospitals and health promotion centers in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. Subjects were included if they were ≥ 15 years old, smoked regularly at least one year prior to study, and desired to quit smoking. Exclusion criteria were psychiatric patients and those who used illicit drugs. Intervention group consisted of 1,000 subjects with heavy smoking or had chronic non-communicable diseases (NCDs) such as diabetes, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), or smokers who failed from previous quitting efforts and wanted to quit smoking. and the intervention group received varenicline and counseling services. Comparative group included other 1,000 smokers who wanted to quit smoking and this control group received only counseling services to quit smoking. Results showed that smoking cessation rate at 24 weeks (6 months) was significantly higher in the experiment group (39.3%) than in the comparative group (15.3%) ($OR = 3.58, 95\% CI (2.89, 4.44), p<0.001$). Conclusions: The study provides information on the effectiveness of different interventions between varenicline and counseling or counseling only in smoking cessation clinic at health service units in Thailand. When compared to counseling only, varenicline prescription along with counseling was 2-3 times more effective at both hospital and hospital and health promotion center levels in Nakhon Ratchasima Province. To improve effectiveness of smoking cessation program, medication along with counseling should be considered by public health authority as appropriate treatment option for patients, if clinically indicated.

คำสำคัญ

การช่วยเลิกบุหรี่, วาเร็นนิคลีน

Keywords

smoking cessation, varenicline

บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของโรคที่ป้องกันได้ ซึ่งทำให้สมรรถภาพการทำงานของร่างกายเสื่อมลง และเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร บุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองตีบ และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย การสูบบุหรี่ยังเป็นสาเหตุสำคัญของโรคมะเร็งปอด โดยพบว่า ร้อยละ 90.0 ของโรคมะเร็งปอดในผู้ชาย และร้อยละ 79.0 ของโรคมะเร็งปอดในผู้หญิง เป็นผลมาจากการสูบบุหรี่ การศึกษาภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย โดยคณะทำงานศึกษาภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2557⁽¹⁾ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุสำคัญอันดับหนึ่งต่อการเสียชีวิต (attributable death) ในประชากรไทยคือการสูบบุหรี่/ยาสูบ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้องถึง 55,000 รายต่อปี หรือร้อยละ 11.2 ของจำนวนการเสียชีวิตทั้งหมด โดยการสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งสูงสุดคือ 20,863 คน (ร้อยละ 38.0 ของการเสียชีวิตจากบุหรี่ทั้งหมด) และทำให้มีการสูญเสียปีสุขภาวะจากปัจจัยเสี่ยง (attributable DALY) สูงเป็นอันดับหนึ่งในเพศชาย คือร้อยละ 12.5 และคิดเป็นร้อยละ 7.6 ของภาระโรคทั้งหมดใน พ.ศ. 2557 และเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงระหว่าง พ.ศ. 2547 และ 2557 พบว่าภาระโรคจากบุหรืมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ด้านเศรษฐกิจพบว่า ในปี พ.ศ. 2552 มีความสูญเสียทางเศรษฐกิจ 74,884 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงทางการแพทย์ 11,473 ล้านบาท (ร้อยละ 15.0 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด) ค่าใช้จ่ายทางอ้อมทางการแพทย์ 1,168 ล้านบาท (ร้อยละ 1.56) การสูญเสียผลิตภาพจากการขาดงานของผู้ป่วยเท่ากับ 731 ล้านบาท (ร้อยละ 0.98) การสูญเสียผลิตภาพจากการขาดงานของผู้ดูแลผู้ป่วยเท่ากับ 293 ล้านบาท (ร้อยละ 0.39) และการสูญเสียผลิตภาพจากการตายก่อนวัยอันควรเท่ากับ 61,219 ล้านบาท (ร้อยละ 81.75)⁽²⁾ (ข้อมูลปี พ.ศ. 2552 ปรับปรุงปี พ.ศ. 2558) ด้านการเลิก

สูบบุหรี่ ข้อมูลจากการสำรวจการบริโภคยาสูบในผู้ใหญ่ระดับโลก พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2554 พบว่า ผู้สูบบุหรี่ในประเทศไทยประมาณ 6 ล้านคน เคยพยายามเลิกสูบบุหรี่ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 88.9 เลิกด้วยตนเอง ร้อยละ 10.6 ใช้น้ำช่วยเลิกบุหรี่ และร้อยละ 5.8 ได้รับบริการให้คำปรึกษา) ด้านการประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินมาตรการสร้างเสริมสุขภาพ⁽³⁾ พบว่า การทำให้เลิกสูบบุหรี่ได้เร็วเท่าไรยิ่งทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้นเท่านั้น โดยเพศชายที่เลิกสูบบุหรี่ที่อายุ 30, 35 และ 40 ปี จะมีอายุสั้นลง 1.4, 1.7 และ 2 ปีตามลำดับ ในขณะที่เพศหญิงที่เลิกสูบบุหรี่ที่อายุ 30, 35 และ 40 ปี จะมีอายุสั้นลง 0.6, 0.8 และ 1 ปีตามลำดับ ทั้งนี้ ต้นทุนที่ป้องกันได้หากทำให้เพศชาย 1 คน เลิกสูบบุหรี่ได้ที่อายุ 30 ปี คือ 71,000 บาท และต้นทุนที่ป้องกันได้หากทำให้เพศหญิง 1 คน เลิกสูบบุหรี่ได้ที่อายุ 30 ปี คือ 40,000 บาท

องค์การอนามัยโลกร่วมกับนานาประเทศได้กำหนดมาตรการ และสนับสนุนให้ภาคีสมาชิกของกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ จัดระบบบริการเลิกบุหรี่ให้แก่ประชาชน ประเทศไทยในฐานะภาคีสมาชิกกรอบอนุสัญญาดังกล่าว ได้กำหนดยุทธศาสตร์ “ช่วยผู้เสพให้เลิกใช้ยาสูบ” เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ตามแผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ ฉบับที่สอง พ.ศ. 2559-2562 โดยมาตรการการเลิกบุหรี่ที่มีประสิทธิภาพของประชากร ควรดำเนินการเป็นรูปแบบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยการให้คำปรึกษาแนะนำสั้น ๆ และติดตามดูแล รวมทั้งการให้ยา ด้านการประเมินผลการให้บริการเลิกบุหรี่ที่สำคัญ ได้แก่ การที่ผู้สูบบุหรี่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ติดต่อกัน 6 เดือน ซึ่งประเมินได้จากการสอบถามผู้สูบบุหรี่ หรือประเมินจากตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ เช่น โคตินิน และระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจ⁽⁴⁾

จากรายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการปรับปรุงรายการยาเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ โดยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และกรมควบคุมโรค ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่อง

ประสิทธิผล ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ การใช้จ่ายและผลกระทบด้านงบประมาณ และความคุ้มค่าในการใช้ยาเลิกบุหรี่⁽⁵⁾ มีผลการศึกษาดังนี้ ประสิทธิภาพการใช้จ่ายยาในการเลิกบุหรี่ยุบรวมกับการให้คำปรึกษาพบว่า การรักษาที่มีประสิทธิผล 3 ลำดับแรก ได้แก่ varenicline, bupropion, nortriptyline ผลการศึกษาด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์พบว่า ยาที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการให้การรักษาแบบเดี่ยว 3 ลำดับแรก ได้แก่ การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยา varenicline, bupropion, nortriptyline ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายแบบขั้นบันได stepwise พบว่า การใช้ยา varenicline, bupropion และ combination NRT มีความคุ้มค่ามากที่สุด และรองลงไปตามลำดับ โดยมีค่า ICER (incremental cost-effectiveness ratio) อยู่ที่ 4,251.50, 5,062.31, 7,249.18 ตามลำดับ ด้านการเลือกใช้ในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มพบว่า ประสิทธิภาพในการใช้ยาสูงสุดในโรคหลอดเลือดหัวใจ (CVD) ได้แก่ varenicline, bupropion และ nortriptyline ตามลำดับ และในกลุ่มของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ได้แก่ varenicline, nortriptyline และ bupropion

จากการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล และงบประมาณ ผลกระทบของการหยุดสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย⁽⁶⁾ โดยการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยา nortriptyline หรือ bupropion หรือ varenicline พบว่า varenicline มีประสิทธิภาพ (Quality-Adjusted Life Year: QALY) เพิ่มสูงที่สุด เมื่อเทียบกับการใช้ยาอื่น และมีความคุ้มค่าสูงสุดเมื่อพิจารณาจาก ICER (50,446 บาท/QALY) ในขณะที่ bupropion นั้นไม่คุ้มค่า (841,982 บาท/QALY)

ทั้งนี้ยังมีการศึกษาด้านต้นทุนอรรถประโยชน์ของยา varenicline เปรียบเทียบกับการรักษาแบบอื่นในประเทศต่าง ๆ ได้แก่

Bae JY, et al.⁽⁷⁾ ศึกษาการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ยา varenicline การเลิกบุหรี่ทางเลือกอื่นในเกาหลีใต้ โดยใช้แบบจำลอง (Markov model) เพื่อประเมินประโยชน์ที่เกิดจากการเลิกบุหรี่ วิเคราะห์เศรษฐศาสตร์อรรถประโยชน์ระยะยาวในการเลิกบุหรี่

4 ทางเลือก bupropion, nicotine replacement therapy (NRT) การเลิกบุหรี่ด้วยตัวเอง เทียบกับ varenicline พบว่า varenicline เป็นการรักษาที่คุ้มค่าเนื่องจาก ICER = 24% ของ GDP per capita ซึ่งเป็นระดับอ้างอิงการตัดสินใจของประเทศเกาหลีใต้

Igarashi A, et al.⁽⁸⁾ ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ ระหว่างการให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา varenicline กับ การให้คำปรึกษาอย่างเดียว ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ในญี่ปุ่น โดยใช้แบบจำลอง (Markov Model) ผลแสดงให้เห็นว่า varenicline ร่วมกับการให้คำปรึกษามีประสิทธิผลมากกว่าการให้คำปรึกษาอย่างเดียว โดย varenicline ลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และให้สุขภาพ (QALY) เพิ่มขึ้น โดยในผู้สูบบุหรี่เพศชาย สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยตรง 43,846 เยน และเพิ่ม QALY 0.094 สำหรับผู้สูบบุหรี่เพศหญิง สัดส่วนความคุ้มค่าเท่ากับ 346,143 เยนต่อทุกปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้น การศึกษานี้ยังประมาณการว่า การใช้ varenicline สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ในประชากรทั้งหมดได้ถึง 23.7 พันล้านเยน และส่งผลให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมลดลง 9.5 พันล้านเยน

Mahmoudi M, et al.⁽⁹⁾ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในด้านความคุ้มค่าของ varenicline กับ bupropion สำหรับการเลิกสูบบุหรี่ โดยใช้แบบจำลอง Markov หรือ discrete event simulation เปรียบเทียบแบบจำลองและผลความคุ้มค่า ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า varenicline มีความคุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่าย และให้สุขภาพที่มากกว่า bupropion ในโมเดลความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่

Bolin K, et al.⁽¹⁰⁾ ศึกษาต้นทุนอรรถประโยชน์ของ varenicline กับ bupropion ในการเลิกสูบบุหรี่ในประเทศสวีเดน โดยใช้ simulation model ในประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป พบว่า การใช้ varenicline เป็นทางเลือกที่ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับ bupropion ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่อปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้นของ varenicline เป็นทางเลือกการรักษาที่ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยชีวิต

(life-saving) มากที่สุด เช่นเดียวกับการศึกษาในยุโรป 4 ประเทศ⁽¹¹⁾ ได้แก่ เบลเยียม ฝรั่งเศส สวีเดน และสหราชอาณาจักร พบว่า varenicline มีความคุ้มค่ากว่าแผ่นแปะนิโคติน และการสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับยา varenicline โดยหน่วยงานด้านสุขภาพนั้นสมเหตุผล

จากความสำคัญของปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเสพยาสูบดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับผลการศึกษาด้านต้นทุนอรรถประโยชน์พบว่า varenicline มีความคุ้มค่า ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการศึกษาข้อมูลด้านประสิทธิผลของการช่วยเลิกยาสูบด้วย varenicline ที่ดำเนินการในระบบปกติของสถานบริการสาธารณสุขของประเทศไทย เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการช่วยผู้เสพ ให้เลิกใช้ยาสูบต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ในระดับสถานบริการ โดยการให้คำปรึกษา และใช้ยา varenicline กรณีศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มเป้าหมาย ผู้เสพติดบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้เข้ารับบริการทั่วไป จำนวน 2,000 ราย

วิธีการดำเนินการ เป็นการศึกษาแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (case-control study) แบบไปข้างหน้า (prospective study) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ติดบุหรี่ที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้ป่วยโรคอื่น ๆ จำนวน 2,000 ราย ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ตุลาคม 2560 - กันยายน 2561 ในโรงพยาบาล 32 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้ที่สูบบุหรี่หนัก หรือมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือเคยพยายามเลิกบุหรี่แล้ว แต่ไม่สำเร็จ และต้องการเลิกบุหรี่ จำนวน 1,000 ราย จะได้รับคำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่และยา varenicline และกลุ่มเปรียบเทียบ

ได้แก่ ผู้สูบบุหรี่รายอื่นที่ต้องการเลิกบุหรี่ จำนวน 1,000 ราย จะได้รับคำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria) ผู้ที่ประสงค์จะเลิกบุหรี่ และผู้ที่มีข้อบ่งชี้ตามที่กำหนด

เกณฑ์การแยกออกจากวิจัย (exclusion criteria) ผู้ที่ไม่ประสงค์จะเลิกบุหรี่ และผู้ที่เป็นโรคที่บ่งชี้ว่าไม่สามารถรักษาโดยใช้ยาเลิกบุหรี่ได้ ได้แก่ ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้าย หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่ติดยาเสพติด และผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 15 ปี

ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 12 สัปดาห์ ติดตามสถานะการสูบบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่างที่ 14 วัน 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ แบบประเมินการติดนิโคติน เครื่องเป่าวัดระดับ exhaled CO โดยโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่ ดำเนินการตามหลัก 5A (ask, advise, assess, assist และ arrange follow up) ประกอบด้วยการให้คำแนะนำอย่างสั้น (brief intervention) โดยแพทย์ เนื้อหาประกอบด้วย 4 ประการหลัก ตามเทคนิค STAR ใช้เวลาประมาณ 5 นาที การพิจารณาให้ยาเมื่อมีข้อบ่งชี้ การให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่โดยบุคลากรที่ได้รับการอบรม 15-20 นาที แนะนำวิธีการใช้ยาโดยเภสัชกร และการนัดตรวจติดตาม โดยกรมควบคุมโรค ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ รวมทั้งความถูกต้องและความชัดเจนของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินงาน คัดกรองผู้ป่วย/ผู้เข้ารับบริการที่สูบบุหรี่ โดยประเมินสถานะการติดบุหรี่ของผู้ป่วย ความประสงค์จะเลิกบุหรี่ และความยินยอมเข้าร่วมโครงการ หลังจากนั้นจึงทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และประเมินความพร้อม โดยมีแนวทางปฏิบัติดังตารางที่ 1

การประเมินการติดนิโคติน ดูจากปริมาณการสูบบุหรี่ และระยะเวลาเริ่มสูบหลังตื่นนอน

สำหรับการให้ยา varenicline จะเริ่มโดยขนาด 0.5 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 3 วัน จากนั้นให้ขนาด

0.5 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง ในวันที่ 4-7 ตามด้วยขนาด 1 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง จนครบ 12 สัปดาห์

ถามจากผู้ป่วย และประเมินด้วยการวัดระดับ exhaled CO level เพื่อยืนยัน หากตรวจพบระดับ exhaled CO level มากกว่า 10 ppm แสดงว่าผู้ป่วยยังเลิกสูบไม่ได้

ในการติดตามผลการรักษา ดำเนินการโดยซัก

ตารางที่ 1 แสดงแนวทางปฏิบัติของการให้บริการ

	กลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษา + ยา varenicline)	กลุ่มเปรียบเทียบ (การให้คำปรึกษา)
การรักษาครั้งแรก	- ลงทะเบียนผู้ป่วยด้วยเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในระบบข้อมูล 43 แฟ้ม - ทำแบบสอบถามวัดระดับการติดนิโคติน/รับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดระดับ exhaled CO - แพทย์ให้ brief intervention และพิจารณาสั่งยาเลิกบุหรี่ในรายที่มีข้อบ่งชี้ในครั้งแรกไม่เกิน 2 สัปดาห์ - พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านการช่วยเลิกบุหรี่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ 15-20 นาที - เภสัชกรอธิบายวิธีการใช้ยา และทำการลงทะเบียนการใช้ยาในระบบข้อมูล 43 แฟ้ม	- ลงทะเบียนผู้ป่วยด้วยเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในระบบข้อมูล 43 แฟ้ม - ทำแบบสอบถามวัดระดับการติดนิโคติน/รับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดระดับ exhaled CO - แพทย์ให้ brief intervention - พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านการช่วยเลิกบุหรี่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ 15-20 นาที
การติดตามการรักษา (ทำการนัดตรวจติดตามผล ในระยะ 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน)	- ลงทะเบียนการตรวจติดตามผู้ป่วยด้วยเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในระบบ 43 แฟ้ม - ทำแบบสอบถามวัดระดับการติดนิโคติน/รับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดระดับ exhaled CO - รับการบำบัดต่อเนื่องโดยแพทย์ให้ brief intervention และพิจารณาสั่งยาเลิกบุหรี่ต่อพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านการช่วยเลิกบุหรี่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ 10 นาที เภสัชกรอธิบายวิธีการใช้ยา และทำการลงทะเบียนการใช้ยาในระบบข้อมูล 43 แฟ้ม	- ลงทะเบียนการตรวจติดตามผู้ป่วยด้วยเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในระบบข้อมูล 43 แฟ้ม - ทำแบบสอบถามวัดระดับการติดนิโคติน/รับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดระดับ exhaled CO - รับการบำบัดต่อเนื่อง โดยแพทย์ให้ brief intervention และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านการช่วยเลิกบุหรี่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ 10 นาที

*สำหรับผู้ที่ไม่มาที่คลินิกตามกำหนดเวลา จะมีการโทรศัพท์หรือเยี่ยมบ้านภายในสัปดาห์เดียวกัน โดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้บรรยายลักษณะของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ การทดสอบไคสแควร์ และ odds ratio

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.7) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.75 ปี โดยร้อยละ 35.9 มีอายุระหว่าง 41-55 ปี และร้อยละ 34.9 มีอายุระหว่าง 56-70 ปี ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.4) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.0 ไม่เป็น

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านการติดนิโคตินพบว่า ร้อยละ 42.9 มีปริมาณการสูบ 11-20 มวนต่อวัน และร้อยละ 38.2 สูบตั้งแต่ 21 มวนขึ้นไปต่อวัน โดยมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 68.7) เริ่มสูบหลังตื่นนอนในระยะเวลาน้อยกว่า 30 นาที (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	รวม	X ²	Asymp. Sig.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ	ชาย	974 (97.4)	979 (97.9)	1953 (97.7)	.545	.460
	หญิง	26 (2.6)	21 (2.1)	47 (2.4)		
อายุ (ปี)	15-25	46 (4.6)	44 (4.4)	90 (4.5)	.102	.999
	26-40	150 (15.0)	150 (15.0)	300 (15.0)		
	41-55	360 (36.0)	359 (35.9)	719 (35.9)		
	56-70	347 (34.7)	352 (35.2)	699 (34.9)		
	70 ปีขึ้นไป	97 (9.7)	95 (9.5)	192 (9.6)		
การศึกษา	ต่ำกว่าประถมศึกษา	61 (6.1)	61 (6.1)	122 (6.1)	8.870	.114
	ประถมศึกษา	507 (50.7)	562 (56.2)	1069 (53.4)		
	มัธยมศึกษา	259 (25.9)	241 (24.1)	500 (25.0)		
	อนุปริญญา	81 (8.1)	61 (6.1)	142 (7.1)		
	ปริญญาตรีขึ้นไป	58 (5.8)	42 (4.2)	100 (5.0)		
ภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ไม่ระบุ	34 (3.4)	33 (3.3)	67 (3.4)	.970	.325
	ไม่เป็น	531 (53.1)	509 (50.9)	1040 (52.0)		
ปริมาณการสูบต่อวัน	เป็น	469 (46.9)	491 (49.1)	960 (48.0)	119.687	.000
	1-10 มวน	241 (24.1)	138 (13.8)	379 (18.9)		
	11-20 มวน	494 (49.4)	363 (36.3)	857 (42.9)		
ระยะเวลาเริ่มสูบหลังตื่นนอน	21 มวนขึ้นไป	265 (26.5)	499 (49.9)	764 (38.2)	414.578	.000
	น้อยกว่า 30 นาที	529 (52.9)	845 (84.5)	1374 (68.7)		
เริ่มสูบหลังตื่นนอน	30 นาที - 1 ชั่วโมง	73 (7.3)	129 (12.9)	202 (10.1)		
	มากกว่า 1 ชั่วโมง	398 (39.8)	26 (2.6)	424 (21.2%)		

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ การศึกษา และการมีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แต่พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับการติดนิโคตินสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรายโรคของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้สูบบุหรี่ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ร้อยละ 48.0 โดยร้อยละ 20.8 เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาเป็น เบาหวาน ร้อยละ 8.6 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด ร้อยละ 6.5 และเป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง ร้อยละ 6.1 โดยเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลรายโรคของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลโรคของกลุ่มตัวอย่าง

โรคของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง		รวม	X ²	Asymp. Sig.
	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)			
ไม่เป็นโรคเรื้อรัง	531 (53.1)	509 (50.9)	1,040 (52.0)	17.217	.009
DM	77 (7.7)	94 (9.4)	171 (8.6)		
HT	190 (19.0)	226 (22.6)	416 (20.8)		
COPD/Asthma	66 (6.6)	63 (6.3)	129 (6.5)		
DM+HT	63 (6.3)	59 (5.9)	122 (6.1)		
DM+HT+ COPD/Asthma	52 (5.2)	23 (2.3)	75 (3.8)		
DM/HT + COPD/Asthma/other	21 (2.1)	26 (2.6)	47 (2.4)		
รวม	1,000 (100)	1,000 (100)	2,000 (100)		

จากการวิเคราะห์จำนวนสถานะผู้สูบบุหรี่ในการติดตาม 14 วัน พบว่า ผลการบำบัดในกลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษา + varenicline) มีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็นร้อยละ 25.8 ลดปริมาณการสูบลง ร้อยละ 32.1 ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 41.5 หยุดการใช้อย่า ร้อยละ 0.3 ติดตามไม่ได้ ร้อยละ 0.3 ซึ่งเมื่อเทียบผลการบำบัดในกลุ่มเปรียบเทียบ (การให้คำปรึกษา) มีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็นร้อยละ 17.5 ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 82.5 ซึ่งจะพบได้ว่า ผลการบำบัดในกลุ่มทดลอง มีผู้เลิกบุหรี่ได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 8.3 และมีผู้ลดปริมาณการสูบลงได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 32.1

ในการติดตาม 12 สัปดาห์ พบว่า ผลการให้การบำบัดในกลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษา + varenicline) มีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็นร้อยละ 38.8 ลดปริมาณ มวน ร้อยละ 19.5 ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 40.2 กลับมาสูบบุหรี่ ร้อยละ 0.3 หยุดการใช้อย่า ร้อยละ 1.1 ติดตามไม่ได้ ร้อยละ 0.1 ซึ่งเมื่อเทียบกับการให้การบำบัด

ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบมีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็น ร้อยละ 18.8 และยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 81.2 พบว่า ผลการให้การบำบัดในกลุ่มทดลอง มีผู้เลิกบุหรี่ได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 20.0 และมีผู้ลดปริมาณการสูบลงได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 19.5

ในการติดตาม 24 สัปดาห์ พบว่า ผลการบำบัดในกลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษา + varenicline) มีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็นร้อยละ 39.3 ลดปริมาณ มวน ร้อยละ 19.0 ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 40.2 กลับมาสูบบุหรี่ ร้อยละ 0.3 หยุดการใช้อย่า ร้อยละ 1.1 ติดตามไม่ได้ ร้อยละ 0.1 ซึ่งเมื่อเทียบผลการให้คำปรึกษากลุ่มเปรียบเทียบ มีผู้รับบริการเลิกสูบแล้วคิดเป็นร้อยละ 15.3 ยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 84.7 พบว่า ผลการบำบัดในกลุ่มทดลอง มีผู้เลิกบุหรี่ได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 24.0 และมีผู้ลดปริมาณการสูบลงได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 19.0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนสถานะผู้สูบบุหรี่ในการติดตาม 14 วัน 12 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์

ระยะเวลาติดตาม	กลุ่มตัวอย่าง	สถานะการเลิกบุหรี่						รวม
		quit	smoke	reduce	relapse	stop	loss FU	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
14 วัน	กลุ่มเปรียบเทียบ	175 (17.5)	825 (82.5)	0 (0.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,000 (100)
	กลุ่มทดลอง	258 (25.8)	415 (41.5)	321 (32.1)	0 (0)	3 (0.3)	3 (0.3)	1,000 (100)
12 สัปดาห์	กลุ่มเปรียบเทียบ	188 (18.8)	812 (81.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,000 (100)
	กลุ่มทดลอง	388 (38.8)	402 (40.2)	195 (19.5)	3 (0.3)	11 (1.1)	1 (0.1)	1,000 (100)
24 สัปดาห์	กลุ่มเปรียบเทียบ	153 (15.3)	847 (84.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,000 (100)
	กลุ่มทดลอง	393 (39.3)	402 (40.2)	190 (19.0)	3 (0.3)	11 (1.1)	1 (0.1)	1,000 (100)

quit: เลิกสูบบุหรี่, smoke: สูบบุหรี่ปริมาณเท่าเดิม, reduce: สูบบุหรี่ปริมาณน้อยลง, relapse: เลิกสูบแล้วกลับมาสูบซ้ำ, stop: หยุดกินยา, loss FU: ติดตามไม่ได้

ประสิทธิผลการช่วยเลิกบุหรี่ ทำการเปรียบเทียบ อัตราการเลิกบุหรี่ใน 14 วัน อัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 12 และ 24 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า อัตราการเลิกบุหรี่ 14 วัน ในกลุ่มทดลอง (การให้คำปรึกษาและการให้ยา varenicline) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ให้คำปรึกษาเท่านั้น) [ร้อยละ 25.8 เทียบกับ ร้อยละ 17.5, OR (95% CI) = 1.64 (1.32, 2.03), $p<0.001$]

อัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ [ร้อยละ 38.8 เทียบกับร้อยละ 18.8, OR (95% CI) = 2.74 (2.23, 3.36), $p<0.001$]

และอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 24 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ [ร้อยละ 39.3 เทียบกับร้อยละ 15.3, OR (95% CI) = 3.58 (2.89, 4.44), $p<0.001$] แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงประสิทธิผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่

Out come	โปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่	quit rate	OR (95% CI)	p-value
อัตราการเลิกบุหรี่ใน 14 วัน	การให้คำปรึกษา + ยา varenicline	25.8	1.64	<0.001
	การให้คำปรึกษา	17.5	(1.32, 2.03)	
อัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 12 สัปดาห์	การให้คำปรึกษา + ยา varenicline	38.8	2.74	<0.001
	การให้คำปรึกษา	18.8	(2.23, 3.36)	
อัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง 24 สัปดาห์	การให้คำปรึกษา + ยา varenicline	39.3	3.58	<0.001
	การให้คำปรึกษา	15.3	(2.89, 4.44)	

ด้านการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาพบว่า ผู้รับบริการเกิดผลข้างเคียง จำนวน 212 ราย คิดเป็น ร้อยละ 21.2 ของกลุ่มทดลอง โดยพบว่า อาการข้างเคียงที่พบบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่เป็นอาการเวียนศีรษะ (ร้อยละ

47.92) คลื่นไส้/อาเจียน (ร้อยละ 35.94) นอนไม่หลับ (ร้อยละ 22.4) หายใจไม่สะดวก (ร้อยละ 8.6) อื่น ๆ เช่น หงุดหงิด ขมคอ/ปาก ข้น (ร้อยละ 35.5)

วิจารณ์

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ในระดับสถานบริการ โดยการให้คำปรึกษาร่วมกับการให้ยา varenicline กรณีศึกษาในจังหวัดนครราชสีมาพบว่า การให้คำปรึกษา ร่วมกับการให้ยาเลิกบุหรี่ (varenicline) มีประสิทธิผลสูงกว่าการให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว 2-3 เท่า โดยสามารถเลิกได้ต่อเนื่องอย่างต่ำ 24 สัปดาห์ และไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง

สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang C, et al.⁽¹²⁾ ทำการศึกษาประสิทธิผลของ varenicline เปรียบเทียบกับยาหลอก (placebo) ในผู้ติดบุหรี่ 334 ราย พบว่าการให้ยา varenicline มีประสิทธิผลดีกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญที่สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24 โดยไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tsai ST, et al.⁽¹³⁾ ทำการศึกษาในประเทศเกาหลีและไต้หวัน ในผู้ติดบุหรี่ 250 ราย เปรียบเทียบระหว่างการให้คำปรึกษา และยา varenicline หรือยาหลอก พบว่า กลุ่มที่ได้รับยา varenicline มีอัตราการเลิกบุหรี่สูงกว่า

การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ และผลกระทบด้านงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทยของ Tosanguan J, et al.⁽¹⁴⁾ ทบทวนวรรณกรรมจากต่างประเทศ และใช้แบบจำลองในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มาตรการที่มีการใช้ยา varenicline ทำให้มีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น 0.46 ปี มีประสิทธิผลตลอดชีพอยู่ที่ 0.198 ซึ่งมากกว่าการให้คำปรึกษาอย่างเดียว ซึ่งมีปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นเพียง 0.08 ปี และประสิทธิผลตลอดชีพจะอยู่ที่ 0.078 การศึกษานี้พบว่าการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยา varenicline มีประสิทธิผลมากที่สุดในบรรดามาตรการทั้งหมด เช่นเดียวกับการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาบำบัดโรคเสพติดของ Seesin T⁽¹⁵⁾ ทบทวนวรรณกรรมโดยการสืบค้นข้อมูลในปี ค.ศ. 2008-2014 คัดเลือกการวิจัยทางคลินิกแบบ randomized controlled trial และ systematic review รวม 7 เรื่อง พบว่า การให้

ยาช่วยเลิกบุหรี่มีประสิทธิภาพในการบำบัดโรคเสพติดสูงเมื่อเทียบกับยาหลอก โดยพบว่า ยาที่มีประสิทธิภาพได้แก่ varenicline, bupropion, nicotine replacement therapy, clonidine, nortriptyline, cytosine และหย้าดอกขาว ตามลำดับ โดยยาทุกชนิดไม่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ห่อภิมาณอัตราการเลิกบุหรี่ต่อเนื่องที่ 1 ปี ของยาอดบุหรี่โดย Minphimai W, et al.⁽¹⁶⁾ พบว่า อัตราการเลิกบุหรี่ต่อเนื่องที่ 1 ปี ของยา varenicline สูงกว่า bupropion และ placebo อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 1.66; 95% CI = 1.27-2.15 และ OR 2.56; 95% CI = 1.98-3.31 ตามลำดับ)

สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Rigotti NA, et al.⁽¹⁷⁾ ศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของการให้ยา varenicline ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการคงที่พบว่า ยา varenicline มีประสิทธิผลในการช่วยเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยไม่เพิ่มอาการทางหลอดเลือดหัวใจหรือการเสียชีวิต Lock K, et al.⁽¹⁸⁾ ทำการศึกษาประสิทธิผลของยา varenicline เปรียบเทียบกับยาหลอกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศสเปน สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส เยอรมัน กรีซและอิตาลี โดยใช้ Markov model พบว่า varenicline มีประสิทธิผลช่วยเลิกบุหรี่ได้ในทุกประเทศที่ศึกษา โดยมีค่า ICER ระหว่าง 4,519-10,167 ยูโร ยังมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับน้อยและปานกลางในผู้ป่วย 504 ราย ของ Tashkin DP, et al.⁽¹⁹⁾ เปรียบเทียบระหว่างการให้ยา varenicline กับยาหลอก ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ติดตามผู้ป่วยจนครบ 1 ปี พบว่า กลุ่มที่ได้รับยา varenicline สามารถเลิกบุหรี่ได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และยามีความปลอดภัย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบอาการข้างเคียงของยา varenicline ร้อยละ 21.2 โดยส่วนใหญ่พบอาการ เวียนศีรษะ คลื่นไส้/อาเจียน และนอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงที่ไม่อันตราย ผู้ป่วยสามารถทนยาต่อได้ โดยการบริหารวิธีกินยา เช่น กินพร้อมอาหารเพื่อ

ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลีกเสี่ยงการกินยาก่อนนอน เพื่อลดอาการนอนไม่หลับ สำหรับในรายที่ยังมีอาการ แพทย์จะพิจารณาให้ยาบรรเทาตามอาการ โดยมีผู้หยุดกินยา เนื่องจากอาการข้างเคียง ร้อยละ 1.1 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Jorenby DE, et al.⁽²⁰⁾ ที่ทำการศึกษเปรียบเทียบประสิทธิผลของยา varenicline, bupropion SR และยาหลอก พบว่า อาการข้างเคียงของ varenicline ส่วนใหญ่คือ อาการคลื่นไส้ ร้อยละ 29.4 และนอนไม่หลับ ร้อยละ 14.3 ในขณะที่อาการข้างเคียงของ bupropion SR ส่วนใหญ่พบอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 21.2 รองลงมาคือ ปวดศีรษะ ร้อยละ 7.9 และเวียนศีรษะ ร้อยละ 7.4 ส่วนในผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอก ก็พบมีอาการข้างเคียงเช่นกันคือ ปวดศีรษะ ร้อยละ 12.6 และนอนไม่หลับ ร้อยละ 12.4 โดยผู้ป่วยที่หยุดการรักษาเนื่องจากอาการข้างเคียง ในกลุ่มที่ได้รับยา bupropion SR มี ร้อยละ 12.6 ในกลุ่มที่ได้รับยา varenicline มีร้อยละ 10.5 และในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก มีร้อยละ 7.3 จะเห็นว่า อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นอาจแยกจากอาการ nicotine withdrawal เช่น การนอนไม่หลับ เป็นต้น Eisenberg MJ, et al.⁽²¹⁾ ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยกลุ่มอาการหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) เปรียบเทียบระหว่างการให้ยา varenicline กับยาหลอก โดยเริ่มการให้ยาตั้งแต่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลพบว่า การเกิดอาการข้างเคียงในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยมีผู้ป่วยหยุดการรักษาเนื่องจากอาการข้างเคียงในกลุ่ม varenicline ร้อยละ 11.9 และในกลุ่มยาหลอก ร้อยละ 11.3 ในขณะที่อาการข้างเคียงด้านหลอดเลือดหัวใจ (major adverse cardiovascular events) พบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอก ร้อยละ 4.6 และกลุ่ม varenicline ร้อยละ 4.0 Rigotti NA, et al.⁽¹⁷⁾ ศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของการให้ยา varenicline ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการคงที่ (stable cardiovascular disease) พบว่า อาการข้างเคียงที่พบบ่อยที่สุดคือ อาการคลื่นไส้ ร้อยละ 29.5 และผู้ป่วยสามารถทนอาการข้างเคียงได้ดี โดยมีผู้หยุดยาเนื่องจากอาการข้างเคียงร้อยละ 9.6 และ

พบว่า ยา varenicline ไม่ทำให้เพิ่มการเกิดอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจ หรือการเสียชีวิต จึงสรุปว่า ยามีความปลอดภัยในการใช้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการคงที่

สรุป การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ในสถานบริการสาธารณสุขของประเทศไทย โดยโปรแกรมการให้คำปรึกษา ร่วมกับการให้ยา varenicline มีประสิทธิผลช่วยให้เลิกบุหรี่ได้มากกว่าการให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว 2-3 เท่า โดยไม่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง

ข้อจำกัดในการศึกษานี้ดำเนินการในหน่วยบริการสาธารณสุขหลายระดับด้วยกัน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลในภาพรวม ซึ่งสถานบริการแต่ละระดับอาจมีผลการดำเนินงานแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่ติดบุหรี่มาก หรือเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรมีการแนะนำให้เลิกบุหรี่โดยการใช้ยาควบคู่กับการให้คำปรึกษา ซึ่งจะมีประสิทธิผลในการช่วยเลิกได้เพิ่ม 2-3 เท่า และควรบรรจุยาช่วยเลิกบุหรี่ที่มีประสิทธิภาพเข้าสู่รายการบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงยา โดยต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการจ่ายยา และการติดตามประเมินผลให้เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้องที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารกรมควบคุมโรค ผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ที่สนับสนุนการศึกษานี้ และขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรสหวิชาชีพของสถานบริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมดำเนินการศึกษา จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Burden of Disease Research Program Thailand (BOD Thailand). Thailand burden of diseases attributable to risk factors 2014. Bangkok: International Health Policy Program; 2018. (in Thai)
2. Bundhamcharoen K, Aungkulanon S, Makka N, Shibuya K. Economic burden from smoking-related diseases in Thailand. *Tob Control* 2016; 25:532-7.
3. Thavorncharoensap M, Woothisai T, Leelaha-varong P, Praditsithikorn N, Deebukham P, Rattanavipapong W, et al. Development of guideline for setting goal and indicators for evaluating the operation of health promotion programs of the Thai health promotion foundation using cost-of-illness information. Bangkok: Health Systems Research Institute; 2011. (in Thai)
4. Preechawong S, Nuchsongsin F, Pittayarangsarit S. Reviews on effectiveness of smoking cessation interventions among patients with chronic diseases. *J Public Health* 2015;45:324-33. (in Thai)
5. International Health Policy Program, Thailand. Report on policy recommendation to improve drug lists for smoking cessation. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2016. (in Thai)
6. Kongsakon R, Sruamsiri R. A cost-utility study of smoking cessation interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2019;102:463-71.
7. Bae JY, Kim CH, Lee E, Evaluation of cost-utility of varenicline compared with existing smoking cessation therapies in South Korea. *Value Health* 2009;12 Suppl 3:S70-3.
8. Igarashi A, Takuma H, Fukuda T, Tsutani K. Cost-utility analysis of varenicline, an oral smoking-cessation drug, in Japan. *Pharmacoeconomics* 2009;27:247-61.
9. Mahmoudi M, Coleman CI, Sobieraj DM. Systematic review of the cost-effectiveness of varenicline vs. bupropion for smoking cessation. *Int J Clin Pract* 2012;66:171-82.
10. Bolin K, Mörk A, Willers S, Lindgren B. Varenicline as compared to bupropion in smoking-cessation therapy-cost-utility results for Sweden 2003. *Respir Med* 2008;102:699-710.
11. Bolin K, Wilson K, Benhaddi H, de Nigris E, Marbaix S, Mork A, et al. Cost-effectiveness of varenicline compared with nicotine patches for smoking cessation--results from four European countries. *Eur J Public Health* 2009;19:650-4.
12. Wang C, Xiao D, Chan KP, Pothirat C, Garza D, Davies S. Varenicline for smoking cessation: a placebo-controlled, randomized study. *Respirology* 2009;14:384-92.
13. Tsai ST, Cho HJ, Cheng HS, Kim CH, Hsueh KC, Billing CB Jr, et al. A randomized, placebo-controlled trial of varenicline, a selective alpha4Beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, as a new therapy for smoking cessation in Asian smokers. *Clin Ther* 2007; 29:1027-39.
14. Tosanguan J, Chaiyakunapruk N. Cost-effectiveness analysis of clinical smoking cessation interventions in Thailand. Nonthaburi: The International Health Policy Program, Thailand; 2010. (in Thai)
15. Seesin T. Efficacy and safety of medications use in tobacco dependence. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2014;10:256-68. (in Thai)

16. Minphimai W, Waleekhachonloet O, Limwattananon S, Limwattananon C. Meta-analysis of smoking cessation medications on continuous abstinence rate at 1 year. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2015;11 Suppl:145-50. (in Thai)
17. Rigotti NA, Pipe AL, Benowitz NL, Artega C, Garza D, Tonstad S. Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation in patients with cardiovascular disease: a randomized trial. *Circulation* 2010;121:221-9.
18. Lock K, Wilson K, Murphy D, Riesco JA. A cost-effectiveness model of smoking cessation based on a randomised controlled trial of varenicline versus placebo in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Expert Opin Pharmacother* 2011;12:2613-26.
19. Tashkin DP, Rennard S, Hays JT, Ma W, Lawrence D, Lee TC. Effects of varenicline on smoking cessation in patients with mild to moderate COPD: a randomized controlled trial. *Chest* 2011;139:591-9.
20. Jorenby DE, Hays JT, Rigotti NA, Azoulay S, Watsky EJ, Williams KE, et al. Efficacy of varenicline, an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006;296:56-63.
21. Eisenberg MJ, Windle SB, Roy N, Old W, Grondin FR, Bata I, et al. Varenicline for smoking cessation in hospitalized patients with acute coronary syndrome. *Circulation* 2016;133:21-30.