



วารสารสถาบันบำราศนราดูร

Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2562 Vol13 No. 3 September-December 2019

E-ISSN 2673-0375

วารสารสถาบันบำราศนราดูร

วารสารสถาบันบำราศนราดูร เป็นวารสารทางวิชาการ เผยแพร่โดย สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบำราศนราดูร และหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อ และประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข 3. เพื่อเป็นการจัดการความรู้ และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	
คณะที่ปรึกษา:	นายแพทย์อภิชาติ วชิรพันธ์ นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด นางสุทธิพร เทรฐยา นายแพทย์พรชัย จิระชนากุล	ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
บรรณาธิการ:	แพทย์หญิงวรรณรัตน์ พงษ์ไพบูลย์	สถาบันบำราศนราดูร
คณะบรรณาธิการ:	ศ.เกียรติคุณพ.ธีระ รามสูต ผศ.ดร.นพ.กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ ผศ.ดร.ทรงพล ต่อนี่ ผศ.ดร.มนพร ชาทิขานี ดร.ยุพารรณ ทองตะนูนาม ดร.ภญ.นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร ดร.นพ.สุทัศน์ โชตนะพันธ์ นายแพทย์เจตสรร นามวาท นายแพทย์วิศิษฐ์ มูลศาสตร์	มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จ.นนทบุรี กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
ผู้จัดการ:	นางสาวนิอร อริโยทัย	
ฝ่ายจัดการ:	นายสิทธิกร โกสุมภ์	
สำนักงานวารสาร:	สถาบันบำราศนราดูร 38 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 5 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3475, 0 2590 3645 E-Mail: bidijournal@gmail.com	
กำหนดออก:	ปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่1: มกราคม-เมษายน, ฉบับที่2: พฤษภาคม-สิงหาคม, ฉบับที่3: กันยายน-ธันวาคม)	
เผยแพร่:	เว็บไซต์ ThaiJo https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index เว็บไซต์สถาบันบำราศนราดูร http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

JOURNAL of BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE

**Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand**

Objective:	1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute and Ministry of Public Health. 2. Media for knowledge charring among public health personnel 3. Media for knowledge management and knowledge based organization	
Advisors:	Apichart Vachiraphan, M.D.	Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Krisada Hanbunjerd, M.D.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Suttiporn Teruya, B.N.S.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Pronchai Chirachanakul, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Editor:	Wannarat Pongpirul, M.D.	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Editorial Board:	Prof.Teera Ramasoota, M.D., M.P.H., M.P.A.	Rajapracha Samasai Foundation, Raj Pracha Samasai Institute
	Asst.Prof. Krit Pongpirul, M.D., Ph.D	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
	Asst.prof. Songpol Tornee, Ph.D.(Tropical Medicine)	Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University
	Asst.prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.(Care Sciences)	Faculty of Nursing, Rangsit University
	Dr.Yupawan Thongtanunam, Ph.D.(Health Promotion)	Boromarajonane College of Nursing Changwat Nonthaburi
	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D.(Pharmacy Administration)	Division of Innovation and Research, Department of Disease Control
	Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D.	Director, Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control
	Chawetsan Namwat, M.D	Division of Epidemiology, Department of Disease Control
	Visal Moolasart, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Manager:	Niorn Ariyothai, M.Sc. (Infectious Disease)	
Management Department:	Sittikorn Gosoom, B.Sc. (Computer Science)	
Editor Office:	Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 38 Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000, 5th floor of Chalermprakiat Building Floor. Tel. 0 2590 3475, 0 2590 3645, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
Frequency:	3 issues per year (January–April, May–August, September–December)	
Published on:	https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

วัตถุประสงค์และขอบเขตเนื้อหา

วารสารสถาบันบำราศนราดูร มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบาดวิทยา การสอบสวนโรค อนามัยสิ่งแวดล้อม การแพทย์ การพยาบาล การพัฒนาคุณภาพงาน การตรวจพิเศษ และห้องปฏิบัติการยุทธศาสตร์และนโยบายทางสาธารณสุข การประเมินผลโครงการ การพัฒนาประเมินหลักสูตร เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา รายงานผลการวิจัย ผลการปฏิบัติงาน นวัตกรรมใหม่ การทบทวนวรรณกรรม สารความรู้หรือการแปลเอกสารวารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทางหรือความรู้แก่ผู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ ๆ ที่พบในวารสารต่างประเทศ

วารสารฯ มีกำหนดออกปี ละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และ ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร ช.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3645, E-mail: bidijournal@gmail.com

เงื่อนไขในการพิจารณาผลงาน

1. ผลงานวิจัยที่ส่งพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับที่จัดทำตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับนี้เท่านั้น โดยเฉพาะความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิงตามระบบ Vancouver
3. ผลงานทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน/ 1 เรื่อง โดยผู้นิพนธ์จะต้องดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกเลื่อนไปฉบับถัดไป
4. ผู้นิพนธ์ต้องตรวจสอบการเขียน Abstract ให้สอดคล้องกับบทคัดย่อ และถูกหลักภาษาอังกฤษ หรือสามารถแจ้งความประสงค์ให้ทางวารสารจัดหา editor ให้
5. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบผลการพิจารณา กรณีที่ต้องแก้ไขก่อนเผยแพร่ควรตรวจสอบและแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยขอให้ผู้นิพนธ์ส่งผลงานที่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
6. ส่ง file ต้นฉบับได้ทางระบบออนไลน์ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index>

มาตรฐานทางจริยธรรม

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารสถาบันบำราศนราดูร และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้นิพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้นๆ

2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสถาบันบำราศนราดูรหรือไม่

3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและ ผู้นิพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์

4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประโยชน์ของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์

6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารสถาบันบำราศนราดูรอย่างเคร่งครัด

8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารสถาบันบำราศนราดูร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพ และมีความทันสมัยเสมอ

9. ทำการชี้แจงการแก้ไขด้วยความเต็มใจ การทำให้เกิดความกระจ่าง การถอน และการขอภัย หากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้นิพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสถาบันบำราศนราดูรแล้ว

2. ผู้นิพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

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

4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้นิพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

5. ผู้นิพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมา นำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่เป็นผู้ประสงฆ์จะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้ใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความและไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์ ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบาราศนราดรุ หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้พิมพ์จึงต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่อีเมลที่ระบุในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ จะถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในวารสารเท่านั้นและจะไม่ถูกนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่นใด

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. การเตรียมต้นฉบับ

1.1 บทความวิจัย (Original Article)

❖ รูปแบบและขนาดตัวอักษร ใช้รูปแบบอักษร

TH SarabunPSK 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด ภาษาอังกฤษใช้ระยะห่าง 1.5 บรรทัด ส่วนชื่อเรื่องและหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา และเพิ่มขนาดตามความเหมาะสม

❖ พิมพ์บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์ห่างจากขอบ

กระดาษ 1 นิ้วทั้ง 4 ด้าน พิมพ์หน้าเดียวเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้พิมพ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) ตัวอยู่วุฒิการศึกษา และหน่วยงาน/สถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วและมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง รวมทั้งคำสำคัญ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 350 คำ

วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอ

หลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ ตาราง(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อตาราง เนื้อตาราง หรือคำอธิบายเพิ่มเติมได้ ตาราง แผนภูมิ/รูปภาพ(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อได้ แผนภูมิ/รูปภาพ

อภิปรายผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย **สรุป (ถ้ามี)** ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง 1) ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทุกเรื่องจากตัวจริงหรือสำเนาตัวจริง

2) เขียนระบบ Vancouver โดยใช้ตัวเลข พิมพ์ยก เรียงลำดับตามการอ้างใน เรื่อง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม 3) หากเป็นเรื่องที่มีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 6 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ”

4) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสาร ภาษา ภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิง ไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม ครบตามหลักเกณฑ์

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เหมือนกับ 1.1 บทความวิจัย (Original Article)

1.3 บทความวิชาการ (Academic Article)

❖ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็น

บทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ หรือการรายงานประวัติศาสตร์โรคและภัยสุขภาพ ความสำเร็จของการดำเนินงานในอดีต

❖ รูปแบบ ขนาดตัวอักษร ลักษณะการพิมพ์และเอกสารอ้างอิงใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

2. การส่งต้นฉบับ

2.1 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord ที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

2.2 พร้อมแนบแบบนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ฯ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bamras.ddc.moph.go.th/

ส่งมาที่งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร หรือที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

3. การรับเรื่องต้นฉบับ และการเผยแพร่

3.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

3.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาเผยแพร่ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

3.3 เรื่องที่พิจารณาจะลงเผยแพร่แทนการตีพิมพ์ สามารถดาวน์โหลดต้นฉบับจากเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ของการตีพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร ตั้งแต่ปีที่ 12 (พศ. 2561) เป็นต้นไป

4. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

4.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1) Sermrittirong S, Van Brakel WH. Stigma in leprosy: concept, causes and determinants. Lepr Rev 2014; 85(1): 36-47.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็ม

ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2) ศิลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์. การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อรังและวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. วารสารควบคุมโรค 2560; 43(3): 329-41.

4.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

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

ตัวอย่าง

2) ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ตระหนักจิต หาริณสูตร, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรงสม; 2533. หน้า 115-20.

4.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุมหรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

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

ตัวอย่าง

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

4.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

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

ตัวอย่าง

1) Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO

92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

4.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้พนธ์. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

1) เอี่ยมเดือน ไชยหาญ. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

4.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

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

ตัวอย่าง

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

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

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

ตัวอย่าง

2) Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out of pocket spending for medical care: a growing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: http://www.cmf.org/usr_doc/Merlis_rising_out_of_pocket_spending_887.pdf

3) ขนิษฐา กาญจนรังษินนท์. การสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ต.ค. 2555]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.northphc.org>



สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|--|---|-----|
| ❖ การประเมินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบสุขภาพ:
ประเด็นการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ จังหวัดอุทัยธานี
Evaluation of Implementing the Strategic Health Care Reform:
The Development of the District Health System, Uthai Thani province | ประเสริฐ โพธิ์มี
Prasert Phomi | 128 |
| ❖ การศึกษาสถานการณ์การใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อคัดกรอง
เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในบริการฉีดวัคซีนคลินิกยาด้านไวรัส
กุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร
The Study of Screening HIV-Infected Children in Vaccination
service by Nursing Process at Antiretrovirals Clinic,
Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute | เจริญสุข อัสวพิพิธ
ศวิตา อัสสาอด
ศรีสุตา สมัดชัย
Jarunsook Ausavapipit
Savita Issaard
Srisuda Samardchai | 137 |
| ❖ การพัฒนาผลิตภัณฑ์วิชาการตามมาตรฐาน
กรมควบคุมโรคของสำนักโรคติดต่ออันตราย
The Academic Products Development of Bureau of Vector Borne
Diseases in relation to Department of Disease Control Standard. | ดวงกมล หาทวี
Duangkamon Hathawee | 149 |
| ❖ การศึกษาจุดตัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวาง เพื่อบ่งชี้ภาวะเส้นประสาท
อัลนาร์โต ในผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยเครื่องอัลตราซาวด์
The Cut-Off Point of Cross-Sectional Area for Ultrasonography
to Identify Ulnar Nerve Enlargement in Leprosy Patient. | สมสิทธิ์ ศรีสันติสุข
บรรเจิด สีวรรณภาไส
Somsit Srisuntisuk
Bunjird Leewannapasai | 161 |
| ❖ การประเมินผลความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยโรคทубี
ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
Evaluation of Tuberculosis Drug Resistant Testing Coverage
in the Lower Part of Southern Thailand | จุฑาพัฒน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต
Juthapat Rattanadilok Na Bhuke | 171 |
| ❖ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง
การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก
ของเด็กวัยเรียน อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี
A study of relationship between self-efficacy, social support
and dengue hemorrhagic fever prevention behavior of children in
Nadee District, Prachinburi Province | อดุลย์ ฉายพงษ์
สุกัญญา อินลักษ์ณ
Adun Chayyaphong
Sukhanya Inlak | 182 |

การประเมินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบสุขภาพ: ประเด็นการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ จังหวัดอุทัยธานี

ประเสริฐ โพธิ์มี สบ.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบสุขภาพ : การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอจังหวัดอุทัยธานี โดยใช้แบบจำลอง CIPP ของสต๊อฟเฟิลบีม ด้วยการประเมิน 4 ด้าน มีบริบทปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต กลุ่มตัวอย่าง 145 คน จาก 3 หน่วยงาน เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า 1) ด้านบริบท โครงการแผนกิจกรรมมีความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งปัญหาสุขภาพในพื้นที่ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า ผู้บริหารให้การสนับสนุน ทีมบุคลากรมีความพร้อมและเพียงพอ แต่มีข้อจำกัดด้านการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินโครงการ 3) ด้านกระบวนการ มีการสร้างความเข้าใจในการประเมินปัญหา ประสานงานและจัดการปัญหาร่วมกันในทุกระดับ และ 4) ด้านผลผลิตเกิดกิจกรรมโครงการ นวัตกรรม กลุ่มเครือข่ายที่ช่วยเหลือการขับเคลื่อนการพัฒนางานสาธารณสุขตามประเด็นปัญหาในพื้นที่ ได้แก่ อำเภอลานสัก : โรงเรียนผู้สูงอายุ อำเภอเมือง : การพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว และอำเภอหนองขาหย่าง : การป้องกันไข้เลือดออกแบบมีส่วนร่วม

การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ควรมีการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ 3-5 ปี และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ กลุ่ม/ชมรม/ภาคีเครือข่ายอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพของพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งด้านการวางแผน การดำเนินกิจกรรม การจัดการงบประมาณ และการติดตามประเมินผล

คำสำคัญ: การปฏิรูประบบสุขภาพ, การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ, ชิปีโมเดล

Received: 09/07/2562

Revised: 13/08/2562

Accepted: 07/10/2562

Evaluation of Implementing the Strategic Health Care Reform: The Development of the District Health System, Uthai Thani province

Prasert Phomi B.P.H.

Huai khot Public health Office, Uthaithani Province

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the implementation of the district health system development policy when applied at Uthai Thani Province. This study used the Stufflebeam's CIPP model which evaluated 4 aspects (Context, Input factors, Processes and Product) 145 samples from 3 departments, data collected using questionnaire. Descriptive statistics, percentage, mean and standard deviation were used to explain and discuss.

The results of the study showed that 1) Context evaluation: The activity plan is consistent with the policy and strategy of the Ministry of Public Health including health problems in the area. 2) Input evaluation: Executive support, the staffs of the project were sufficient and there are limitations in the allocation of budgets and resources for project operations 3) Process evaluation: The team has a meeting to assess the problem. Coordinate and manage problems together at all levels 4) Product evaluation: There are network innovation and project activities that help drive the development of public health work according to issues in the area such as Lan Sak distric: The elderly school, Muang distric: The health care service system development for the elderly long term care, Nong Khayang distric: The participation in dengue hemorrhagic fever prevention.

The DHS policy should be a strategic plan for 3–5 years. There should also be other organization or forum or local partner to drive the strategy and evaluate it by applying other evaluating models such as the Stake evaluation or Screven's assessment model

Key words: *Health system reform, District health system development, CIPP model*

บทนำ

การปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย เป็นการขยายกรอบแนวคิดเรื่องสุขภาพที่ครอบคลุมมิติทางสังคม วัฒนธรรม และปัญญา จากความคิดที่เจ็บป่วยแล้วจึงไปหาหมอรักษา ไปสู่ความคิด “การสร้างนำซ่อม” เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ และการดำเนินการต่างๆ ที่กว้างกว่าการดูแลสุขภาพทางการแพทย์และสาธารณสุขโดยสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย จิต ปัญญา และสังคม เชื่อมโยงเป็นองค์รวมอย่างสมดุล การดูแลสุขภาพจึงมีความหมายกว้างกว่าการเจ็บป่วยทางกายและทางใจ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ และสังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขด้วยปรัชญาและแนวคิดหลักของระบบสุขภาพเป็นระบบความสัมพันธ์องค์รวมด้านสุขภาพ โดยคำนึงถึงสิทธิคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความเป็นธรรมและเท่าเทียมกันในสังคม การพึ่งตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ธรรมภิบาล ความรู้ และปัญญาเป็นพื้นฐาน จัดให้มีหลักประกันและความคุ้มครองให้เกิดสุขภาพที่ครอบคลุมประชาชนทุกคน การสร้างเสริมสุขภาพด้วยยุทธศาสตร์ 5 ข้อ คือ การพัฒนานโยบายสาธารณะสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพ การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การพัฒนาศักยภาพด้านสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน และการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค และปัจจัยที่คุกคามสุขภาพอย่างเชื่อมโยงกันทุกระดับ และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนระบบบริการสาธารณสุข ต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีหัวใจของความเป็นมนุษย์ มุ่งเน้นประโยชน์สาธารณะ และมีการควบคุมคุณภาพ การส่งเสริมสนับสนุน การใช้และการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสุขภาพการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ อย่างเท่าเทียมกัน และสอดคล้องกับวิถีชุมชนวัฒนธรรมความเชื่อ ประเพณี เพื่อเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพของประชาชน และสามารถเข้าถึงได้ง่าย²

บทบาทงานระบบสาธารณสุขในระดับอำเภอ มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ จากระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งมีเป้าหมาย

ของระบบสุขภาพระดับอำเภอ คือ สถานะสุขภาพ (Health status) ของประชาชนในอำเภอดีขึ้น ลดโรคที่เป็นปัญหา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความเจ็บป่วยที่ป้องกันได้ และมีศักยภาพในการรับมือกับปัญหาสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงได้ ประชาชนสามารถดูแลและพึ่งตนเอง ด้านสุขภาพองคร่วมได้ (Self and essential care) โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ทีมเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ มีความเข้มแข็ง มีเอกภาพในการบริหารจัดการอย่างมีเอกภาพ นโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปี 2557 ประเด็นยุทธศาสตร์: เสริมสร้างระบบสุขภาพให้มีคุณภาพและมาตรฐาน และมีการบริหารจัดการสุขภาพอย่างมีธรรมาภิบาล เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดี การบริหารจัดการระบบบริหารปฐมภูมิ หรือการพัฒนาสุขภาพระดับอำเภอ (DHS : District Health System) เพื่อมุ่งหวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน และระบบสุขภาพโดยรวม ที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถมาร่วมคิด ร่วมทำ เกิดการจัดการปัญหาสุขภาพได้ด้วยตนเอง ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล มีศักยภาพพอที่จะเผชิญกับปัญหาสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการสุขภาพที่เข้มแข็ง มีพลังในการขับเคลื่อนการสร้างสุขภาวะในอำเภอ

จังหวัดอุทัยธานี ได้ดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาสุขภาพอำเภอ กระทรวงสาธารณสุข ครอบคลุมทุกอำเภอ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน เน้นการทำงานด้านสุขภาพในพื้นที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในระดับอำเภอ ซึ่งที่ผ่านมาสถานบริการต่างๆ ทั้งโรงพยาบาล สถานบริการในชุมชน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในระดับอำเภอ ยังไม่สามารถบูรณาการทรัพยากร ทั้งเชิงปฏิบัติการและเชิงบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดช่องว่างความซ้ำซ้อนในระบบการทำงานด้านสุขภาพ การประเมินผลจะชี้ให้เห็นว่า การนำนโยบายสู่การปฏิบัติแก้ไขปัญหาในพื้นที่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเพียงใด นำไปปฏิบัติได้ผลดีอย่างไรสามารถนำไปพัฒนา/ปรับปรุงขยายผลโครงการในพื้นที่อื่นได้อย่างไร ผู้วิจัย

จึงเลือกใช้ตัวแบบชิป (CIPP Model)³ ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการประเมินผลโครงการ/นโยบาย เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานบูรณาการการทำงานระหว่างประชาชนและภาครัฐอย่างแท้จริงมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่ต้องมีความเข้าใจในองค์กรวม และบริบทต่างๆของสังคม โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมาใช้ในการประเมินผลการบริหารจัดการในการนำนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอไปปฏิบัติในจังหวัด จนทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริการประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งตนเองได้ อีกทั้งมีบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ รวมทั้งผู้ให้บริการมีความสุขในการทำงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการ ในการนำนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอไปปฏิบัติในจังหวัดอุทัยธานี
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ในจังหวัดอุทัยธานี

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงปริมาณ (Mixed Method) เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการในการนำนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอไปปฏิบัติในจังหวัดอุทัยธานี กลุ่มตัวอย่างเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 ลักษณะ คือ 1) กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) 7 คน ประกอบด้วยกลุ่มนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด (นพ.สสจ.) และ/หรือนายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 3 อำเภอ สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เลือก 3 อำเภอ จาก 8 อำเภอ คือ อำเภอหนองขาหย่าง อำเภอลานสัก และอำเภอเมือง) ผู้ประสานงานหลักระดับจังหวัด หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพ

บริการ ฯ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 2) กลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นทีมอำนวยการฯ งานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ และทีมผู้ปฏิบัติ ที่ผ่านการอบรมการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (DHS) (จำนวนประชากร 1,257 คน ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Daniel⁴ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แบบจำลอง CIPP ของสตีฟเฟิลบีม⁵ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสภาวะแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการการศึกษา และจัดเก็บข้อมูล วิจัยมี 2 ลักษณะ

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi – structure interview) ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ในจังหวัดอุทัยธานีใช้สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด (นพ.สสจ.) และ/หรือนายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ และผู้ประสานงานหลักระดับจังหวัด ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการฯ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ที่เป็นผู้รับผิดชอบ และมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ประจำปี 2559

2) แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นทีมอำนวยการฯ งานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ และทีมผู้ปฏิบัติที่ผ่านการอบรมการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (DHS) ที่คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 138 คน ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ (1) สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (2) สอบถามประเมินผลการบริหารจัดการในการนำ

นโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอไปปฏิบัติใน
จังหวัดอุทัยธานี

ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูล
ส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ
การศึกษา ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาในการ
ดำรงตำแหน่ง การได้เข้าร่วมประชุม อบรม รับทราบข้อมูล
ได้รับสื่อต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม ประเมินผลการบริหาร
จัดการ**ในการนำนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ
ไปปฏิบัติในจังหวัดอุทัยธานี ใช้แบบวัดแบบประเมินค่า
(Rating scale) ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่ระดับความ
คิดเห็น คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ
เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน
การบริหารจัดการการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอใน
จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้คำถามปลายเปิด ได้รับการตรวจ
สอบจากผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยการ
หาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha
Coefficient) เท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนด
ค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 เพื่อตอบวัตถุประสงค์
ที่ตั้งไว้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการแจกแจงค่าสถิติ
ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1. ด้านบริบท (Context): ผู้บริหารทั้ง 7 คน
มีการรับทราบนโยบาย ยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบ
สุขภาพอำเภอทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 มีเป้าหมาย
ของนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอร้อยละ 71.4
เป้าหมายที่กำหนดนั้นมีความสอดคล้องกับสถานการณ์
ปัญหาสุขภาพและโรคภัยต่างๆ ในพื้นที่ร้อยละ 85.7
หน่วยงานระดับจังหวัด ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุข
จังหวัดรับนโยบายจากปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ
ผู้ตรวจราชการฯ มีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติโดยมีการ
ประชุมถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ให้ความรู้ผ่านช่องทาง
ต่าง ๆ ทั้งการประชุมคณะกรรมการบริหารระดับจังหวัด

เว็บไซต์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เอกสาร แผ่นพับ
และหนังสือที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวง
สาธารณสุขครอบคลุมร้อยละ 100 แต่ความสอดคล้อง
ของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติราชการ การ
บริหารจัดการแผนงานกับระยะเวลาดำเนินงานของ
จังหวัดมีเพียงร้อยละ 42.9 และหน่วยงานมีการถ่ายทอด
นโยบายแนวทางการปฏิบัติงาน/แผนกิจกรรมลงสู่
ผู้ปฏิบัติค่อนข้างชัดเจน ร้อยละ 85.7

2. ปัจจัยนำเข้า (Input): ทีมอำนวยการและ
ทีมผู้ปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ เพศหญิง
จำนวน 87 คน(ร้อยละ 37) เพศชาย จำนวน 51 คน
(ร้อยละ 63) อายุเฉลี่ย 39 ปี อายุน้อยที่สุด 21 ปี อายุ
มากที่สุด 60 ปี เพศหญิง ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส
คู่ร้อยละ 55.2 เพศหญิงมีสถานภาพโสดร้อยละ 37.9
มีส่วนน้อยที่เป็นหม้ายร้อยละ 6.0 เพศชายมีสถานภาพ
สมรสคู่ร้อยละ 90.2 มีเพียงส่วนน้อยสถานภาพโสดร้อยละ
9.8 ด้านการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาของเพศหญิง
และเพศชายอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 85.1 ร้อยละ
68.6) มีเพียงส่วนน้อยที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี
โดยเพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 11.8
และร้อยละ 2.3 ตามลำดับ)

ด้านตำแหน่งปฏิบัติ เพศหญิงพบว่า ส่วนใหญ่
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 57.5 และนักวิชาการ
สาธารณสุขร้อยละ 26.4 ตำแหน่งหัวหน้า/ผู้อำนวยการ
ตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ แพทย์แผนไทย นักทันตภิบาล
มีจำนวนเท่าๆ กัน คือร้อยละ 8.0 เพศชายพบว่า ส่วนใหญ่
ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขร้อยละ 72.5 และดำรง
ตำแหน่งหัวหน้า/ผู้อำนวยการร้อยละ 21.6 มีเพียงส่วนน้อย
ที่ดำรงตำแหน่งอื่นๆ เช่นทันตภิบาล (ร้อยละ 5.9)
ด้านรายได้และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ทั้งเพศหญิง
และเพศชาย ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 15,000 -
20,000 บาท (ร้อยละ 40.2 และ 33.33 ตามลำดับ)
ส่วนใหญ่ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีระยะเวลาในการ
ดำรงตำแหน่ง/ในช่วง > 15ปี (ร้อยละ 35.6 และ 45.1
ตามลำดับ)

ในส่วนกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นทีมอำนวยการฯ งานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ และทีมผู้ปฏิบัติที่ผ่านการอบรมการพัฒนากระบวนการสุขภาพอำเภอ (DHS) มีความคิดเห็นในประเด็นรายละเอียด ความชัดเจนของนโยบาย และการแปลงนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และมาก ร้อยละ 18.8 และร้อยละ 68.1 ตามลำดับ ส่วนความเหมาะสมของโครงสร้างการบริหารงานในการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ อยู่ในระดับมากที่สุด และมาก ร้อยละ 35.5 และร้อยละ 58.0 ตามลำดับ ด้านทีม/คณะกรรมการในการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ อยู่ในระดับมากที่สุด และมาก ร้อยละ 57.3 และ ร้อยละ 27.5 ตามลำดับ การตอบรับนโยบายของผู้ปฏิบัติในพื้นที่ต่อการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ พบว่า ผู้ปฏิบัติดำเนินกิจกรรมพัฒนาในพื้นที่ มีความเห็นถึงความเพียงพอของงบประมาณมีน้อยที่ได้รับจัดสรรในการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ ถึงร้อยละ 68.8 แต่คิดว่าศักยภาพในการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอของผู้บริหารมีมากที่สุดและมาก ร้อยละ 27.6 และ 59.4 ตามลำดับ ส่วนศักยภาพในการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอของบุคลากรผู้ปฏิบัติยังอยู่ระดับน้อย และน้อยที่สุด (ร้อยละ 60.9 และ 28.2) ส่วนการสื่อสารข้อมูลด้านการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอให้กับประชาชนมีความทั่วถึงน้อย ร้อยละ 54.4 อีกทั้งความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรต่างๆ เช่น คน งบประมาณ สิ่งของ เครื่องใช้ ในการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอยังไม่สามารถใช้ได้เต็มที่ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องการบูรณาการงานภาระเดิมระดับความคิดเห็นประเด็นนี้จึงอยู่ในระดับน้อย และน้อยที่สุด ร้อยละ 44.2 และร้อยละ 39.1 ตามลำดับ อีกทั้งแนวคิดในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอจำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วม จากทุกภาคส่วนผู้ปฏิบัติมีความเห็นในระดับน้อยว่าไม่สามารถดำเนินการได้ขาดประสิทธิภาพในการประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน เป็นต้น ร้อยละ 59.4 ดังตารางที่ 1

3. ด้านกระบวนการ (Process) ในการจัดการปัญหาสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ มีการจัดทำแผนงาน/โครงการรองรับ เพื่อมุ่งสนับสนุนภาคีเครือข่าย การดำเนินงานการจัดการปัญหาสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ โดยวางแผนดำเนินงานกิจกรรมล่วงหน้า ทำให้ต้องปรับรูปแบบการทำงาน และปฏิทินการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติจากที่ได้กำหนดไว้ และบางกิจกรรมจำเป็นต้องเร่งรัดจัดกิจกรรมภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด การประสานงานให้เกิดกิจกรรมตามวัตถุประสงค์จึงไม่คล่องตัวเท่าที่ควร แต่สามารถบรรลุเป้าหมายตามเจตนารมณ์ของนโยบายของรัฐบาล มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทำให้เผยแพร่กิจกรรมการดำเนินงาน การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอที่เริ่มต้นได้ตั้งร้อยละ 42.0 การกิจดังกล่าวส่งเสริมการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ดำเนินตามนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ทำให้ประชาชนเกิดการยอมรับพึงพอใจในบริการที่เน้นเชิงรุก และการสร้างการมีส่วนร่วมและตอบสนองประเด็นปัญหาสุขภาพในพื้นที่จึงผลการบริหารงานการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ จึงทำให้ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็นในระดับที่ดีมาก และมากที่สุด ร้อยละ 47.1 และ 40.6 ตามลำดับ

4. ผลผลิต (Products) การดำเนินงานตามโครงการกิจกรรมของเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (DHS) ความสำเร็จตามประเด็นการขับเคลื่อนการพัฒนางานสาธารณสุข การบูรณาการองค์กรในระดับตำบล หมู่บ้าน การจัดการสุขภาพ กระบวนการทำแผนชุมชนแบบมีส่วนร่วม นวัตกรรมชุมชนที่แก้ปัญหา รวมทั้งกิจกรรมการดูแลตนเองและพึ่งตนเองด้านสุขภาพ ชุมชนเข้มแข็ง ฯลฯ ผลกระทบต่อการดำเนินงาน ในระบบสาธารณสุขในพื้นที่ การพึ่งตนเองด้านสุขภาพชุมชนเข้มแข็ง การแก้ไขปัญหาอุปสรรค สภาพพื้นที่ การเมือง การสื่อสาร เทคโนโลยี ฯลฯ กิจกรรมเด่นๆ ของอำเภอสาบัก คือ โรงเรียนผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทุกเดือน อำเภอเมือง คือ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว กิจกรรมของอำเภอหนองขาหย่าง คือ ประเด็นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มอำนาจการ/ผู้ปฏิบัติ (n = 138 คน)

รายการประเมินรายชื่อ	ร้อยละความคิดเห็น				$\bar{X}$	SD
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด		
1.ความชัดเจนของนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ	26 (18.8%)	94 (68.1%)	15 (10.9%)	3 (2.2%)	3.04	0.62
2.ความเหมาะสมของโครงสร้างการบริหารงานในการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ	49 (35.5%)	80 (58.0%)	0 (0%)	9 (6.5%)	3.22	0.75
3.ความเหมาะสมในการกำหนด ทีม/คณะกรรมการในการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ	79 (57.3%)	38 (27.5%)	21 (15.2%)	0 (0%)	3.49	0.64
4.ความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ	0 (0%)	22 (23.2%)	95 (68.8%)	11 (8.0%)	2.12	0.51
5.ท่านคิดว่าศักยภาพในการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอของผู้บริหาร	38 (27.6%)	82 (59.4%)	18 (13.0%)	0 (0%)	3.15	0.63
6.ท่านคิดว่าศักยภาพในการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอของบุคลากร	0 (0%)	15 (10.9%)	84 (60.9%)	39 (28.2%)	1.83	0.60
7.ท่านคิดว่า การสื่อสารข้อมูลด้านการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอให้กับประชาชนมีความทั่วถึง	0 (0%)	29 (21.0%)	75 (54.4%)	34 (24.6%)	1.97	0.68
8.ความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น คน งบประมาณ สิ่งของ เครื่องใช้ในการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ	0 (0%)	23 (16.7%)	61 (44.2%)	54 (39.1%)	1.78	0.72
9.ประสิทธิภาพในการประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน เป็นต้น	0 (0%)	24 (17.4%)	82 (59.4%)	32 (23.2%)	1.95	0.64
10.การบริหารการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอสามารถบรรลุเป้าหมาย ตามเจตนารมณ์ ของนโยบายของรัฐบาล	13 (9.4%)	58 (42.0%)	42 (30.5%)	25 (18.1%)	2.42	0.89

อภิปรายผล

การแปลงนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอสู่การปฏิบัติ มีกระบวนการที่เกี่ยวข้องหลายส่วน ทั้งการดำเนินงานภายในหน่วยงาน และการประสานเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน เนื่องจากความล่าช้าในการดำเนินการชี้แจง เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติเริ่มดำเนินการในระยะไตรมาสที่ 3 (เดือนพฤษภาคม) ด้านการเข้าร่วมประชุมอบรมสัมมนา รับทราบกำหนดการและข้อมูล และได้รับการสื่อสารจากหน่วยงานเรื่องการพัฒนาสุขภาพอำเภอ ส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายเคยได้รับการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา รับทราบกำหนดการ และข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ โดยส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลผ่านช่องทางการสื่อสาร

โดยการประชุมสื่อสารจากผู้บริหาร และสื่อสิ่งพิมพ์ในเรื่องนโยบายและการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ตามลำดับเพื่อใช้ในการดำเนินการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ ซึ่งทำให้ผู้บริหารในระดับอำเภอรับทราบนโยบายและแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของจิรนนท์ ชุ่มคุณ⁶ ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลเมืองยางอำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา บุคลากรมีความต้องการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้และทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่มากที่สุด รองลงมาคือ มีความต้องการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ทั่วไปในการปฏิบัติงาน และด้านการวางแผนและบริหารจัดการสื่อสาร และด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งวิธีการพัฒนาที่บุคลากรส่วนใหญ่ต้องการคือ

การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา มากที่สุด บางส่วนต้องการให้มีการสอนงานด้วย ทั้งนี้ควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร มีความสอดคล้องในการเตรียมความพร้อมด้านทีม/คณะกรรมการที่ดำเนินการทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการ บทบาทงานระบบสาธารณสุขในระดับอำเภอ สอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการ จัดกระบวนการจัดการ การบริหารงาน เครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (DHS) อย่างเป็นเอกภาพ (Unity District Health Team)⁷ และแนวทางการดำเนินงานการพัฒนากระบวนสุขภาพอำเภอของกระทรวงสาธารณสุข⁸ และจากการสรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาเครือข่ายระบบสุขภาพเขตภาคเหนือ ปี 2557 ที่ให้ความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจากระดับ จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งบทบาทเดิมนั้นจะเป็นผู้ให้บริการ ผู้ประสานงาน จัดบริการในเขตที่เรียกว่า CUP: Contracting Unit for Primary care ดำเนินการบริหารจัดการบริการสุขภาพให้กับประชาชน และชุมชนให้มีความเข้มแข็งสามารถดูแลตนเอง พึ่งตนเองได้ ด้านสุขภาพโดยมีหน่วยงานส่วนราชการ สาธารณสุขอำเภอ, โรงพยาบาลชุมชน (รพช.), องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและภาคีภาคประชาชน ในพื้นที่ส่งเสริมสนับสนุนการทำงานแบบมีส่วนร่วมขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพ ผสมผสาน การส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสภาพของประชาชนให้มีสุขภาพดีถ้วนหน้า ในการศึกษาของบัณฑิต วรณประพันธ์⁹ ที่ศึกษาเรื่องอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนในพื้นที่สาธารณสุขเขต 14 ทั้งอำเภอ “อำเภอสุขภาวะ” โดยมีเครือข่ายบริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยจัดบริการที่เหมาะสม มีกระบวนการเรียนรู้สภาพปัญหาพื้นที่ และสร้างเสริมศักยภาพของสังคมในชุมชน ครอบครัวและบุคคลตามบริบทของพื้นที่¹⁰ ซึ่งมีเป้าหมายของระบบสุขภาพระดับอำเภอ คือ สถานะสุขภาพ (Health status) ของประชาชนในอำเภอดีขึ้น ลดโรคที่เป็นปัญหา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความเจ็บป่วยที่ป้องกันได้ และมีศักยภาพในการรับมือกับปัญหา

สาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงได้ ประชาชนสามารถดูแลและพึ่งตนเองด้านสุขภาพองค์รวมได้ (Self and essential care) โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ผลลัพธ์จากการขับเคลื่อนนโยบาย การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ ทำให้แต่ละอำเภอมีการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันในชุมชน ดึงภาคีเครือข่าย เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่ไม่ใช่เพียงเจ้าหน้าที่กลุ่มสาธารณสุขที่จะดูแลสุขภาพ ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพตามประเด็นปัญหาในพื้นที่¹¹ แต่เป็นทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อสุขภาพที่ดีในประชาชน ในแต่ละอำเภอนั้นๆ เกิดโครงการ กิจกรรม นวัตกรรม กลุ่มเครือข่ายที่ช่วยเหลือกัน ซึ่งทุกภาคส่วนทำงานอย่างมีส่วนร่วม และมีเป้าหมายเดียวกัน การดำเนินงานต้องอาศัยความเข้มแข็งและทุนทางสังคมที่มีอยู่ภายใต้กลไกการทำงาน ตามแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์อย่างชัดเจน เช่น การดำเนินงานผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรขับเคลื่อนนโยบาย การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์¹² ซึ่งอาจเป็นระยะเวลา 3-5 ปี เครื่องมือที่นำมาใช้ในพื้นที่ต้องมีมาตรฐาน มีการเชื่อมโยง บูรณาการผลลัพธ์ของแผนงาน โครงการ เชิงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทั้งของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย และผู้ให้ดำเนินงานในทุกภาคส่วนที่ร่วมกันดำเนินการแก้ปัญหาในพื้นที่¹³ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป ควรกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามามีบทบาท และเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพ เช่น การจัดให้มีเวทีในการนำเสนอผลงาน/ประกวดผลการดำเนินงาน โดยให้หน่วยงานที่เป็นภาคีเครือข่ายเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอผลงาน/การทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างภาคสาธารณสุข ชุมชน แกนนำ ภาคีเครือข่าย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีหนังสือสั่งการจากหน่วยงานระดับสูง พร้อมทั้งชี้แจงให้หน่วยงานในระดับพื้นที่ได้รับทราบนโยบาย

ที่ได้ตกลงร่วมกันและแนวทางในการดำเนินงาน อีกทั้งควรจัดทำเกณฑ์/ตัวชี้วัด หรือคู่มือการประเมินผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เพียงพอต่อการสนับสนุนงาน เพื่อเป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยงานในพื้นที่ และให้เป็นทิศทางเดียวกัน และควรศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกลุ่ม ชุมชน ภาควิชาอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบของการประเมินอื่น ๆ เช่น รูปแบบการประเมินของสเต็ก (Stake) รูปแบบการประเมินของสครีเฟเวน (Screven)

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550. มปท.: 2552.
2. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติพ.ศ. 2552. นนทบุรี: วิกี จำกัด; 2552.
3. Nooshin Mohebbi, Faezeh Akhlaghi, Mohammad Hossein, Yarmohammadian, Masumeh Khoshgam. Application of CIPP model for evaluating the medical records education course at Master of Science level at Iranian medical sciences universities. *Procedia Social and Behav Sci* 2011; 15(1): 3286-90.
4. Daniel WW. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences* 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
5. สมพิศ สุขแสน. CIPP model: รูปแบบการประเมินผลโครงการ. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง "เทคนิคการวางแผนและการประเมินผล" แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. 25 พฤศจิกายน 2545; สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. แพร่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. 2545.
6. จีรนนท์ ชุ่มคุณ. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร เทศบาลเมืองยาง อำเภอยาง จังหวัดนครราชสีมา [รายงานการศึกษานิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
7. วัฒนา นันทะเสน. การประเมินผลการพัฒนางานระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System: DHS) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ* 2558; 7(30): 105-13.
8. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ. นนทบุรี: สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
9. บัณฑิต วรรณประพันธ์. รายงานการประเมินผลเชิงคุณภาพการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เรื่องอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนในพื้นที่สาธารณสุขเขต 14. นครราชสีมา: มปท; 2555.
10. จุมพล หนิมพานิช. การวิเคราะห์นโยบายขอบข่ายแนวคิดทฤษฎี และกรณีตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช; 2552.
11. Stuffle beam, D.L. *Evaluation theory, models, and applications*. San Francisco: Jossey-Bass; 2007.
12. วรเดช จันทรร. ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: พรักหวาน กราฟฟิค; 2556.
13. Gail D Armitage, Esther Suter, Nelly D Oelke, Carol E Adair. *Health system integration: State of the evidence*. *IJC* 2009; 9(1): 1-9.

การศึกษาศาณการณการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อคัดกรองเด็ก ที่ติดเชื้อเอชไอวีในบริการฉีดวัคซีนคลินิกยาต้านไวรัส

กumarเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร

เจริญสุข อัครพิพิธ ป.พ.ส, พย.ม.

ศวิตา อีสอาด ป.พ.ส.

ศรีสุดา สมัตชัย ป.พ.ส.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) เพื่อวิเคราะห์บันทึกทางการแพทย์จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 1-18 ปี จำนวน 100 คน มารับบริการระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2558 ในการให้บริการฉีดวัคซีน คลินิกยาต้านไวรัส กุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร เครื่องมือวิจัยมี 2 ชุดคือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินคุณภาพกระบวนการพยาบาลงานบริการผู้ป่วยนอก เก็บบันทึกข้อมูล 1-30 ธันวาคม 2560 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 51 อายุเฉลี่ย 15 ปี ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 มากกว่า 24 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นร้อยละ 69 ปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือดที่น้อยกว่า 20 copies/ml ร้อยละ 78 ส่วนใหญ่รับประทายาต้านไวรัสสูตรดื้อยาเป็นสูตรดื้อยาร้อยละ 52 การได้รับวัคซีนในระบบ EPI ครบร้อยละ 30 และอัตราการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ร้อยละ 95 จากการศึกษาพบว่า การใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อคัดกรองเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในบริการฉีดวัคซีนคลินิกยาต้านไวรัส ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.619$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลการพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.96$, $SD = 0.227$) รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.27$, $SD = 1.235$) และด้านการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 1.015$) ตามลำดับ ส่วนด้านการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, $SD = 1.034$)

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลโดยเฉพาะด้านการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยระบุระดับความเจ็บป่วยตามที่หน่วยงานกำหนด สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในด้านการบันทึกการพยาบาลและจัดระบบการตรวจสอบประเมินผลการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : คัดกรองเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี, กระบวนการพยาบาล, การบันทึกทางการแพทย์พยาบาล

The Study of Screening HIV-Infected Children in Vaccination service by Nursing Process at Antiretrovirals Clinic, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

Jarurnsook Ausavapipit B.N.S, M.N.S.

Savita Issaard B.N.S

Srisuda Samardchai B.N.S

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

ABSTRACT

This research was to analyze the nursing records of 1-18 years old HIV pediatric outpatients. Researchers conducted a retrospective study of 100 sets of outpatient medical records which belonged to HIV-infected children in order to screen the children who received vaccination services at anti-retroviral therapy clinic, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. The researchers used two sets of research instruments; general data recording form and nursing procedure quality evaluation form of outpatient service. Data analysis used was descriptive statistics such as frequency, average, percentage and standard deviation.

The results showed that 51% of the sample were female, with an average age of 15 years old, the percentage of CD4 more than 24 per cent was 69%, the amount of HIV in the blood less than 20 copies /ml. was 78%. Anti-retroviral therapy most used was drug resistant regimen (52%). The rate of receiving the vaccine in the EPI system was 30% and the rate of getting the influenza vaccine was 95%. According to the research, it was found that the use of nursing processes to screen HIV-infected children for the vaccination service provided at the anti- retroviral therapy clinic was at a high level ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.619$). When considering each aspect, it was found that nursing evaluation was at a very high level ($\bar{X} = 4.96$, $SD = 0.227$), followed by nursing activity practice at a high level ($\bar{X} = 4.27$, $SD = 1.235$) and problem assessment and needs of patients were at a high level ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 1.015$) respectively, while nursing planning in accordance with problems and needs were at a medium level ($\bar{X} = 3.49$, $SD = 1.034$).

The results of this research can be used as a guideline in developing nursing records, especially in nursing planning that was in line with the problems and needs at a moderate level. It also can be used by specifying the level of illness as specified by health office, be used for personnel development in the area of nursing records and organize inspection system and evaluation of nursing records and make working process to be more effective.

Key words: *Screening HIV-infected children, Nursing process, Nursing record*

บทนำ

การบันทึกทางการพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติการพยาบาลในมาตรฐานการบริการพยาบาล เนื่องจากการบันทึกเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลที่สนองตอบอาการและอาการแสดง ตลอดจนความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถสื่อสารให้กับทีมพยาบาลและสหวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ทางด้านการดูแลรักษาผู้รับบริการได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย¹

นอกจากนี้การบันทึกทางการพยาบาลเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นความรับผิดชอบและความน่าเชื่อถือของพยาบาล โดยบันทึกทางการพยาบาลคือเครื่องมือข้อมูลประจำวันในกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ^{2,3} ซึ่งการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน ครบคลุม ตอบสนองทุกมิติของผู้รับบริการสะท้อนถึงบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่นำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้รับบริการและญาติ³

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบันทึกทางการพยาบาลที่สมบูรณ์ โดยข้อมูลที่บันทึกต้องมีคุณลักษณะครอบคลุม 4C ได้แก่ ความถูกต้อง¹ (Correctness) ความครบถ้วน (Completion) ความชัดเจน (Clarity) และความต่อเนื่อง (Continuation) ซึ่งแสดงถึงการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่อผู้รับบริการและญาติเฉพาะรายบุคคลครอบคลุม 4 ขั้นตอน^{4,5} ประกอบด้วยการประเมินผู้ป่วยแรกรับ (Assessment) การวางแผนการพยาบาล (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และการประเมินผลการพยาบาล (Evaluation) โดยการจัดการกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยครอบคลุมองค์รวม^{6,7} แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่มีมาก่อน ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเกี่ยวกับการบันทึกทางการพยาบาล ยังพบว่าการบันทึกทางการพยาบาลยังไม่ครอบคลุมกระบวนการ 4 ขั้นตอน⁸⁻¹¹ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการบันทึกทางการพยาบาลไม่สมบูรณ์ เช่น กิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นและเร่งด่วนมากไม่มีเวลาในการจดบันทึก

จำนวนเจ้าหน้าที่พยาบาลไม่เพียงพอในการปฏิบัติงานพยาบาล และสมรรถนะการพยาบาลในการบันทึกทางการพยาบาลไม่เพียงพอ เป็นต้น¹²

คลินิกยาดันไวรัส กุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร บริการเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 1-18 ปี จำนวน 120 คน¹³ โดยให้บริการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 10-15 คน มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผลัดเวรกันบริการพยาบาลแบบเบ็ดเสร็จ ได้แก่ การประเมินด้านร่างกาย จิตใจ และให้บริการด้านสุขภาพเด็ก โดยเฉพาะฉีควัคชินพื้นฐานของเด็กไทย (Expanded Program on Immunization: EPI)^{14,15} การดูแลเด็กที่เป็นโรคติดเชื้อเรื้อรัง มีภูมิคุ้มกันต่ำ ถูกตีตรา มีปัญหาซับซ้อน การบันทึกของพยาบาลช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละวิชาชีพเข้าใจปัญหาร่วมกันดูแล ประกอบกับการที่กลุ่มการพยาบาล สถาบันฯ ได้กำหนดให้การบันทึกทางการพยาบาลเป็นตัวชี้วัดที่ประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานบริการพยาบาลผู้ป่วยด้วยรูปแบบบันทึกแบบมุ่งปัญหา (Assessment Planning Intervention Evaluation: APIE)⁵ พบว่าในปี พ.ศ. 2555-2557 คะแนนคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 69, 70 และ 70 ตามลำดับ¹⁶ ซึ่งถือว่ายังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้มากกว่าร้อยละ 80 จากสถานการณ์ดังกล่าวพบว่าพยาบาลบันทึกไม่ครอบคลุม ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูล การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล บันทึกไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลในเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านบริหารด้านบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และพัฒนาต้นแบบการบันทึกการพยาบาลในกลุ่มโรคเฉพาะทางอื่นที่สำคัญให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

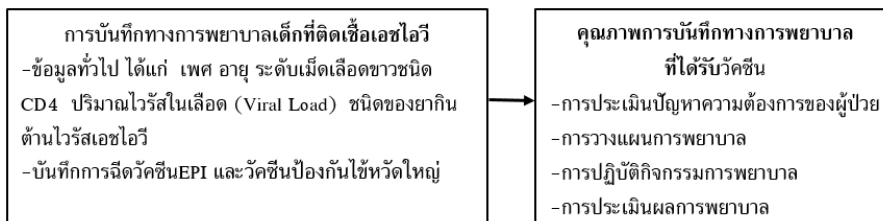
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาศานการณการบันทึกทางการพยาบาลในการคัดกรองฉีควัคชินกลุ่มเด็กติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้กระบวนการพยาบาล ณ คลินิกยาดันไวรัส แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร

กรอบแนวคิด

ใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยตามมาตรฐาน
ของสำนักการพยาบาล¹ ด้วยการประเมินผลคุณภาพ

กระบวนการพยาบาลจากบันทึกทางการพยาบาลแบบ
APIE ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง
(Retrospective Cohort Study)

ประชากรที่ศึกษา คือ เวชระเบียนของเด็กติดเชื้อเอชไอวี อายุ 1-18 ปี ที่มารับบริการ ณ คลินิกยาต้านไวรัสเอชไอวี แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2558

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ เวชระเบียนของเด็กติดเชื้อเอชไอวี อายุ 1-18 ปี ที่มารับบริการต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ศึกษาทั้งหมด 100 คน

เกณฑ์คัดออก คือ เวชระเบียนเด็กติดเชื้อเอชไอวี ที่ปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจข้อมูลเก็บจากเวชระเบียนผู้ป่วยประกอบด้วย 2 ชุด คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินคุณภาพกระบวนการพยาบาลงานบริการผู้ป่วยนอก

ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบันทึกทางการพยาบาล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ CD4 ปริมาณไวรัสในเลือด ชนิดของยาต้านไวรัสเอชไอวี การได้รับบริการฉีดวัคซีนตามมาตรฐานเด็กไทยและวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่

ชุดที่ 2 แบบประเมินคุณภาพกระบวนการพยาบาลงานบริการผู้ป่วยนอก 4 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ 2) การวางแผน

การพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ
3) การปฏิบัติการกรรมการพยาบาล และ 4) การประเมิน
ผลการพยาบาล

การแปลค่าความหมายของความสมบูรณ์ของ
การบันทึกทางการพยาบาล ใช้สถิติพรรณนาโดยเทียบค่า
บัญญัติไตรยางค์คะแนน โดยเพิ่มเติมจากเดิมศักดิ์
สุขวิบูลย์¹⁷ ดังนี้

ร้อยละ 90.20-100 เท่ากับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00
หมายถึง คุณภาพบันทึกอยู่ในระดับสูงมาก
ร้อยละ 70.20-90.19 เท่ากับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
หมายถึง คุณภาพบันทึกอยู่ในระดับสูง
ร้อยละ 50.20-70.19 เท่ากับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
หมายถึง คุณภาพบันทึกอยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 30.20-50.19 เท่ากับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
หมายถึง คุณภาพบันทึกอยู่ในระดับต่ำ
ร้อยละ 20.00-30.19 เท่ากับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50
หมายถึง คุณภาพบันทึกอยู่ในระดับต่ำมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ
การวิจัยในมนุษย์ สถาบันบำราศนราดูร (เอกสารเลขอ้างอิง
IRB ; SO12h/58 and 11/55-562.) ผู้วิจัยขออนุญาต
ผู้ปกครองและเด็ก โดยให้ลงนามเข้าร่วมการวิจัยในใบ
ยินยอมก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลและเริ่มเก็บข้อมูล
ตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม 2560

วิธีการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้อ่านบันทึก
ทางการพยาบาลย้อนหลังที่ละฉบับที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งแรกโดยอ่านทั้งฉบับเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลที่บันทึก
ทางการพยาบาล และอ่านครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา
การบันทึกทางการพยาบาล ได้แก่ การประเมินปัญหาและ
ความต้องการของผู้ป่วย การวางแผน การปฏิบัติกิจกรรม
และการประเมินผลทางการพยาบาล พร้อมกับบันทึก
ข้อมูลลงในแบบประเมินคุณภาพกระบวนการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 15 ปี ระดับเม็ดเลือดขาว CD4
มากกว่าร้อยละ 24 ปริมาณ Viral Load <20 copies/ml
และรับประทายาด้านไวรัสสูตรด้อยา ดังตารางที่ 1
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของ
กลุ่มตัวอย่าง (n=100)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	49
หญิง	51	51
อายุ		
แรกเกิด-6 ปี	2	2
7-12 ปี	15	15
13-18 ปี	83	83
Min= 5, Max=18, Mean= 15.46, SD =3.448		
ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4		
< ร้อยละ 15	9	9.0
ร้อยละ 15-24	22	22.0
มากกว่าร้อยละ 24	69	69.0
ปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือด; Viral Load (Copies/ml)		
ยังไม่เริ่มรับประทายา	1	1
>20 copies	21	21.0
<20 copies	78	78.0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของ
กลุ่มตัวอย่าง (n=100) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
ชนิดของยากินต้านไวรัสเอชไอวี		
สูตรพื้นฐาน	47	47.0
สูตรด้อยา	52	52.0
NO ARV	1	1.0

การบันทึกการฉีดวัคซีนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับวัคซีน BCG ร้อยละ 52 วัคซีน HBV ครบ 3 ครั้ง
คิดเป็นร้อยละ 60 วัคซีน DPT, OPV ครบ 5 ครั้ง คิด
เป็นร้อยละ 42 วัคซีน MMR 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 45
วัคซีน JE ครบ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 58 วัคซีน DT
จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 39 และวัคซีนป้องกันไข้
หวัดใหญ่ตามฤดูกาลประจำปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 95
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการ
ฉีดวัคซีน

การได้รับบริการฉีดวัคซีนตาม มาตรฐาน	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)		
ได้รับ	52	52.0
ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน	48	48.0
วัคซีนป้องกันไวรัสตับบี (HBV)		
ครบ 3 ครั้ง	60	60.0
2 ครั้ง	10	10.0
1 ครั้ง	4	4.0
ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน	26	26.0
ได้รับบาดทะยัก คอตีบ ไอกรน และหัดโปลิโอ (DPT, OPV)		
ครบ 5 ครั้ง	42	42.0
4 ครั้ง	13	13.0
3 ครั้ง	5	5.0
2 ครั้ง	5	5.0
1 ครั้ง	4	4.0
ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน	31	31.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบริการฉีดวัคซีน (ต่อ)

การได้รับบริการฉีดวัคซีนตาม มาตรฐาน	จำนวน (n=100)	ร้อยละ	การได้รับบริการฉีดวัคซีนตาม มาตรฐาน	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
วัคซีนป้องกันหัด หัดเยอรมัน คางทูม (MMR)			วัคซีนป้องกันบาดทะยัก คอตีบ (DT)		
ครบ 3 ครั้ง	2	2.0	3 ครั้ง	5	5.0
2 ครั้ง	45	45.0	2 ครั้ง	6	6.0
1 ครั้ง	24	24.0	1 ครั้ง	39	39.0
ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน	29	29.0	อายุยังไม่ถึงเกณฑ์การฉีด	17	17.0
วัคซีนป้องกันไขสมองอักเสบ (JE)			ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน		
ครบ 3 ครั้ง	58	58.0		33	33.0
2 ครั้ง	14	14.0	วัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาลประจำปี 2558		
1 ครั้ง	2	2.0	ได้รับ	95	95
ไม่มีหลักฐานการได้รับวัคซีน	26	26.0	ไม่ได้	5	5

คุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลที่ได้รับ
วัคซีนของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ณ คลินิกยาต้านไวรัส
สถาบันบำราศนราดูรโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง
($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.619$) คิดเป็นร้อยละ 81.20 เมื่อ
วิเคราะห์หัยรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลทางการ
พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก($\bar{X} = 4.96$,
 $SD = 0.227$) รองลงมาคือคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน จำแนกตามรายชื่อและรายด้านของคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล
ในการได้รับวัคซีน

คุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในการได้รับวัคซีน	ค่าคะแนน			
	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ด้านการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ	76.80	3.84	1.015	สูง
1.1 ชักประวัติ อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล	75.00	3.75	1.865	สูง
1.2 ชักประวัติการเจ็บป่วยทั้งในอดีต และปัจจุบัน	83.00	4.15	1.644	สูง
1.3 ชักประวัติการใช้ยาหรือแพทย์ สารเคมี อาหารและอื่น ๆ	59.60	2.98	2.010	ปานกลาง
1.4 ตรวจวัดสัญญาณชีพ น้ำหนักและอื่น ๆ ที่จำเป็นตามปัญหาของผู้ป่วย	93.60	4.68	1.096	สูงมาก
1.5 บันทึกวิธีการนำส่งและอาการที่มาถึงหน่วยงาน	78.40	3.92	1.791	สูง
1.6 ลงวันที่ เวลา และชื่อพยาบาลผู้ประเมินก่อนการตรวจ	71.80	3.59	1.922	สูง
2. ด้านการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ	69.80	3.49	1.034	ปานกลาง
2.1 ถ้าผู้ป่วยนัดต้องบันทึก “มาตรวจตามนัด” หรือ “มาไม่ตามนัด” ระบุ สาเหตุของการผิดนัดด้วย	79.80	3.99	1.747	สูง
2.2 บันทึกการระบุระดับความเจ็บป่วยตามที่หน่วยงานกำหนด	40.20	2.01	1.747	ต่ำ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน จำแนกตามรายชื่อและรายด้านของคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล
ในการได้รับวัคซีน (ต่อ)

คุณภาพบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในการได้รับวัคซีน	ค่าคะแนน			
	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
2.3 บันทึกสิ่งที่ประเมินได้ เช่น มีไข้ ความดันโลหิตสูง อัตราการหายใจ ระดับน้ำตาลในเลือด ผล Lab, X-ray, ผลหัตถการที่เกี่ยวข้องๆ (ตามหลัก Nursing Diagnosis)	83.00	4.15	1.644	สูง
2.4 ประเมินอาการ/เพื่อการส่งต่อแผนก/หน่วยงาน/ตึกได้ถูกต้อง	76.60	3.83	1.830	สูง
3. ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	85.40	4.27	1.236	สูง
3.1 ตรวจสอบคำสั่งการรักษาหลังจากแพทย์ตรวจแล้ว และถามคำสั่งแพทย์ที่ต้องให้การรักษา ณ ขณะนั้น ที่ต้องให้ยาหรือปฏิบัติกิจกรรม ต้องได้รับภายใน 30 นาที นับจากเวลาแพทย์สั่ง	81.40	4.07	1.698	สูง
3.2 ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการและการช่วยเหลือในการตรวจรักษาครั้งนี้	87.00	4.35	1.480	สูง
3.3 ผู้ป่วยที่ต้องสังเกตอาการได้รับการดูแลด้านความสบาย ความปลอดภัย และการบรรเทาอาการ	87.80	4.39	1.441	สูง
3.4 เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนส่งต่อ/ย้าย/ส่งปรึกษา/Admit เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียน บาดแผลฯ (กรณีกลับบ้านมีแผนการสอนตาม METHOD Model)	85.40	4.27	1.551	สูง
4. ด้านการประเมินผลการพยาบาล	99.20	4.96	0.227	สูงมาก
4.1 ผู้ป่วยได้รับการตรวจตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม (ตามอาการ/ข้อบ่งชี้/นโยบายฯ)	98.40	4.92	0.566	สูงมาก
4.2 ไม่เกิดอันตรายกับผู้ป่วยในระยะก่อนตรวจ ขณะตรวจ และหลังตรวจ	100	5	0.000	สูงมาก
4.3 ผู้ป่วยได้รับใบนัดหรือใบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/เอกซเรย์ กรณีที่มีการตรวจอย่างต่อเนื่อง	99.00	4.95	0.262	สูงมาก
รวม	81.20	4.06	0.619	สูง

อภิปรายผล

ข้อมูลการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในการได้รับวัคซีนพบว่า ไม่มีบันทึกการได้รับวัคซีน ได้แก่ BCG (ร้อยละ 48) HBV (ร้อยละ 26) DPT, OPV (ร้อยละ 31) MMR (ร้อยละ 29) JE (ร้อยละ 26) และDT (ร้อยละ 33) จะเห็นได้ว่าการได้รับวัคซีนไม่เป็นไปตามมาตรฐาน EPI เนื่องจากในช่วงแรกๆ ที่มีการระบาดของโรคเอดส์ตั้งแต่ปี 2527¹³ ยังไม่มีแนวปฏิบัติในการให้วัคซีน EPI¹⁴ ในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี หรือมารดาทำสมุติวัคซีนหายมารดาไม่เปิดเผยสถานการติดเชื้อของตนเอง และ

เด็กอยู่กับผู้ดูแลที่ไม่รู้ที่มาของเด็ก เช่น ศูนย์เด็กกำพร้า ปู่ ย่า ตา ยาย และที่สำคัญการเริ่มยาต้านไวรัสในระยะที่ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำ และระดับ Viral Load ยังสูง การให้วัคซีนเชื่อเป็น เช่น MMR และ OPV อาจเกิดอาการแทรกซ้อนรุนแรงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gilmará Holanda da Cunha และ คณะ¹⁸ ศึกษาการได้รับวัคซีนในผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งผู้ป่วยจะยังไม่ได้รับวัคซีนจนกว่าจะได้รับการฟื้นฟูจนมีระดับ CD4 มากกว่าร้อยละ 15 และสาเหตุที่เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 52 ใช้นาต้านไวรัสสูตรดื้อยา เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้กินยาต้านไวรัสมานาน

เพราะร้อยละ 83 ของเด็กมีอายุ 13-18 ปี ทำให้เด็กเกิดภาวะการรักษาที่ล้มเหลว¹⁴ ทำให้ต้องปรับยาต้านไวรัสเป็นสูตรดื้อยา สอดคล้องกับการศึกษาของทรงกลด เจริญศรี¹⁹ ศึกษาผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปรึกษาเพื่อเปิดเผยสถานะการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์แก่เด็ก คลินิกยาต้านไวรัสเด็ก โรงพยาบาลสกนศร พบว่า เด็กมีแนวโน้มดื้อยาอาจเป็นเพราะเด็กเบื่อหน่ายในการกินยามานาน เช่นเดียวกับการศึกษาของพันธ์ชัย รัตนสุวรรณ²⁰ พบว่า ผู้ป่วยโรคติดเชื้อบางรายไม่ได้รับประทานยาจริง เนื่องจากผลข้างเคียงของยาต้านไวรัสทำให้รู้สึกไม่สบายมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของศุภมาศ อุ่นสากล²¹ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะล้มเหลวทางไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสในโรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะล้มเหลวทางไวรัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ น้อยกว่าร้อยละ 95 โดยสถาบันบำราศนราดูร มีการให้คำปรึกษา และเตือนก่อนวันนัด 1 วันทางโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวี มารับประทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ²² รวมทั้งป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี และส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และครอบครัว ให้สามารถเข้าถึงโอกาสการรักษาที่ดีขึ้นโดยทีมสหวิชาชีพ ภายในได้ 4 หลักการสำคัญ ได้แก่ เข้าถึงง่าย ครอบคลุม ต่อเนื่อง และถ่ายทอด/แลกเปลี่ยน²³

ความไม่สมบูรณ์ของการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในภาพรวมร้อยละ 18.8 เมื่อวิเคราะห์รายด้านของการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลที่ไม่สมบูรณ์ พบว่าด้านการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นข้อมูลการบันทึกที่ระดับความเจ็บป่วยอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 40.20 ($\bar{X} = 2.01$, $SD = 1.747$) ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญในการบันทึกระดับความเจ็บป่วยน้อย เพราะเด็กส่วนใหญ่มารับยาต้านไวรัสเอชไอวี และรับวัคซีนตามนัด ไม่ได้มาด้วยปัญหาความเจ็บป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมณฑา ธรรมณี²⁴ ศึกษาการวิเคราะห์บันทึกทางการแพทย์

พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดก้นเรื้อรัง โดยใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าชะปะ พบว่าบันทึกทางการแพทย์พยาบาลมีความไม่สมบูรณ์ร้อยละ 33.51

ความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 81.2 ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.619$) เนื่องจากกลุ่มการพยาบาล ได้ส่งเสริมการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนากระบวนการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล ประกอบด้วยการพัฒนาคู่มือการใช้กระบวนการพยาบาล พัฒนาแบบบันทึก และแบบประเมินผลคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล พัฒนาคัดกรองบันทึกทางการแพทย์พยาบาลทุกเดือน พัฒนาคณะกรรมการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล และร่วมทีมสหวิชาชีพพัฒนาระบบบันทึกในเวชระเบียนให้มีความสมบูรณ์ถึงระดับสูงมากตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลที่ยังไม่สะท้อนการใช้กระบวนการพยาบาลที่ถูกต้องครบถ้วน โดยให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นการบันทึกคุณภาพ²⁵ โดยสามารถอภิปรายประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

ด้านการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของวรารักษ์ ภัทรมงคลเขตต์ และพร บุญมี²⁵ ศึกษาการพัฒนาการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลแบบชี้เฉพาะ พบว่ามีการประเมินได้ครอบคลุมถึงสภาพปัญหา ความต้องการ และความเสี่ยง ความปลอดภัยของผู้ป่วยจึงจะทำให้เกิดความรู้และทักษะในการบันทึกการพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของธนากร ลำเภอบาง และชัชคณะ แพรวชา²⁶ ศึกษาการพัฒนาแบบบันทึกกิจกรรมทางการแพทย์พยาบาล ผู้บาดเจ็บระยะฉุกเฉินในห้องฉุกเฉิน พบว่ากระบวนการที่มีคุณภาพการบันทึกในระดับดีมาก คือการประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ ประวัติสุขภาพ และการคัดแยกผู้ป่วย และสอดคล้องกับการศึกษาของอุไรพร โคตะมี และคณะ²⁷ ศึกษาการพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนของทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลไชยวาน พบว่าข้อมูลการประเมินผู้ป่วยที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด คือประวัติความเจ็บป่วย รองลงมาคือ การติดตามการรักษาครั้งที่ 3 และข้อมูลที่มีความสมบูรณ์น้อยที่สุดคือการตรวจร่างกาย ถึงแม้ว่าด้านการ

ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ จะอยู่ในระดับสูง แต่ก็มีพบว่า การประเมินเรื่องการซัก ประวัติการใช้ยาหรือแพ้ยา สารเคมี อาหาร และอื่น ๆ ยังอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 59.60 ซึ่งอาจสะท้อนถึง สมรรถนะพยาบาลในการซักประวัติยังไม่ครอบคลุม แสดงถึงการปฏิบัติต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการพยาบาล และพยาบาลไม่บันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นปัจจุบัน ขณะทำงาน เนื่องจากพยาบาลมุ่งเน้นการปฏิบัติกิจกรรม พยาบาลก่อนการบันทึก เมื่อเวลาล่วงเลยพยาบาลอาจ ข้ามบันทึกประเด็นด้านการประเมินข้อนี้

ด้านการวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับ ปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจาก ในหัวข้อของการบันทึกกระบวนระดับความเจ็บป่วยตาม ที่หน่วยงานกำหนดร้อยละ 40.20 ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 50 อาจแสดงถึงการปฏิบัติต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของอุดมพร คำล้ำเลิศ และคณะ²⁸ ศึกษาการพัฒนาการบันทึกทางพยาบาลใน หออภิบาลทารกแรกเกิด วิเคราะห์ปัญหาการพัฒนารูปแบบวิจัยนี้ การวางแผนการพยาบาลทารกแรกเกิดอยู่ใน ระดับปานกลาง เนื่องจากหน่วยงานไม่ได้กำหนดแผนการ พยาบาลที่เป็นมาตรฐาน ไม่มีแนวทางสำหรับการวินิจฉัย และการกำหนดกิจกรรมทางการพยาบาลไม่ชัดเจน และ ของจันทร์เมือง ทนงยิ่ง และ รัตนภรณ์ อุปกแก้ว²⁹ ศึกษา คุณภาพการบันทึกทางพยาบาลของพยาบาลแผนก ผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชบุรี อยู่ในระดับปานกลางเนื่องจาก ไม่มีการบันทึกการวางแผนการพยาบาลในเวชระเบียน สอดคล้องกับการศึกษาของ Yun Jeong Kim และ Hyeoun-Ae Park¹² ศึกษาบันทึกทางพยาบาลของ พยาบาลในห้องผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ พบว่าพยาบาล ในห้องผ่าตัดบันทึกคำสั่งแพทย์มากกว่าจะบันทึกการ วางแผนการพยาบาล เนื่องจากพยาบาลต้องรีบเร่งปฏิบัติ กิจกรรมหัตถการตามแผนการรักษาของแพทย์

ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล อยู่ใน ระดับสูงเนื่องจากกลุ่มการพยาบาล สถาบันกำหนดการ บันทึกเป็นรูปแบบ APIE สะท้อนให้เห็นการปฏิบัติการ พยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล และกระตุ้นให้มีการ

วินิจฉัยทางการพยาบาล² สอดคล้องกับการศึกษาของ อุดมพร คำล้ำเลิศ และคณะ²⁸ ศึกษาการพัฒนาการบันทึกทางพยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิด พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิด อยู่ในระดับสูง โดยเป็นแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม พยาบาลทำให้เอื้อต่อการบันทึกที่สอดคล้องกับข้อวินิจฉัย ทางพยาบาล ทำให้บันทึกได้เร็ว สะดวก แสดงให้เห็นถึง คุณภาพการพยาบาลได้อย่างชัดเจน แต่พบประเด็นในหัวข้อ ของการบันทึกการตรวจสอบคำสั่งการรักษาหลังจากแพทย์ ตรวจแล้ว และถ้ามีคำสั่งแพทย์ที่ต้องให้การรักษานั้น ที่ต้องให้ยาหรือปฏิบัติกิจกรรมต้องปฏิบัติแล้วเสร็จภายใน 30 นาที นับจากเวลาแพทย์สั่งคิดเป็นร้อยละ 81.40 อาจแสดงถึงการปฏิบัติต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการพยาบาล ซึ่งควรที่จะบันทึกร้อยละ 100 เนื่องจากมีความสำคัญ โดยตรงที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเรื่องของการให้ ยาหรือปฏิบัติกิจกรรมต้องได้รับ เพราะพยาบาลได้ทำ กิจกรรมหัตถการนั้นแล้วด้วยความเร่งด่วนแต่ไม่บันทึก สอดคล้องกับการศึกษาของYun Jeong Kim และ Hyeoun-Ae Park¹² พบว่าพยาบาลปฏิบัติการพยาบาล ด้วยความเร่งด่วน ไม่มีเวลาเพียงพอในการบันทึกปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาล และของอรอนงค์ วงศ์มหาชัย³⁰ ศึกษาการวิเคราะห์บันทึกทางพยาบาล โดยใช้ระบบ จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสกลนคร พบว่าปัจจัยที่มีผลให้พยาบาลปฏิบัติ กิจกรรมมากกว่าการเขียนบันทึกทางพยาบาล ได้แก่ ภาระงานที่ย่งยาก จำนวนผู้ป่วยมาก และความเร่งด่วน ของงาน การมีภารกิจอื่นที่ไม่ใช่งานของพยาบาลมากเกินไป

ด้านการประเมินผลการพยาบาลอยู่ในระดับ สูงมาก เนื่องจากเด็กได้รับการประเมินอาการในระยะ ก่อนตรวจ ขณะตรวจ และหลังตรวจ ตามมาตรฐานการ พยาบาลผู้ป่วยนอก¹ สอดคล้องกับการศึกษาของวิหิต สุวรรณศรี และคณะ³¹ ของเกศกนก แสงอุบล และมุกดา สิตลานุชิต³² และของอรพิน บุชนัน³³ พบว่า การประเมิน ผลการพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก แต่ก็ยังพบว่าในหัวข้อ ของการบันทึกผู้ป่วยได้รับการตรวจตามขั้นตอนอย่าง เหมาะสม (ตามอาการ/ข้อบ่งชี้/นโยบายฯ) มีการบันทึก

ร้อยละ 98.40 ซึ่งควรที่จะบันทึกร้อยละ 100 สะท้อนถึงคุณภาพของการบริการและให้ข้อมูลผู้ป่วยตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม โดยข้อมูลข้างต้นมีความสำคัญต่อการพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยอย่างยิ่งหากบันทึกไม่สมบูรณ์อาจส่งผลต่อความผิดพลาดในด้านการรักษาได้เช่นกัน เนื่องจากบันทึกการประเมินผลเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นประสิทธิภาพของทีมสหวิชาชีพ ตลอดจนใช้อ้างอิงด้านกฎหมาย

สรุป

การบันทึกทางการพยาบาลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน ต่อเนื่องโดยการใช้กระบวนการพยาบาล จะส่งผลให้เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งมีปัญหาเรื้อรัง ซับซ้อน ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้บริหารทางการพยาบาลควรจัดให้มีทีมพัฒนาคุณภาพบันทึกทางการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการร่วมคิดแก้ปัญหาในส่วนของบันทึกทางการพยาบาลที่ไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. ควรจัดอบรมฟื้นฟูการเขียนบันทึกทางการพยาบาลให้แก่บุคลากรทางการพยาบาลเป็นประจำ
2. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบันทึกทางการพยาบาลแก่บุคลากรทางการพยาบาล
3. ควรมีการจัดทำแนวทางการเขียนบันทึกทางการพยาบาลเฉพาะโรค
4. พัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก

ข้อเสนอแนะในการศึกษางานวิจัยต่อไป

1. การพัฒนานวัตกรรมการบันทึกทางการพยาบาลที่จะใช้เวลาระยะสั้นครอบคลุมตามมาตรฐานที่กำหนด
2. การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการบันทึกทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์วิศัลย์ มูลศาสตร์ แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.ณิชาภา ยนจอหอ และบุคลากรงานผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
2. ทศนีย์ ทองประทีป, เบญจา เตากล่ำ. การบันทึกทางการพยาบาลกับการประกันคุณภาพการพยาบาล. วารสารสภาการพยาบาล 2543; 15(2): 1-11.
3. Bello HT. Knowledge and practice of documentation among nurses in Ahmadu Bello University Teaching Hospital (AbUTH) Zaria, Kaduna State. IOSR-JNSH 2015; 4(6): 1-6.
4. Ward MF, Stuart G. Case management: perspectives of the United Kingdom and US system. In: Harrison M, Mitchell D, editors. Current issues in acute mental health nursing. Sage. London: n.p; 2004.
5. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาลแบบแผนการประยุกต์ใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พิมพ์อักษร; 2552.
6. สภาการพยาบาล. มาตรฐานการพยาบาล 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0030.PDF
7. Garcia A PRF, Pedreira de Freitas MI, Lamas J LT, Toledo VP. Nursing process in mental health: an integrative literature review [Internet]. São Paulo: Campinas; 2017 [cited 2019 Oct 13]. 11 p. Available from: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672017000100220&script=sci_arttext&tlng=en

8. Kurtz CA. Accurate documentation equals quality patient care. Insight [Internet]. 2002 [cited 2019 Jun 13]; 27(1): 8–10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11962063>
9. ปัตติมาศ เพ็ชรเจริญ, นิตยา นราพิสุทธิ์. ความร่วมมือในการใช้บันทึกทางการแพทย์แบบใหม่ของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 2552; 6(2): 96–106.
10. เกษราภรณ์ บรรณวงศิลปี. การพัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ตักทายกรรมศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
11. วิจิตรวิญญู นวมะขิตติ. การพัฒนารูปแบบบันทึกทางการแพทย์แบบปัญหาเฉพาะของกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
12. Kim YJ, Park HA. Analysis of nursing records of cardiac-surgery patients based on the nursing process and focusing on nursing outcomes. Int J Med Inform 2005; 74 (11–12): 952–9.
13. สถาบันบำราศนราดูร, หน่วยงานผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม. รายงานข้อมูลสถิติเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีประจำปี. นนทบุรี: สถาบันบำราศนราดูร; 2558. (อัดสำเนา)
14. สุเมธ องค์กรวัฒนดี, ชื่นนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, รังสิมา โล่ห์เสหา, เอกจิตรา สุขกุล, บรรณาธิการ. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2557.
15. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เกษวดี ลาภพระ, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, จิตติพร นาคบุญนำ, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2556.
16. สถาบันบำราศนราดูร, หน่วยงานกลุ่มการพยาบาล. รายงานข้อมูลสถิติการตรวจบันทึกทางการแพทย์ประจำปี 2555–2557. นนทบุรี: สถาบันบำราศนราดูร; 2557. (อัดสำเนา)
17. เต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์. ข้อคำนึงในการสร้างเครื่องมือประมาณค่า (Rating Scale) เพื่องานวิจัย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://krupee.blogspot.com/2009/09/rating-scale.html>
18. Holanda da Cunha G, Galvão M TG, Martins de Medeiros C, Rocha RP, Lima M AC, Fachine FV. Vaccination status of people living with HIV/AIDS in outpatient care in Fortaleza, Ceará, Brazil. Braz J Infect Dis 2016; 20(5): 487–93.
19. ทรงกลด เจริญศรี. ผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปรึกษาเพื่อเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์แก่เด็ก คลินิกยาต้านไวรัสเด็ก โรงพยาบาลสกลนคร [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://aidssti.ddc.moph.go.th/researchs/view/2877>
20. พันธุ์ชัย รัตนสุวรรณ. การรักษาวัณโรค: DOT vs VOT. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(1): 43–7.
21. ศุภมาศ อุ่นสากล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะล้มเหลวทางไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสในโรงพยาบาลอาภากรอานวย จังหวัดสกลนคร. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 2558; 13(3): 47–58.
22. นัชชา แสงวัชรสุนทร. การทำงานวัณโรคในสังคมเมืองยากจริงหรือ. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(2): 97–104.
23. พันธุ์ทิพย์ แก้วดวงใจ, อรวรรณ เอียดทอง, อารี งามโกมุท. การดูแลด้านจิตสังคมในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ณ สถาบันบำราศนราดูร. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(3): 157–60.

24. มณฑา ธรรมณี. การวิเคราะห์บันทึกทางการแพทย์ของ
ผู้ป่วยโรค COPD โดยใช้มาตรฐานการปฏิบัติการ
พยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าชะ จังหวัดชุมพร.
วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2560; 31(1): 131-41.
25. วราภรณ์ ภัทรมงคลเขตต์, พร บุญมี. การพัฒนาการ
บันทึกทางการแพทย์แบบชี้เฉพาะแผนกผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลแม่จันจังหวัดเชียงราย. วารสารการพยาบาล
การสาธารณสุขและการศึกษา 2559; 43(3): 123-36.
26. ธนากร ลำภาทอง, ชัคคเนค แพรวขาว. การพัฒนา
แบบบันทึกกิจกรรมทางการพยาบาลผู้บาดเจ็บระยะ
ฉุกเฉินในหอวิกฤตฉุกเฉินแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
โรงพยาบาลขอนแก่น. การประชุมวิชาการเสนอผลงาน
วิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ; 10 มีนาคม
2560; อาคารพจน์ สารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560. หน้า 1024-34.
27. อุไรพร โคตะมี, นิรุวรรณ เทรินโบล, สุทิน ชนะบุญ.
การพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนของ تیمสหวิชาชีพ
โรงพยาบาลไชยวาน จังหวัดอุดรธานี. วารสารสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยบูรพา 2560; 12(2): 1-14.
28. อุดมพร คำล้าเลิศ, อารี ชิวเกษมสุข, รัชนี นามจันทา,
วิไล กุศลวิศิษฐ์กุล. การพัฒนารูปแบบการบันทึกทางการแพทย์
พยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาล
สมุทรสาคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 18
(ฉบับพิเศษ): 326-34.
29. จันทรเมือง ทะนงยิ่ง. รัตนภรณ์ อุปแก้ว. คุณภาพ
การบันทึกทางการแพทย์ของพยาบาลแผนกผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลธวัชบุรี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ค.
2562]. เข้าถึงได้จาก: thawathos.net/wp-content/uploads/2015/04
30. อรอนงค์ วงศ์มหาชัย. การวิเคราะห์บันทึกทางการแพทย์
พยาบาล โดยใช้ระบบจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล
สากล แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสกลนคร
[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต].
ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2556.
31. วิทวดี สุวรรณศรีพล, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, บุญพิชชา
จิตต์ภักดี. การพัฒนาคุณภาพบันทึกทางการแพทย์
ในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. พยาบาลสาร
2559; 43(3): 128-36.
32. เกศกนก แสงอุบล, มุกดา สัตตานุชิต. การพัฒนา
ระบบบริการพยาบาลเจ้าของไข้หอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาล
สายไหม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
2558; 9(3): 209-17.
33. อรพิน บุษบัน. การพัฒนาระบบการพยาบาลเจ้าของ
ไข้แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลราชบุรี [วิทยานิพนธ์
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2557.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์วิชาการตามมาตรฐาน กรมควบคุมโรคของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

ดวงกมล หาทวี พย.บ, วท.ม.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R) โดยใช้รูปแบบการวิจัยประเมินผล (Project evaluation research) มาเพื่อประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ ในปีพ.ศ. 2555 – 2560 โดยใช้แนวคิดการประเมิน CIPP Model ประกอบด้วย 4 ด้านคือ ด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิต การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการประเมินย้อนหลังจากข้อมูลเอกสารที่มีอยู่โดยใช้แนวคิดการประเมิน CIPP model ของ Stufflebeam วิธีดำเนินการวิจัย ได้แก่ การเก็บข้อมูลจากเอกสาร และการประเมินข้อมูลโครงการที่รวบรวมมา เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบรวบรวมโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ และแบบประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ที่ประยุกต์ CIPP model มาปรับใช้

ผลการวิจัยพบว่า จุดแข็งของการดำเนินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) เนื่องจากอัตราเบิกจ่ายเงินของโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ด้านการประเมินบริบทสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) มีจุดแข็งจากการจัดทำโครงการที่คำนึงถึงนโยบาย จุดเน้นของกรมควบคุมโรค และยุทธศาสตร์ของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง แล้วนำมากำหนดวัตถุประสงค์ ผลผลิต และประโยชน์ของโครงการที่จะได้รับให้สอดคล้องกันทั้งหมด จุดแข็งอีกด้านหนึ่งคือ ด้านกระบวนการ (Process) ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการจัดทำโครงการที่สอดคล้องกับนโยบาย มีวัตถุประสงค์ ผลผลิตชัดเจน ทำให้การวางแผนกิจกรรมเป็นไปอย่างมีเป้าหมาย ส่งผลให้การกำหนดตัวชี้วัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องกันไปด้วย ทั้งนี้เกิดจากการกำหนดแบบฟอร์มการจัดทำค่าของงบประมาณ และแบบฟอร์มการจัดทำโครงการประจำปีงบประมาณของกรมควบคุมโรคที่มีความชัดเจน รวมทั้งในแต่ละปีงบประมาณมีกระบวนการถ่ายทอดการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ชัดเจน แต่จุดด้อยของการดำเนินงานโครงการฯ คือ ด้านผลผลิต (Product) พบปัญหาเรื่องการประเมินผลการใช้ประโยชน์ และการประเมินความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้ขาดข้อมูลที่จะนำมาใช้พัฒนางานด้านการจัดทำผลผลิตทางวิชาการในปีต่อไป

คำสำคัญ : โรคติดต่อนำโดยแมลง, ผลิตภัณฑ์วิชาการ, แบบประเมินโครงการ CIPP Model, ปัจจัยนำเข้า, บริบทสภาพแวดล้อม, ด้านกระบวนการ, ด้านผลผลิต

The Academic Products Development of Bureau of Vector Borne Diseases in relation to Department of Disease Control Standard.

Duangkamon Hathawee B.N.S, M.Sc.

*Bureau of Vector Borne Disease,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

ABSTRACT

This study is part of the Routine to Research (R2R) program, using the project evaluation research method to demonstrate the development of academic products under standardization of the Bureau of Vector Borne Disease. The research evaluation was based on information collected between the years 2012 and 2017. CIPP Model by Stufflebeam was used as a research tool. This model's core parts are context, input, process and product evaluation. The research methodology included collecting information from documents and previous project evaluations done over the years. The research tools were the product development forms which had been adopted from the 2nd strategic report form, and the product evaluation form based on CIPP Model.

The result of this study indicates that the strength of the product development project is its Input. Sufficient budgeting for the project led to its successful outcome. The objectives of this project set by the Bureau of Vector Borne Disease and their context evaluation were fulfilled. When the objectives and outcomes met, the project would be likely to succeed. Another strength of the project is its Process. Once the objectives were set, planning was made related to those aims. Consequently, productivity was clearly processed. The indicators and evaluation were also clarified. The weakness of this product development project was its Product. Although the academic products were produced in relation to its objectives set by the Department of Disease Control, the products were not evaluated for their practicality and users' satisfaction. The lack of complete information may affect further development of academic products.

Key Words: *Academic Product, CIPP Model, Project evaluation research,
Context, Input, Process, Product*

บทนำ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจส่วนหนึ่งในการพัฒนาวิชาการเพื่อการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยมีการศึกษา วิจัย พัฒนา รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ผ่านเครือข่ายนำไปเผยแพร่สู่ประชาชน โดยมุ่งหวังให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณ กรมควบคุมโรคจะกำหนดยุทธศาสตร์ทิศทางการดำเนินงานในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคที่ปรับไปตามสถานการณ์โรค และจุดเน้นในการดำเนินงานต่างๆที่แตกต่างกันไป การพัฒนาวิชาการของกรมควบคุมโรคถูกกำหนดอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเป็นศูนย์กลางนโยบายมาตรการ นวัตกรรม ข้อมูลอ้างอิง และมาตรฐานวิชาการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพของชาติที่ได้มาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับ ซึ่งปรากฏในแผนยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรคปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 2559 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ได้ถูกปรับเป็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนานวัตกรรม มาตรการ มาตรฐาน และวิชาการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ที่ผ่านมารกรมควบคุมโรคได้ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานสร้างผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง และผลงานเหล่านั้นได้มีส่วนทำให้เกิดการพัฒนามาตรการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพมาเป็นอย่างดี โดยผลิตภัณฑ์หลัก หมายถึง นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย มาตรการ มาตรฐาน คู่มือ แนวทาง หลักสูตร และผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ หมายถึง นวัตกรรม วิชาการ (องค์ความรู้ ผลการสำรวจ ผลการประเมิน รายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการ ฐานข้อมูลวิชาการ ฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง ฐานข้อมูลระบาดวิทยา)

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการตามยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรคมาตลอด โดยหวังว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จัดทำขึ้นมาเหล่านั้นจะถูกถ่ายทอดผ่านไปยังหน่วยงานเครือข่ายทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค ท้องถิ่น รวมทั้งดำเนินการผลักดัน

ให้หน่วยงานเครือข่ายเหล่านั้นนำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการของสำนักฯ ไปดำเนินการถ่ายทอดให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้ปัญหาเกี่ยวข้องกับโรคติดต่อนำโดยแมลงลดลงต่อไป ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 2560 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้จัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการออกมาจำนวนหนึ่ง แต่ยังไม่มีการทบทวนและประเมินความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ทิศทางการดำเนินงาน และจุดเน้นของกรมควบคุมโรค งบประมาณที่ใช้กับผลผลิตที่ได้รับ รวมถึงแยกชนิดของผลผลิตที่จัดทำ จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประเมินผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการที่สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้จัดทำขึ้นมาตลอด 5 ปีโดยใช้กรอบแนวคิด CIPP ของสต๊ฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model)^{1,2} ในการประเมินผลโครงการที่จัดทำผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จของการจัดทำผลิตภัณฑ์ และประโยชน์ต่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงโดยรวม สำหรับผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างผลผลิตทางวิชาการ ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลผลิตทางวิชาการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ผลการศึกษาบางส่วนจะเป็นข้อมูลนำเสนอผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจในปีต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ ในปีพ.ศ. 2555 - 2560 โดยใช้แนวคิดการประเมิน CIPP Model ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยประเมินผลมาเพื่อประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ ในปีพ.ศ. 2555-2560 เป็นการประเมินย้อนหลังจากข้อมูล

เอกสารที่มีอยู่ (documentary research) โดยมีการเก็บข้อมูล 2 ส่วนคือ ข้อมูลผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์วิชาการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560 และการประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์โดยใช้แนวคิดการประเมิน CIPP Model

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่จะใช้วิเคราะห์ ได้แก่ แผนปฏิบัติราชการสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560 ทะเบียนคุมงบประมาณของสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง ข้อมูลโครงการจากระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค ข้อมูลความพึงพอใจจากรายงานผลสำรวจความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากการดำเนินงานตามตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ที่ 2 ข้อมูลนโยบาย ยุทธศาสตร์ จุดเน้นการดำเนินงานในแต่ละปีงบประมาณ จากเอกสารแนวทางการถ่ายทอดเป้าหมายและตัวชี้วัดสู่หน่วยงานและบุคลากร กรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560 รายงานประจำปีสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลงปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560

2. นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และรายงานผล

เครื่องมือที่ใช้ในรวบรวมข้อมูล

แบบเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ประกอบไปด้วย ชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ (ผลิตภัณฑ์วิชาการหรือผลิตภัณฑ์หลัก) การดำเนินการตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ การถ่ายทอดผลิตภัณฑ์ การสำรวจความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ และแบบประเมินโครงการตามแนวทาง CIPP Model 4 ด้าน คือ ด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิต

การประเมินรายด้านทั้ง 4 ด้าน มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละด้าน ด้านละ 3 ข้อ ดังนี้

ด้านบริบท/สภาพแวดล้อมของโครงการ
ประเมินเรื่อง 1) โครงการสอดคล้องกับนโยบาย/จุดเน้นของกรมควบคุมโรค โดยประเมินถึงวัตถุประสงค์หรือ

ผลผลิตหรือประโยชน์ที่จะได้รับ มีสอดคล้องกับนโยบาย/จุดเน้น รวมทั้งมีความสอดคล้องกันทั้ง 3 เรื่องหรือไม่
2) ความต้องการ ความจำเป็นของการทำโครงการ โดยประเมินถึงการระบุสภาพปัญหาความต้องการ ความจำเป็น มีข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจนจากกรณีศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการทำโครงการหรือไม่
3) โครงการมีความชัดเจน โดยประเมินการระบุผลผลิตที่ได้ กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ พื้นที่เป้าหมาย ช่วงเวลาที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการหรือไม่

ด้านความพอเพียงของทรัพยากร ประเมินเรื่อง

1) ความเหมาะสมของการใช้บุคลากร โดยประเมินถึงการระบุผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ร่วมดำเนินการจากภายนอกหน่วยงาน และมีการแต่งตั้งคณะทำงานหรือไม่
2) ความเหมาะสมของงบประมาณ ประเมินจากการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้ครบไม่มีการคืนเงิน
3) ความเหมาะสมของพื้นที่ในการดำเนินงาน โดยประเมินการระบุพื้นที่ที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน มีการระบุพื้นที่ที่จะใช้ทดลอง/ทดสอบการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุพื้นที่ที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปขยายผล รวมทั้งระบุกลุ่มตัวอย่างหรือไม่

ด้านความเหมาะสมของกระบวนการจัดทำ

โครงการ ประเมินเรื่อง 1) มีการกำหนดกิจกรรมในโครงการชัดเจน โดยประเมินการระบุขั้นตอนการดำเนินการ การระบุช่วงเวลา ประเมินว่ากิจกรรมสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการหรือไม่
2) กิจกรรมในโครงการสอดคล้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค ประเมินจากกิจกรรมในโครงการมีขั้นตอนที่สอดคล้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค (แยกตามผลิตภัณฑ์ที่ผลิต) หรือไม่
3) กิจกรรมในโครงการมีตัวชี้วัดและการประเมินผลเหมาะสม ประเมินจากตัวชี้วัดของโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โครงการสามารถสะท้อนความสำเร็จโครงการได้ มีการวัดเชิงปริมาณ คุณภาพ และเวลาครบหรือไม่

ด้านความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ในการจัดกิจกรรม ประเมินเรื่อง 1) ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ ประเมินจากผลผลิตที่

ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการและสอดคล้องกับ
การแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์กรมควบคุมโรค และผ่าน
มาตรฐานทางวิชาการหรือไม่ 2) มีผลการประเมินความ
พึงพอใจ จัดเก็บจากสรุปผลการประเมินความพึงพอใจ
3) มีการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ ประเมินจากการเผยแพร่
ผลิตภัณฑ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายว่ามีหลักฐานชัดเจนหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Content Analysis) ใช้ในการแยกผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์
ทางวิชาการ การดำเนินการตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค
กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ การถ่ายทอดผลิตภัณฑ์
การสำรวจความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการจัดทำ
ผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ ในภาพรวม รายปี รายด้าน และ
รายข้อ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโดยใช้
สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
โดยกำหนดค่าคะแนนจากแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ
ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม
มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม
มาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม
ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม
น้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม
น้อยที่สุด

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีการดำเนินงาน
ที่เหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง การดำเนินงาน
ที่เหมาะสมที่เหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง การดำเนินงาน
ที่เหมาะสมที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง การดำเนินงาน
ที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง การดำเนินงาน
ที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการศึกษา

จากข้อมูลพบว่า มีการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและ
ผลิตภัณฑ์ทางวิชาการจำนวน 15 เรื่อง โดยสำนักโรคติดต่อ
นำโดยแมลงจัดทำผลิตภัณฑ์ในประเภทผลิตภัณฑ์หลัก
มากที่สุด จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 73) โดยส่วนใหญ่
เป็นผลิตภัณฑ์หลักประเภท คู่มือ แนวทางในการดำเนิน
งานต่างๆ การประเมินผลิตภัณฑ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่มี
มาตรฐานของกรม 13 เรื่อง (ร้อยละ 87) มีการถ่ายทอด
ผลิตภัณฑ์ให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 14 เรื่อง (ร้อยละ 93)
และผลิตภัณฑ์ที่ไม่มี/ไม่พบการประเมินความพึงพอใจ
ต่อการใช้ผลิตภัณฑ์จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 80)
สำหรับปีงบประมาณที่มีการจัดทำผลิตภัณฑ์มากที่สุดคือ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 4 เรื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของสำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560

ปีงบประมาณ	ชนิดของผลิตภัณฑ์ (เรื่อง)		การผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (เรื่อง)		การถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย (เรื่อง)		การประเมินความพึงพอใจ (เรื่อง)		รวม
	ผลิตภัณฑ์หลัก	ผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ	ผ่าน	ไม่พบข้อมูล/ไม่ผ่าน	ถ่ายทอด	ไม่ได้ถ่ายทอด	ประเมิน	ไม่ได้ประเมิน	
2555	2	1	3	0	2	1	0	3	3
2556	1	1	2	0	2	0	1	1	2
2557	3	1	3	1	4	0	1	3	4
2558	2	0	1	1	2	0	0	2	2
2559	2	0	2	0	2	0	1	1	2
2560	1	1	2	0	2	0	0	2	2
รวม	11 (73%)	4 (27%)	13 (87%)	2 (13%)	14 (93%)	1 (7%)	3 (20%)	12 (80%)	15

การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์วิชาการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560 จำนวน 15 ผลิตภัณฑ์ พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยด้านปัจจัยนำเข้า

มีความเหมาะสมมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.00$) ปัจจัยด้านผลผลิตมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นอันดับน้อยที่สุดของการประเมินทั้ง 4 ด้าน ($\bar{X} = 3.40$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินความเหมาะสมภาพรวมของโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ

การประเมินโครงการ (N = 15)	$\bar{X}$	SD	แปลผล	อันดับที่
ด้านบริบทสถานะแวดล้อม	3.73	1.07	มาก	2
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.00	0.77	มาก	1
ด้านกระบวนการ	3.62	0.85	มาก	3
ด้านผลผลิต	3.40	0.96	ปานกลาง	4
รวม	3.68	0.79	มาก	

สำหรับการประเมินโครงการรายด้าน พบว่า
1. ด้านบริบทสถานะแวดล้อม (Context Evaluation) ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาหัวข้อ พบว่าโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ

มีความสอดคล้องกับนโยบาย/จุดเน้นของกรมควบคุมโรค และโครงการมีความชัดเจนในระดับมาก แต่เรื่องความต้องการ ความจำเป็นในการทำโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการด้านบริบทภาวะแวดล้อม

การประเมินโครงการ (N = 15)	$\bar{X}$	SD	แปลผล	อันดับที่
โครงการสอดคล้องกับนโยบาย/จุดเน้นของกรมควบคุมโรค	4.00	1.19	มาก	1
ความต้องการ ความจำเป็นของการทำโครงการ	3.33	1.11	ปานกลาง	3
โครงการมีความชัดเจน	3.87	1.18	มาก	2
รวม	3.73	1.07	มาก	

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาข้อพบว่า ปัจจัยนำเข้าด้านงบประมาณมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยนำเข้าด้านการใช้บุคลากรมีความเหมาะสมในระดับมาก และปัจจัยด้านพื้นที่ในการดำเนินงานมีความเหมาะสมระดับปานกลาง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการด้านปัจจัยนำเข้า

การประเมินโครงการ (N = 15)	$\bar{X}$	SD	แปลผล	อันดับที่
ความเหมาะสมของการใช้บุคลากร	3.93	1.22	มาก	2
ความเหมาะสมของงบประมาณ	5.00	0.00	มากที่สุด	1
ความเหมาะสมของพื้นที่ในการดำเนินงาน	3.07	1.38	ปานกลาง	3
รวม	4.00	0.77	มาก	

3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาข้อพบว่า มีการกำหนดกิจกรรมในโครงการที่ชัดเจนและมีตัวชี้วัดในการประเมินผลที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก แต่พบว่า กิจกรรมในโครงการมีความสอดคล้องกับดำเนินงานตามมาตรฐานกรมควบคุมโรคในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการด้านกระบวนการ

การประเมินโครงการ (N = 15)	$\bar{X}$	SD	แปลผล	อันดับที่
การกำหนดกิจกรรมในโครงการชัดเจน	3.80	1.20	มาก	2
กิจกรรมในโครงการสอดคล้องกับมาตรฐานกรมควบคุมโรค	3.07	1.03	ปานกลาง	3
ตัวชี้วัดและการประเมินผลเหมาะสม	4.00	0.66	มาก	1
รวม	3.62	0.81	มาก	

4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้อยู่ในระดับมากที่สุด และมีการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ในระดับมาก แต่ผลการประเมินความพึงพอใจพบการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุดเท่านั้น ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการด้านผลผลิต

การประเมินโครงการ (N = 15)	$\bar{X}$	SD	แปลผล	อันดับที่
ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้	4.33	0.90	มากที่สุด	1
มีผลการประเมินความพึงพอใจ	1.80	1.65	น้อยที่สุด	3
มีการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์	4.07	1.28	มาก	2
รวม	3.40	0.96	ปานกลาง	

อภิปรายผล

การพัฒนาผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์วิชาการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2560 จากการรวบรวม ข้อมูลผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ ผู้ศึกษา ได้ใช้ข้อมูลจากแบบรายงานยุทธศาสตร์ที่ 2 ของกรม ควบคุมโรคมาเป็นฐานข้อมูล แต่พบว่า การเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงมีความแตกต่างกัน เนื่องจากการให้คำจำกัด ความของผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้ศึกษาจึง ได้ปรับปรุงแบบรายงานขึ้นมาใหม่และแบ่งผลิตภัณฑ์เพียง 2 ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ จึงเห็นได้ว่าการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการจัดทำ เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ หรือตัดสินใจควรมีค่า จำกัดความหรือเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลที่ชัดเจนตาม มาตรฐาน ISO 9001⁴ ไม่เปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ในการ เก็บข้อมูลบ่อย เพราะต้องเสียเวลาในการจัดหมวดหมู่ หรือวิเคราะห์ข้อมูลใหม่ก่อนนำไปใช้ได้ อีกประเด็นหนึ่ง ที่ควรคำนึงถึงคือ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงยังไม่มี การผลิตนวัตกรรมออกมาให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่ง นวัตกรรมไม่ใช่เป็นเพียงสิ่งของที่จับต้องได้เท่านั้น นวัตกรรม ยังรวมถึง นวัตกรรมด้านบริการ นวัตกรรมกระบวนการ แนวคิดที่เกิดจากการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาออกมา⁵ การสร้างนวัตกรรมจึงอาจจะต้องถูก ผลักดันให้เป็นจุดเน้นของการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง เพราะการดำเนินงานแบบ เดิมอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการลดโรคติดต่อฯ โดยแมลงในอนาคตได้

จากการประเมินมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ พบว่า มีผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานของกรมควบคุมโรค 13 เรื่อง (ร้อยละ 87) แต่เป็นการตรวจมาตรฐานด้วยตนเองของ

เจ้าของโครงการ โดยเทียบกับขั้นตอนขั้นต่ำในเกณฑ์การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ ของกรมควบคุมโรค จึงอาจจะ เป็นการประเมินที่ยังไม่น่าเชื่อถือนัก ดังนั้นใน ปีงบประมาณต่อไป ผู้รับผิดชอบโครงการจึงจำเป็นต้องนำเกณฑ์การประเมินผลิตภัณฑ์ฯ ของกรม ควบคุมโรคมาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมของ โครงการ รวมทั้งเมื่อได้ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แล้ว จำเป็น ต้องส่งผลิตภัณฑ์ฯ เหล่านั้น เข้ารับการประเมินมาตรฐาน ของกรมควบคุมโรคทุกผลิตภัณฑ์ฯ

การประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ฯ จำนวน 15 เรื่อง มีเพียง 3 เรื่อง (ร้อยละ 20) เท่านั้น ที่มีข้อมูล การประเมินความพึงพอใจ การเข้าถึง และการใช้ประโยชน์ จึงควรกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตออกมาและผ่าน มาตรฐานทางวิชาการกรมควบคุมโรคที่ถูกถ่ายทอดไปยัง ผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายแล้ว ต้องมีการประเมินการใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ฯ เพื่อนำข้อมูลจาก ผู้ใช้ประโยชน์มาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ฯ รวมทั้งสามารถเก็บข้อมูล ความคาดหวังต่อการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ ในอนาคตอีกด้วย

การประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและ ผลิตภัณฑ์วิชาการ ผลการประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ ภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์ทางวิชาการโดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ ของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง เมื่อพิจารณารายด้าน สรุปได้ดังนี้

ด้านบริบทสถานะแวดล้อม (Context Evaluation)

จากผลการประเมินเกี่ยวกับความสอดคล้องของโครงการฯ กับนโยบาย/จุดเน้นของกรมควบคุมโรค ความต้องการ ความจำเป็นในการทำโครงการ และความชัดเจนของ

โครงการนั้น ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดทำโครงการได้คำนึงถึงนโยบาย จุดเน้นของกรมควบคุมโรคและยุทธศาสตร์ของสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง เช่นเดียวกับการประเมินโครงการควบคุมโรคอื่น เช่น การศึกษาของศีลธรรม เสริมฤทธิ์ และคณะ ในการประเมินประสิทธิผลการพัฒนาสถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อนในพื้นที่ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 พบว่า การพัฒนาสถานบริการฯเหมาะสมกับสถานการณ์และจำเป็นต่อเครือข่ายการบริการโรคเรื้อน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนเช่นกัน⁶ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการโดยกำหนดวัตถุประสงค์ ผลผลิต และประโยชน์ที่จะได้รับให้สอดคล้องกันทั้งหมด จึงถือว่าโครงการนั้นมีโอกาสในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายของกรมควบคุมโรคและสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงได้ ซึ่งความเหมาะสมของจุดมุ่งหมายถือเป็นการประเมินที่มีความสำคัญยิ่ง คือ หากจุดหมายของโครงการไม่เหมาะสมแล้ว ผลการประเมินอื่นๆ ที่ตามมาก็ไร้ความหมายไปด้วย ดังนั้นการประเมินสิ่งแรกของโครงการโดยพิจารณาจุดมุ่งหมายของโครงการว่าเหมาะสมสอดคล้องหรือไม่ จึงเป็นเหตุสำคัญที่จะทำให้การประเมินโครงการเกิดผลสำเร็จ⁷

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) จากผลการประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้บุคลากรงบประมาณ และพื้นที่ในการดำเนินงาน ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยในข้อคำถาม “ความเหมาะสมของงบประมาณ” พบว่าค่า SD = 0.00 นั้นเกิดจากการประเมินการใช้งบประมาณของโครงการว่าสามารถใช้งบประมาณตามเป้าหมาย ไม่มีการคืนงบประมาณซึ่งกรมควบคุมโรคได้มีการเร่งรัดอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายรวม โดยการถ่ายทอดเป็นตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติราชการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 จึงทำให้อัตราการเบิกจ่ายเงินของโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายมาตลอด ในข้อคำถาม “ความเหมาะสมของการใช้บุคลากร” มีผลการประเมินความเหมาะสมในระดับมาก เนื่องจากการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาช่วยในการวางแผนทาง รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาตลอดการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ เหล่านั้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสามารถแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงงานได้อย่างแท้จริง มีคุณภาพ และเชื่อถือได้ ซึ่งความรับผิดชอบหนึ่งของผู้เชี่ยวชาญเพื่อการพัฒนาศักยภาพขององค์กร คือ การศึกษาวิจัย (Research) ผู้เชี่ยวชาญต้องสนับสนุนการทำวิจัยให้เกิดขึ้นในองค์กรซึ่งรวมถึงการสร้างความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งมีบทบาทในการประเมินผลการทำงานในองค์กร และสร้างหรือหาความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น⁸ สำหรับข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางคือ “ความเหมาะสมของพื้นที่ในการดำเนินงาน” ซึ่งอาจเกิดจากการเขียนโครงการที่ส่วนใหญ่จะระบุเพียงพื้นที่ที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ บางโครงการมีการระบุพื้นที่ที่จะใช้ทดลอง/ทดสอบการใช้ผลิตภัณฑ์หรือในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ไม่พบการระบุช่วงเวลาในการลงพื้นที่ที่ชัดเจน ส่วนใหญ่จึงเป็นการระบุช่วงเวลาของการทำโครงการทั้งปี

ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) จากผลการประเมินในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การวางแผนโครงการฯ ได้ระบุวัตถุประสงค์ผลผลิตชัดเจนทำให้การวางแผนกิจกรรมเป็นไปอย่างมีเป้าหมายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ส่งผลให้การกำหนดตัวชี้วัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องกันไปด้วย เกิดจากการกำหนดแบบฟอร์มการจัดทำค่าของงบประมาณและแบบฟอร์มการจัดทำโครงการประจำปีงบประมาณของกรมควบคุมโรคที่มีความชัดเจนสอดคล้องกัน มีคำอธิบายของแต่ละหัวข้อการจัดทำแผนฯ รวมทั้งมีกระบวนการถ่ายทอดการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงที่มีชัดเจนในแต่ละปีงบประมาณ มีกลุ่มยุทธศาสตร์ที่ช่วยตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ รวมทั้งมีการกำหนดตัวชี้วัดและการประเมินผลที่เหมาะสมของแต่ละโครงการอีกด้วย เพราะการประเมินโครงการนับเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมดำเนินโครงการทราบผลสำเร็จของการดำเนินงาน เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับการ

ประเมินโครงการว่า การบริหารโครงการต่างๆไม่ว่าจะเป็นโครงการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือการเมือง การปกครองก็ตาม จะบังเกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นต้องอาศัยการประเมินโครงการ (Project evaluation) ที่เป็นระบบ คือ ผลจากการประเมินโครงการได้ทันทั่วถึง และเมื่อได้ดำเนินโครงการไปแล้ว ย่อมต้องการทราบว่าโครงการนั้นได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด คู่กับทุน และแรงงานที่ลงทุนไปหรือไม่⁷ ในหัวข้อ “กิจกรรมในโครงการมีความสอดคล้องกับมาตรฐานกรมควบคุมโรค” การประเมินพบว่า มีเพียง 3 โครงการจาก 15 โครงการที่มีกิจกรรมในโครงการฯ สอดคล้องกับมาตรฐานของกรมฯ ซึ่งการประเมินในส่วนนี้มีความขัดแย้งกับการประเมินในส่วนของโครงการฯ ที่ผู้รับผิดชอบโครงการประเมินโครงการด้วยตนเองว่าผ่านมาตรฐานกรมควบคุมโรคถึง 13 เรื่อง เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องผลักดันให้ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการที่สำคัญๆ ผลิออกมาทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการประเมินและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์กรมควบคุมโรค เพื่อให้ผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเชื่อมั่นต่อผลิตภัณฑ์ที่สำคัญๆ ผลิออกมา

ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ผลการประเมินในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ข้อคำถามเรื่อง “ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้” และข้อคำถาม “มีการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์” ทั้ง 2 ข้อคำถาม มีค่าคะแนนประเมินอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรม การประเมินผลที่ตามมาตลอดกระบวนการจัดทำโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ ในแต่ละปีงบประมาณ ผลผลิตที่ออกมาจึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ ซึ่งใช้วิธีการประชุมเพื่อถ่ายทอดผลิตภัณฑ์ การส่งต่อผลิตภัณฑ์ผ่านหน่วยงานเครือข่ายเพื่อกระจายไปยังผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย และสุดท้ายคือ การเผยแพร่บนเว็บไซต์ห้องสมุด กรมควบคุมโรค จึงเห็นได้ว่าการถ่ายทอดผลิตภัณฑ์ฯ มีความหลากหลาย แต่ยังคงมีข้อสังเกตว่า ในช่องทางการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ผ่านเว็บไซต์การ ต้อง

มีการวัดผลว่าสามารถถ่ายทอดลงสู่กลุ่มเป้าหมายได้จริงหรือไม่ควบคู่กันไปด้วย ในหัวข้อ “มีผลการประเมินความพึงพอใจ” พบว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เนื่องจากมีเพียง 3 ผลิตภัณฑ์ฯ ที่มีสรุปรายงานการเก็บข้อมูลความพึงพอใจที่ชัดเจน สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง จึงควรสำรวจความพึงพอใจ การนำไปใช้ประโยชน์ ความคาดหวังของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

ด้านข้อมูลการพัฒนาผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์วิชาการ

1. การเก็บข้อมูลที่ต้องการนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลโรค ข้อมูลการดำเนินการต่างๆ ควรมีคำจำกัดความหรือเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลที่ชัดเจน ไม่เปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ในการเก็บข้อมูลบ่อย แต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์หรือคำจำกัดความในการจัดเก็บข้อมูลต้องมีการชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ อีกทั้งข้อมูลเก่าที่เคยจัดเก็บนั้นก็ควรนำมาปรับปรุงให้เข้าเกณฑ์ใหม่เพื่อประโยชน์ของการวิเคราะห์ ไม่ควรทิ้งข้อมูลเก่าที่อาจจะ มีประโยชน์นั้นไป

2. การเขียนโครงการผลิตภัณฑ์ฯ ในปีงบประมาณต่อไป ผู้รับผิดชอบโครงการต้องนำเกณฑ์การประเมินผลิตภัณฑ์ฯ ของกรมควบคุมโรคมาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมของโครงการ เพื่อทำให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดทำออกมานั้นได้มาตรฐานของกรมควบคุมโรค รวมทั้งเมื่อได้ผลิตภัณฑ์ฯ ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว ต้องส่งผลิตภัณฑ์ฯ เข้ารับการประเมินมาตรฐานของกรมควบคุมโรคทุกผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน

ด้านการประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์วิชาการ

1. ด้านบริบทภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) ควรสนับสนุนหรืออบรมการเขียนโครงการที่ถูกต้องให้กับผู้รับผิดชอบโครงการ โดยเฉพาะในส่วนของการเขียน

หลักการและเหตุผลของการดำเนินโครงการ เน้นให้ใช้ข้อมูล
อ้างอิงหรือข้อมูลทางสถิติมาใช้ประกอบการเขียนโครงการ

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เรื่อง
การกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการลงพื้นที่ อาจจะ
ต้องเพิ่มปฏิทินการปฏิบัติงานในรายละเอียดการเขียน
โครงการ เพื่อให้ทราบระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน
และสามารถดำเนินการประเมินได้เป็นระยะ

3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ควร
กำหนดให้โครงการที่ดำเนินการจัดทำผลิตภัณฑ์หลักและ
ผลิตภัณฑ์ทางวิชาการต้องนำขั้นตอนในเกณฑ์ประเมิน
มาตรฐานผลิตภัณฑ์วิชาการของกรมควบคุมโรค มา
กำหนดเป็นกิจกรรมในโครงการที่จะดำเนินการในแต่ละ
ปีงบประมาณ

4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ควร
กำหนดให้โครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ ในปีงบประมาณ
พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ดำเนินการประเมินความพึงพอใจ
และการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ฯ ที่จัดทำขึ้นมาทุก
ผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์รวมทั้ง
สามารถนำความคาดหวังของผู้ใช้บริการมาเป็นแนวทาง
ในการจัดทำผลิตภัณฑ์ต่อไป

5. สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงควรให้ความสำคัญ
กับการประเมินโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ โดยนำ
ผลคะแนนการประเมินในทุกด้านตลอดจนนำจุดที่ต้อง
พัฒนาข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปพิจารณาร่วมกันทั้งหน่วยงาน
เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการในปีงบประมาณต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. การประเมินโครงการโดยใช้ CIPP Model
สามารถนำไปใช้ประเมินโครงการได้ตั้งแต่ระยะเริ่มจัดทำ
โครงการ ระยะดำเนินการโครงการ และระยะสิ้นสุดโครงการ

2. ควรเพิ่มการวิจัยเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์
ผู้บริหารหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบโครงการจัดทำผลิตภัณฑ์ฯ
รวมทั้งผู้รับผิดชอบดูแลผลิตภัณฑ์ฯ โดยรวมในระดับกรม
ควบคุมโรค เพื่อหาข้อมูลแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ
ให้ได้มาตรฐาน รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางวิชาการ
ประเภทนวัตกรรมให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงต้องสนับสนุน
หรือสร้างแนวทางกลไกให้บุคลากรได้ผลิตนวัตกรรมใน
การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่ออันตรายให้
มากขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกและสร้างความเปลี่ยนแปลงใน
การทำงานด้านเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่ออันตราย
แมลงให้ดีขึ้น

2. สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงต้องกำหนดให้
มีแนวทางในการประเมินผลผลิตภัณฑ์ฯ ที่ จัดทำขึ้นมา
ทั้งเรื่องการส่งเข้าประเมินมาตรฐานของกรมควบคุมโรค
ประเมินเรื่องการถ่ายทอดผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเรื่องการ
ประเมินการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์
ความคาดหวังของผู้ใช้ประโยชน์ต่อผลิตภัณฑ์ฯ ที่พัฒนา
ขึ้นมาในอนาคต โดยต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจน และ
ดำเนินการประเมินเป็นประจำทุกปี และต่อเนื่อง นำข้อมูล
มาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญในการเปรียบเทียบ
(Benchmark) ผลลัพธ์การดำเนินงานในแต่ละปี หรือ
เปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจฯ ต่างหน่วยงาน
(ที่มีภารกิจแบบเดียวกันกับสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง)
เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงองค์กรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. เขาว์ อินโย. การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: สำนัก
พิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
2. Stufflebeam DL. CIPP evaluation model checklist:
a tool for applying the CIPP model to assess projects
and programs [Internet]. 2015 [cited 2019 July 15].
Available from: https://wmich.edu/sites/default/files/attachments/u1158/2019/cippmodel-stufflebeam_2019_04_17.pdf
3. บุญชม ศรีสะอาด, บุญส่ง นิลแก้ว. การอ้างอิงประชากร
เมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วน ประมาณค่ากับกลุ่ม
ตัวอย่าง. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม 2557; 3(1): 23-5.

4. International Organization for Standardization. International Organization for Standardization 9001 Quality Management Systems requirements [Internet]. 2015 [cited 2019 Oct 4]. Available from: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>
5. Smith David. Exploring Innovation. Berkshire: McGraw-Hill Education; 2006.
6. ศิลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์, นัชชา พรหมพันธุ์, บุษัน เชื้ออินทร์. การประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาสถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อนในพื้นที่ 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2562; 12(1): 44-55.
7. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. วิธีการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2535.
8. สันตต์ เสริมศรี. บทบาทและความรับผิดชอบของผู้เชี่ยวชาญในงานด้านวิชาการ. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2549; 4(1): 81-4.

การศึกษาจุดตัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวาง เพื่อบ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต ในผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยเครื่องอัลตราซาวด์

สมสิทธิ์ ศรีสันติสุข พ.บ., ว.ว. วิสัญญีวิทยา

บรรเจิด สิวรรณภาโส พย.ม.

สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

เส้นประสาทอัลนาร์เป็นเส้นประสาทส่วนปลายที่มักได้รับผลจากการดำเนินของโรคเรื้อน การประเมินขนาดเส้นประสาทด้วยการคลำพบว่า มีความแตกต่างของผลการประเมินแม้จะตรวจด้วยแพทย์ที่มีประสบการณ์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาจุดตัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางที่ใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตบริเวณเหนือข้อศอกผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ โดยศึกษาประชากรผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มารักษาในสถาบันราชประชาสมาสัยเดือนเมษายน - ตุลาคม พ.ศ. 2562 และยินยอมเข้าร่วมโครงการ 27 ราย และประชากรปกติ 27 ราย แต่ละกลุ่มมีเพศหญิง 11 ราย และเพศชาย 16 ราย วัดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ 108 เส้น ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ที่ตำแหน่ง 1 เซนติเมตรเหนือต่อปุ่มมีเดียล อีพิคอนไดล์ ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร และใช้ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย พื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ของทั้ง 2 กลุ่ม เนื่องจากข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้ Receiver Operating Characteristic Curve (ROC curve) หาจุดตัดที่ใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตในผู้ป่วยโรคเรื้อน

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value > 0.05) เนื่องจากการเลือกกลุ่มประชากรปกติแบบเจาะจงที่มีค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกายไม่ต่างจากกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อน แต่ค่าเฉลี่ยพื้นที่ผิวตัดขวางของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อน (8.8 ± 2.6 ตารางมิลลิเมตร) โดดกว่ากลุ่มประชากรปกติ (5.7 ± 1.2 ตารางมิลลิเมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.001 และจุดตัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางที่ใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตในผู้ป่วยโรคเรื้อนของสถาบันราชประชาสมาสัยคือ ≥ 6.75 ตารางมิลลิเมตร โดยมีความไวร้อยละ 81, ความจำเพาะร้อยละ 85 สรุปได้ว่า เครื่องอัลตราซาวด์สามารถใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต จึงมีข้อเสนอแนะให้นำเครื่องอัลตราซาวด์ไปใช้ในผู้ป่วยที่สงสัยโรคเรื้อนและอาจมีเส้นประสาทอัลนาร์โตของสถาบันราชประชาสมาสัยได้ เพื่อประกอบการวินิจฉัยตามเกณฑ์อาการแสดงสำคัญ

คำสำคัญ: โรคเรื้อน, เส้นประสาทอัลนาร์โต, อัลตราซาวด์, จุดตัด, พื้นที่ผิวตัดขวาง

The Cut-Off Point of Cross-Sectional Area for Ultrasonography to Identify Ulnar Nerve Enlargement in Leprosy Patient.

Somsit Srisuntisuk M.D, Dip. Board in Anesthesiology

Bunjird Leewannapasai M.N.S.

Rajprachasamasai Institute,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ABSTRACT

Ulnar nerve was frequently involved in leprosy patient. Assessment of nerve size by palpation was inaccurate even though the exam was performed by experienced clinician. The purpose of this study was to find the cut-off point of cross-sectional area (CSA) for ultrasonography to identify ulnar nerve enlargement in leprosy patient. Twenty-seven of leprosy patients (11 females, 16 males) and twenty-seven of control participants (11 females, 16 males) were included in this study. By ultrasonography, one hundred and eight ulnar nerves were measured CSA at 1 centimeter above medial epicondyle. Shapiro-Wilk test was used to test for normal distribution. Mann-Whitney U test was used to compare mean of age, weight, height, body mass index (BMI), CSA of both groups because they were not normal distribution. Receiver Operating Characteristic Curve (ROC curve) was used to calculate the cut-off point of CSA and identify ulnar nerve enlargement in leprosy patient.

The results showed the means of age, weight, height, BMI were not significantly difference for both groups ($p\text{-value} > 0.05$), but mean of CSA were significantly larger in leprosy patients ($8.8 \pm 2.6 \text{ mm}^2$) than in control group ($5.7 \pm 1.2 \text{ mm}^2$) with $p\text{-value} < 0.001$. The cut-off point of CSA to identify ulnar nerve enlargement in Raj Pracha Samasai Institute was $\geq 6.75 \text{ mm}^2$ with 81% sensitivity, 85% specificity. Conclusion: Ultrasonography was useful to identify ulnar nerve enlargement for suspected case of leprosy in Raj Pracha Samasai Institute.

Key words: Leprosy, Ulnar nerve enlargement, Ultrasonography, Cut-off point, Cross-sectional area

บทนำ

โรคเรื้อนเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย แม้ปัจจุบันประเทศไทยสามารถควบคุมโรคเรื้อนได้ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO) จนไม่ถือว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขอีกต่อไป อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยใหม่ที่มีอัตราความพิการระดับสอง คือมีความพิการที่มองเห็นได้ของอวัยวะตา มือ และเท้า ร้อยละ 20 ซึ่งยังสูงกว่าเกณฑ์¹ เป็นการสะท้อนให้เห็นปัญหาการค้นหาคำหรือการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ล่าช้า รวมทั้งสถานการณ์การเคลื่อนย้ายของผู้ใช้แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านที่โรคเรื้อนยังมีความชุกสูงอยู่เข้ามาในประเทศไทย อาจส่งผลกระทบต่อสถานการณ์โรคเรื้อนของประเทศไทยได้ในอนาคต

โรคเรื้อนเกิดจากการติดเชื้อ *Mycobacterium leprae* การตรวจวินิจฉัยมาตรฐาน (gold standard) สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนใช้อาการแสดงสำคัญ (Cardinal signs)^{2,3} ได้แก่การตรวจร่างกายพบ 2 ใน 3 ข้อของอาการ 1) มีรอยโรคผิวหนังแบบที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรคเรื้อน 2) ตรวจพบเส้นประสาทส่วนปลายโต และ 3) มีอาการชาบริเวณรอยโรคหรือบริเวณผิวหนังที่รับรู้ความรู้สึกจากเส้นประสาทส่วนปลายที่ถูกทำลาย หรือวินิจฉัยเมื่อตรวจพบเชื้อรูปแท่งติดสีทนกรด (acid fast bacilli) จากการกรีดผิวหนัง (slit skin smear) การตรวจวินิจฉัยมาตรฐานดังกล่าวใช้การตรวจพบอาการจากการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่ซับซ้อนทำให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในทุกประเทศที่โรคเรื้อนยังเป็นปัญหา สำหรับภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโตเกิดจากเชื้อโรคเรื้อนเข้าไปอยู่ใน schawann cells เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันชนิดฟั้งเซลล์เพื่อตอบสนองต่อเชื้อ ทำให้เส้นประสาทส่วนปลายอักเสบ มีอาการบวมและความดันในเส้นประสาทสูงขึ้น⁴ เมื่อไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่เร็วพอ จะทำให้หน้าที่รับรู้ความรู้สึก (sensory function) หน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ (motor function) และหน้าที่ควบคุมประสาทอัตโนมัติ (autonomic function) เสียไปจนเกิดความพิการในที่สุด

การค้นหาลำดับผู้ป่วยเพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ด้วยยาเคมีผสม (multidrug therapy : MDT) จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อลดอัตราความพิการดังกล่าว และยังเป็นการช่วยลดการแพร่กระจายเชื้ออีกด้วย

การบ่งชี้ภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโตเพื่อประกอบการวินิจฉัยในผู้ป่วยโรคเรื้อนจะใช้วิธีตรวจร่างกายด้วยการใช้มือคลำ ซึ่งพบว่า มีความแตกต่างของผลการประเมินขึ้นอยู่กับการประเมินของผู้ตรวจ (subjective)⁵ อย่างไรก็ตาม แม้จะตรวจโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก็ยังไม่มีความสอดคล้องของผลการประเมินขนาดของเส้นประสาทต่อ⁶ รวมทั้งจากการที่ผู้ป่วยใหม่ของประเทศไทยมีอัตราความพิการระดับสองเกินเกณฑ์ ซึ่งสะท้อนการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ล่าช้าดังกล่าวแล้ว อาจมีสาเหตุมาจากการที่จำนวนผู้ป่วยน้อย ทำให้ทักษะการตรวจร่างกายเพื่อระบุภาวะเส้นประสาทโตลดลง การมีเครื่องมือเพื่อช่วยระบุขนาดของเส้นประสาทจะทำให้สามารถวินิจฉัยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น มีการนำเครื่องอัลตราซาวด์มาใช้วัดขนาดเพื่อบ่งชี้ภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโตในผู้ป่วยโรคเรื้อน พบว่าสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการระบุภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโตได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (objective)^{5,7,8} แต่จุดตัด (cut-off point) ของขนาดพื้นที่ผิวหนังตัดขวาง (cross-sectional areas: CSA) ที่ใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโตสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนในแต่ละที่มีค่าแตกต่างกัน^{8,9}

เส้นประสาทอัลนาร์เป็นเส้นประสาทส่วนปลายที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินของโรคเรื้อนเป็นลำดับต้น ๆ โดยร้อยละ 87.5 ในผู้ป่วยที่ตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์พบว่ามีความผิดปกติ^{5,7,9} รวมทั้งตำแหน่งของเส้นประสาทอัลนาร์สามารถตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ได้ง่าย และยังไม่เคยพบรายงานการศึกษาด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ในผู้ป่วยโรคเรื้อนของประเทศไทยมาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาจุดตัดของขนาดพื้นที่ผิวหนังตัดขวางที่ใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนดังกล่าว

ฝ่าเท้าในผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อน ประกอบ
ด้วยด้ามจับและเส้นไนลอน ซึ่งเป็นส่วนสัมผัสกับผิวหนัง
เส้นไนลอนจะมีขนาดและน้ำหนักแตกต่างกันไป 5 ขนาด
คือ 200 มิลลิกรัม 2 กรัม 4 กรัม 10 กรัม และ 300 กรัม
การทดสอบจะให้ผู้ป่วยหลับตาและใช้นิ้วชี้จุดที่ปลายเส้น
ไนลอนสัมผัส สำหรับการทดสอบความรู้สึกเส้นประสาท
อัลนาร์จะทดสอบ 3 จุด ที่ด้านฝ่ามือตำแหน่งปลายนิ้วก้อย
โคนนิ้วก้อย และเหนือข้อมือ โดยเริ่มจากโมโนฟิลาเมนต์
ขนาด 200 มิลลิกรัม วินิจฉัยผู้ป่วยมีการสูญเสียการรับรู้
ความรู้สึกของเส้นประสาทอัลนาร์ เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถ
ชี้จุดได้ถูกต้อง และต้องเพิ่มขนาดไนลอนจากการตรวจ
ในครั้งแรกดังนี้ 1) การเพิ่มขนาดเส้นเอ็นขึ้น 3 ระดับใน
จุดเดียวกัน 2) การเพิ่มขนาดเส้นเอ็น 2 ระดับในจุด
เดียวกัน และอย่างน้อยอีก 1 ระดับในจุดอื่น 3) การเพิ่ม
ขนาดเส้นเอ็นขึ้น 1 ระดับ ใน 3 จุด

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ diagnostic study
ในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคเรื้อนทุกรายทั้งผู้ป่วยใหม่
และผู้ป่วยที่กำลังรักษาด้วยยาเคมีผสม ณ สถาบัน
ราชประชาสมาสัย ช่วงเดือนเมษายน - ตุลาคม พ.ศ. 2562
และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ยกเว้นผู้ป่วยที่มีแผลหรือ
การติดเชื้อมาตรฐานที่จะตรวจ ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการ
สื่อสาร และผู้ป่วยที่สูญเสียความสามารถในการตัดสินใจ
ผู้ป่วยโรคเรื้อนทุกรายได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์การ
ตรวจวินิจฉัยมาตรฐานคือ อาการแสดงสำคัญ ได้แก่ ตรวจ
ร่างกายพบอาการ 2 ใน 3 ข้อตามเกณฑ์หรือพบเชื้อจาก
การกรีดผิวหนัง หลังสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บข้อมูลมี
ผู้ป่วยโรคเรื้อนเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 27 ราย

กลุ่มที่ 2 ประชากรปกติจำนวน 27 รายเท่ากับ
จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เป็นการ
คัดเลือกแบบเจาะจงในเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถาบัน
ราชประชาสมาสัยในช่วงเวลาเดียวกัน โดยมี เพศ อายุ
น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างจากผู้ป่วยโรค
เรื้อนที่ศึกษา ไม่มีประวัติโรคที่มีผลต่อเส้นประสาทส่วนปลาย

ได้แก่เบาหวาน โรคพิษสุราเรื้อรัง ผู้ได้รับเชื้อเอชไอวี (HIV)
hypothyroidism ประวัติได้รับการผ่าตัดหรือบาดเจ็บของ
เส้นประสาทอัลนาร์ รวมทั้งผลการตรวจร่างกาย โดยใช้
เกณฑ์การตรวจวินิจฉัยมาตรฐานไม่ใช่ผู้ป่วยโรคเรื้อน
ผลการตรวจกำลังของกล้ามเนื้อแอบดักเตอร์ ดิจิโต มินิโม
(abductor digiti minimi) ที่มีหน้าที่กางนิ้วก้อย (abduction)
เท่ากับ 5 และผลตรวจการรับรู้ความรู้สึกของเส้นประสาท
อัลนาร์ด้วยโมโนฟิลาเมนต์เป็นปกติ

ทั้ง 2 กลุ่มจะถูกบันทึกข้อมูลเพศ อายุ น้ำหนัก
ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) สำหรับ
ผู้ป่วยโรคเรื้อนจะถูกคัดลอกข้อมูลเพิ่มเติมจากเวชระเบียน
เกี่ยวกับประเภทของผู้ป่วยโรคเรื้อน ระยะเวลาที่ได้รับยา
เคมีผสม จากนั้นทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการวัดพื้นที่ผิวตัดขวาง
เส้นประสาทอัลนาร์ที่บริเวณเหนือต่ออุโมงค์คิวิบทอล
(pre-cubital tunnel) คือที่ตำแหน่ง 1 เซนติเมตรเหนือ
ต่อปุ่มมีเดียล อีพิคอนไดล์ (medial epicondyle) ของแขน
ทั้ง 2 ข้าง โดยผู้วิจัยคนเดียวกันตลอดการศึกษา ด้วยหัว
ตรวจแบบ linear ความถี่ 8-15 Hz ของเครื่องอัลตราซาวด์
ยี่ห้อ Esaote's รุ่น MyLab™ Six CrystaLine หัวตรวจต้อง
วางให้ตั้งฉากกับเส้นประสาท เพื่อให้ได้ค่าถูกต้องมากที่สุด
วัดพื้นที่ผิวตัดขวางเฉพาะผนังด้านในของเยื่อหุ้มอีพินิวเรียม
(epineurium) จำนวน 3 ครั้ง และคำนวณหาค่าเฉลี่ย
ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะอยู่ในท่านอนหงาย ไม่เกิน 90 องศา
และไม่งอศอก เพื่อป้องกันการดึงรั้งเส้นประสาทจนส่งผล
ต่อขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางจากการงอข้อศอกมากเกินไป¹²

ทั้งนี้การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันราชประชาสมาสัย ที่
RPSI_EC 013/2562 วันที่ 9 เมษายน 2562 และผู้เข้า
ร่วมการวิจัยเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจและลงนามใน
หนังสือยินยอมตนก่อนเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย
พื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา
เป็นจำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ
หลังเก็บข้อมูลครบ ใช้ Shapiro-Wilk test ทดสอบการ

แจกแจงปกติของข้อมูลตัวแปร อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย พื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าการแจกแจงของตัวแปรอายุ ดัชนีมวลกายในกลุ่มประชากรปกติ และพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ในผู้ป่วยโรคเรื้อนไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ($p\text{-value} < 0.05$) จึงใช้ Mann-Whitney U test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรในการศึกษานี้

จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้าร่วมการศึกษาแยกตามประเภท และจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนในประเทศไทยแยกตามประเภทจากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวน และร้อยละ

จุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางที่บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตในผู้ป่วยโรคเรื้อนใช้ Receiver Operating Characteristic Curve (ROC curve) และคำนวณหา ค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity)

ผลการศึกษา

อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการรวม 54 ราย เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน 27 ราย และประชากรปกติ 27 ราย ในแต่ละกลุ่มเป็นเพศหญิง 11 ราย เพศชาย 16 ราย และพบว่า ค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อนไม่แตกต่างกับกลุ่มประชากรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้าร่วมการศึกษาเป็นผู้ป่วยใหม่ 5 ราย ผู้ป่วยอีก 22 รายอยู่ในช่วงรักษาด้วยยาเคมีผสม โดยมีระยะในการรับยาตั้งแต่เดือนที่ 2 - 22 เป็นผู้ป่วยประเภทเชื่อน้อย ชนิด BT 3 ราย (ร้อยละ 11.11) ผู้ป่วยประเภทเชื่อน้อย 24 ราย แบ่งเป็น BT 12 ราย (ร้อยละ 44.44), BL 7 ราย (ร้อยละ 25.93) และ LL 5 ราย (ร้อยละ 18.52) ดังตารางที่ 2

ผู้ป่วยโรคเรื้อนในประเทศไทยแยกตามประเภทย้อนหลัง 5 ปี ข้อมูลจากสถาบันราชประชาสมาสัย¹³ คือ TT 115 ราย (ร้อยละ 11.45), BT 319 ราย (ร้อยละ 31.78), BB 63 ราย (ร้อยละ 6.27), BL 236 ราย (ร้อยละ 23.51) และ LL 252 ราย (ร้อยละ 25.10) ดังตารางที่ 3

วัดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ทั้งหมด

108 เส้น พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์โตกว่ากลุ่มประชากรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ โดยมีค่า mean $\pm$ SD ของพื้นที่ผิวตัดขวาง 8.8 ± 2.6 ตารางมิลลิเมตร และ 5.7 ± 1.2 ตารางมิลลิเมตร ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อน และกลุ่มประชากรปกติตามลำดับ ดังตารางที่ 4

จุดตัดของพื้นที่ผิวตัดขวางที่ใช้ระบุภาวะเส้นประสาทอัลนาร์ที่ตำแหน่ง 1 เซนติเมตร เหนือต่อปมมีเดียล อีพิคอนไดล์โดยใช้ ROC curve (ภาพที่ 1) เมื่อพิจารณา ค่าความไว และความจำเพาะของจุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ขนาดต่างๆ ดังตารางที่ 5 พบว่า จุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางที่เหมาะสม คือ ≥ 6.75 ตารางมิลลิเมตร โดยมีความไวร้อยละ 81 ความจำเพาะร้อยละ 85 Area Under Curve (AUC) ร้อยละ 90 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean $\pm$ SD) ของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ผู้ป่วยโรคเรื้อน และประชากรปกติ

ตัวแปร	ผู้ป่วยโรคเรื้อน (N = 27 ราย)	ประชากรปกติ (N = 27 ราย)	p-value
อายุ (ปี)	42.2 $\pm$ 15.9	40.8 $\pm$ 13.1	0.782
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	66.0 $\pm$ 13.7	66.4 $\pm$ 12.9	0.979
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	165.3 $\pm$ 8.3	166.1 $\pm$ 8.4	0.782
ดัชนีมวลกาย	24.1 $\pm$ 4.3	24.0 $\pm$ 4.1	0.789

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคเรื้อนจากผลการศึกษาแยกตามประเภท

ประเภทของผู้ป่วยโรคเรื้อน		จำนวน (ร้อยละ)
WHO	Ridley and Jobling criteria	
PB	I	0(0)
	TT	0(0)
	BT	3(11.11)
MB	BT	12(44.44)
	BB	0(0)
	BL	7(25.93)
	LL	5(18.52)
รวม		27(100)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคเรื้อนในประเทศไทยแยกตามประเภท 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2558-2562)
จากข้อมูลของสถาบันราชประชาสมาสัย

ปี/type	TT	BT	BB	BL	LL	I และไม่ระบุ	รวม
2558	37 (13.26)	90 (32.25)	18 (6.45)	71 (25.45)	57 (20.43)	6 (2.16)	279 (27.79)
2559	22 (9.73)	64 (28.32)	12 (5.31)	60 (26.55)	68 (30.09)	0 (0)	226 (22.51)
2560	24 (10.91)	72 (32.73)	17 (7.23)	41 (18.64)	62 (28.18)	4 (1.82)	220 (21.91)
2561	20 (11.36)	52 (29.55)	11 (6.25)	42 (23.86)	44 (25.0)	7 (3.98)	176 (17.53)
2562	12 (11.65)	41 (39.8)	5 (4.85)	22 (21.36)	21 (20.39)	2 (1.95)	103 (10.26)
รวม	115 (11.45)	319 (31.78)	63 (6.27)	236 (23.51)	252 (25.10)	19 (1.89)	1004 (100)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย(mean $\pm$ SD) ขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ผู้ป่วยโรคเรื้อนและประชากรปกติ

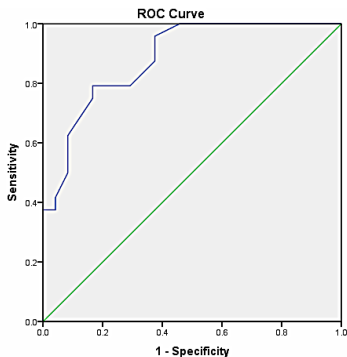
ตัวแปร	ผู้ป่วยโรคเรื้อน (N = 27 ราย)	ประชากรปกติ (N = 27 ราย)	p-value
ค่าเฉลี่ยพื้นที่ผิวตัดขวาง(ตารางมิลลิเมตร)	8.8 $\pm$ 2.6	5.7 $\pm$ 1.2	< 0.001*

ตารางที่ 5 แสดงค่าความไว และ ความจำเพาะ ของจุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์

Positive if $\geq$	ความไว	ความจำเพาะ	Positive if $\geq$	ความไว	ความจำเพาะ
3.0000	1.0000	.000	7.0833	.667	.926
4.0833	1.0000	.074	7.4150	.593	.926
4.2483	1.0000	.111	7.5833	.556	.926
4.4150	1.0000	.148	7.8333	.519	.926
4.6667	1.0000	.185	8.2500	.444	.963
4.9167	1.0000	.222	8.5833	.407	.963
5.0833	1.0000	.259	8.7500	.370	.963
5.2483	1.0000	.370	9.2500	.370	.100
5.3317	1.0000	.407	9.7500	.333	.100
5.4167	1.0000	.519	10.0000	.296	.100
5.5833	1.0000	.593	10.2500	.222	.100
5.7500	.963	.667	10.9167	.185	.100
6.0833	.889	.667	11.6667	.148	.100
6.4167	.815	.741	12.0000	.111	.100
6.5833	.815	.815	13.5833	.074	.100
6.7500	.815	.852	15.0850	.037	.100
6.9167	.778	.852	16.1700	.000	.100

ตารางที่ 6 แสดงค่าร้อยละความไว ความจำเพาะ ของจุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางที่ใช้ระบุภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต

	จุดตัด (ตารางมิลลิเมตร)	ร้อยละความไว (95% CI)	ร้อยละความจำเพาะ (95% CI)	Area under the ROC curve		
				AUC (95% CI)	SE	p-value
ขนาดพื้นที่ผิวตัดขวาง	≥ 6.75	81 (66.9 – 96.1)	85 (71.8 – 98.6)	90 (82.6-98.2)	0.04	<0.001



ภาพที่ 1 ROC curve



ภาพที่ 2 ภาพตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ (UN) ผู้ป่วยโรคเรื้อน

อภิปรายผล

การวิจัยนี้วัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ด้วยผู้วิจัยคนเดียวตลอดการศึกษา ไม่มีผู้อื่นวัดเปรียบเทียบเพื่อยืนยันความถูกต้อง รวมทั้งผู้วิจัยทราบประชากรที่ศึกษาว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อนหรือประชากรปกติ ซึ่งอาจทำให้เกิดความลำเอียงในขณะทำการวัดขนาดเส้นประสาทได้

การวิจัยมีการควบคุมปัจจัยที่เคยทำการศึกษาและอาจมีผลต่อขนาดของเส้นประสาทส่วนปลายได้แก่ เพศ^{14,15} อายุ¹⁵ น้ำหนัก¹⁴ ส่วนสูง¹⁴ และดัชนีมวลกาย¹⁵ ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อนและกลุ่มประชากรปกติไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1 จุดตัดของขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางที่ใช้ระบุภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โตโดยใช้ ROC curve คือ ≥ 6.75 ตารางมิลลิเมตร โดยมีความไวร้อยละ 81 ความจำเพาะร้อยละ 85 ดังตารางที่ 6 ซึ่งจุดตัดมีค่าใกล้เคียงกับที่ Marco Andrey Cipriani Frade และคณะ⁸ เคยศึกษาไว้ คือ ≥ 6.85 ตารางมิลลิเมตร อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวมีความจำเพาะร้อยละ 85 แต่มีความไวเพียงร้อยละ 68 ซึ่งน้อยกว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้วิจัยมีการควบคุมปัจจัยรบกวนที่อาจส่งผลต่อขนาดเส้นประสาทของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

อนึ่งจุดตัดของพื้นที่ผิวตัดขวางที่ได้จากการศึกษามีขนาดน้อยกว่าที่ Jorge Elias Junior และคณะ⁹ ศึกษาไว้ที่ประเทศบราซิล โดยมีจุดตัด ≥ 9.8 ตารางมิลลิเมตร ซึ่งอาจอธิบายได้จาก 1) การศึกษาดังกล่าวมีการวัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์ใน 3 ตำแหน่งคือ ที่อุโมงค์คิวบิทอล (cubital tunnel) เหนือต่ออุโมงค์คิวบิทอล(pre-cubital tunnel) และถัดจากอุโมงค์คิวบิทอล (post-cubital tunnel) โดยเลือกใช้ค่าพื้นที่ผิวตัดขวางสูงสุดมาหาจุดตัดด้วย ROC curve ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่วัดเฉพาะตำแหน่งเหนือต่ออุโมงค์คิวบิทอล และใช้ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ผิวตัดขวางของเส้นประสาทอัลนาร์ทั้ง 2 ข้างมาหาจุดตัด 2) ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของเส้นประสาท โดยเฉพาะปัจจัยด้านน้ำหนักและดัชนีมวลกายของคนไทยที่น้อยกว่า 3) ขนาดของเส้นประสาทที่โตแสดงถึงระยะของโรคที่เป็นมานานก่อนการรักษา สอดคล้องกับธีระ รามสูตร และคณะ³ พบว่า การมาตรวจล่าช้าของโรคอาจสะท้อนการปกปิดหลบซ่อนตัว เกรงผู้อื่นจะรู้ว่าเป็นโรคเรื้อน ซึ่งทำให้เกิดการทำลายเส้นประสาทจากการดำเนินของโรค และจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น เส้นประสาทอักเสบ ดังนั้นการที่ประเทศไทยมีระบบการค้นหา การรักษา การติดตามที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถค้นหาและรักษาผู้ป่วยได้

รวดเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อนต่อเส้นประสาทส่วนปลาย
จากโรคดังกล่าว

สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภท TT, BT, BB และ
BL มักตรวจพบภาวะเส้นประสาทส่วนปลายโต ในขณะที่
ผู้ป่วยประเภท LL พบภาวะดังกล่าวน้อย โดยอาจตรวจพบ
ในกรณีที่การดำเนินโรคเกิดขึ้นรุนแรงแล้ว เช่นในผู้ป่วย
ที่มีอาการเป็นเวลานานก่อนรับการรักษา^{10,16} ดังนั้นเมื่อ
พิจารณาจากจุดตัด ≥ 6.75 ตารางมิลลิเมตร ซึ่งเป็นผลจาก
การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยสถาบันราชประชาสมาสัย
ที่มีผู้ป่วยประเภท TT, BT, BB และ BL สัดส่วนร้อยละ
81.5 ดังตารางที่ 2 ซึ่งแตกต่างจากสัดส่วนของผู้ป่วย
ประเภทเดียวกันในภาพรวมของทั้งประเทศจากสถิติ
ข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง¹³ ที่ร้อยละ 73 ดังตารางที่ 3 แสดงว่า
จุดตัดดังกล่าวไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของผู้ป่วยทั้ง
ประเทศได้ เนื่องจากสัดส่วนประเภทของผู้ป่วยแตกต่างกัน
ทั้งนี้กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนประเภทของผู้ป่วย
โรคเรื้อนของสถาบันราชประชาสมาสัยในอนาคต ก็ต้อง
มีการศึกษาจุดตัดใหม่ทดแทน

การนำจุดตัดพื้นที่ผิวตัดขวางเส้นประสาทอัลนาร์
ไปใช้ประโยชน์สำหรับการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยโรค
เรื้อนรายใหม่ในสถาบันราชประชาสมาสัย เมื่อพิจารณา
จากสถิติผู้ป่วยที่มารับบริการคัดกรองโรคเรื้อนที่แผนก
ผู้ป่วยนอกโรคผิวหนังในเวลาเดียวกับการเก็บข้อมูลมี
จำนวน 23,451 ราย มีผู้ป่วยโรคเรื้อนที่กำลังรักษาด้วย
ยาเคมีผสมทั้งหมด 37 ราย โดยเป็นผู้ป่วยใหม่ 14 ราย
จึงไม่ควรนำเครื่องอัลตราซาวด์ไปใช้คัดกรองโรคเรื้อนใน
ประชาชนทั่วไปเนื่องจากพบผู้ป่วยโรคเรื้อนจำนวนน้อย
แต่เสนอแนะให้นำเครื่องอัลตราซาวด์ไปใช้ในผู้ป่วยที่สงสัย
จะเป็นโรคเรื้อน คือในผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบเชื้อรูปแท่งติด
สีทึบจากการกีดผิวหนัง และมีรอยโรคผิวหนังแบบ
ที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรคเรื้อน แต่ตรวจพบอาการชา
ไม่ชัดเจน การนำเครื่องอัลตราซาวด์มาวัดขนาดพื้นที่ผิว
ตัดขวางจะช่วยระบุภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต โดยใช้จุด
ตัด ≥ 6.75 ตารางมิลลิเมตร เพื่อให้ครบ 2 ใน 3 ข้อตาม
เกณฑ์การวินิจฉัย หรือใช้ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคเรื้อนแล้ว
และสงสัยว่าจะมีภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต

ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ มีทั้ง
ผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยที่กำลังรับยาเคมีผสมตั้งแต่เดือนที่
2 - 22 มีการศึกษาของ Helena Barbosa Lugão และ
คณะ¹⁷ ซึ่งติดตามขนาดของเส้นประสาทส่วนปลายใน
ผู้ป่วยใหม่โรคเรื้อนก่อนและหลังได้รับยาเคมีผสมจน
ครบกำหนด พบว่าแม้จะมีขนาดของเส้นประสาทบางเส้น
ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็ลดลงเพียงเล็กน้อย
แสดงให้เห็นถึงการดำเนินของโรคที่ยังเกิดขึ้นอย่าง
ต่อเนื่อง แม้จะได้รับการรักษาจนครบกำหนดแล้ว ดังนั้น
ผลของปัจจัยด้านระยะเวลาที่หลากหลายของช่วงเวลาใน
การรับยาเคมีผสมของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้าร่วมการวิจัย
ครั้งนี้ น่าจะมีผลกระทบต่อผลการศึกษาน้อย

การวัดขนาดของเส้นประสาทส่วนปลายด้วย
เครื่องอัลตราซาวด์ใช้การวัดขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางแทน
การวัดเส้นรอบวง หรือเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นประสาท
เนื่องจากภาพของเส้นประสาทจากเครื่องอัลตราซาวด์อาจ
เป็นทรงกลม รี หรืออาจมีรูปร่างไม่แน่นอน ตำแหน่งที่
แนะนำในการวัดขนาดพื้นที่ตัดขวางของเส้นประสาทอัลนาร์
คือภายในอุโมงค์คิวิพิทอล และเหนือต่ออุโมงค์คิวิพิทอล
จนถึงระยะประมาณ 4 เซนติเมตร⁷ เนื่องจากเป็นช่วงที่
เส้นประสาทอัลนาร์มีขนาดโตสูงสุดจากการถูกเบียดอัดใน
อุโมงค์คิวิพิทอล^{7,9,18,19} และการวัดพื้นที่ผิวตัดขวางต้องวาง
หัวตรวจของเครื่องอัลตราซาวด์ให้ตั้งฉากกับเส้นประสาทซึ่ง
จะมีพื้นที่ที่วัดได้น้อยที่สุด ในการศึกษาผู้วิจัยเลือกวัดที่
ตำแหน่ง 1 เซนติเมตร เหนือต่อปุ่มมีเดียล อีพิคอนโดล
(ภาพที่ 2) เนื่องจากอยู่ในอุโมงค์คิวิพิทอล รวมทั้งเป็น
ตำแหน่งที่ง่ายและสะดวกในการวัด ผู้วิจัยวัดพื้นที่ผิวตัดขวาง
3 ครั้ง และหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้องมากขึ้น

สรุป

อัลตราซาวด์เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ที่
สามารถใช้บ่งชี้ภาวะเส้นประสาทอัลนาร์โต โดยจุดตัดของ
ขนาดพื้นที่ผิวตัดขวางที่ 1 เซนติเมตร เหนือต่อปุ่มมีเดียล
อีพิคอนโดลสำหรับสถาบันราชประชาสมาสัยคือ ≥ 6.75
ตารางมิลลิเมตร จึงมีข้อเสนอแนะให้นำเครื่องอัลตราซาวด์
ไปใช้ในผู้ป่วยที่สงสัยโรคเรื้อน และอาจมีเส้นประสาท

อัลนาร์ไตของสถาบันราชประชาสมาสัยได้ เพื่อประกอบ
การวินิจฉัยโรคเรื้อนตามเกณฑ์อาการแสดงสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณประชากรศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรค
เรื้อนและประชากรปกติที่เป็นอาสาสมัครในงานวิจัย และ
ขอขอบพระคุณนายแพทย์กฤษฎา มโหทาน นายแพทย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ที่ให้ข้อเสนอแนะปรึกษาที่มี
คุณค่า รวมทั้งขอขอบพระคุณนายแพทย์อัจินต์ ชลพันธุ์
นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย
ที่สนับสนุนการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันราชประชาสมาสัย. สรุปสถานการณ์โรคเรื้อน
ในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2561 สถาบันราชประชา
สมาสัย. นนทบุรี: สถาบันราชประชาสมาสัย; 2561.
2. Joshi PL. Epidemiology of leprosy. In: Kumar B,
Kar HK, editors. IAL textbook of leprosy. 2nd ed.
New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers;
2016. p. 33–44.
3. อีระ งามสุด, อารดา โอวาทตระกูล, ทวีฤทธิ์ สิทธิเวคิน.
โรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์และโรคสะเก็ดเงิน: การ
ศึกษาเปรียบเทียบด้านคลินิกและจุลพยาธิวิทยา.
วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(2): 48–59.
4. กุลประภัสสร ปรียายุดากุล. แนวทางการดูแลรักษา
เส้นประสาทส่วนปลายอักเสบ. ใน: กุลประภัสสร
ปรียายุดากุล, บรรณาธิการ. แนวทางเวชปฏิบัติ
การดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เกิดสภาวะ
แทรกซ้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงาน
พระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2557.
5. Jain S, Visser LH, Praveen TLN, Rao PN, Surekha T,
Ellanti R, et al. High resolution sonography: a new
technique to detect nerve damage in leprosy. *PLoS
Negl Trop Dis* 2009; 3(8): e498. doi: 10.1371/
journal.pntd.0000498.

6. Chen S, Wang Q, Chu T, Zheng M. Inter-observer
reliability in assessment of sensation of skin lesion
and enlargement of peripheral nerves in leprosy
patients. *Lepr Rev* 2006; 77(4): 371–6.
7. Gupta S, Bhatt S, Bhargava SK, Singal A, Bhargava
S. High resolution sonographic examination: a
newer technique to study ulnar nerve neuropathy
in eprosy. *Lepr Rev* 2016; 87(4): 464–75.
8. Frade MAC, Nogueira-Barbosa MH, Lugão HB,
Furini RB, Marques WJ, Foss NT. New sonographic
measures of peripheral nerves: a tool for diagnosis
of peripheral nerve involvement in leprosy. *Mem
Nst Oswaldo Cruz* 2013; 108(3): 257–62.
9. Elias JJ, Nogueira-Barbosa MH, Feltrin LT,
Furini RT, Foss NT, Marques WJ, et al. Role of
ulnar nerve sonography in leprosy neuropathy with
electrophysiologic correlation. *J Ultrasound Med*
2009; 28(9): 1207–9.
10. สถาบันราชประชาสมาสัย. คู่มือการวินิจฉัยและรักษา
โรคเรื้อน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553.
11. Rao PN, Suneetha SK, Ebenezer J. Neuritis: definition,
clinicopathological manifestations and proforma
to record nerve impairment in leprosy. In: Kumar B,
Kar HK, editors. IAL textbook of leprosy. 2nd ed.
New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers;
2016. p. 397–415.
12. Gelberman RH, Yamaguchi K, Hollstien SB,
Winn SS, Heidenreich FP Jr, Bindra RR, et al.
Changes in interstitial pressure and cross-sectional
area of the cubital tunnel and of the ulnar nerve with
flexion of the elbow: an experimental study in human
cadaver. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80(4):
492–501.

- 13.สถาบันราชประชาสมาสัย. จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนในประเทศไทย แยกตามประเภท ปี พ.ศ.2558-2562 สถาบันราชประชาสมาสัย. นนทบุรี: สถาบันราชประชาสมาสัย; 2562.
14. Cartwright MS, Shin HW, Passmore LV, Walker FO. Ultrasonographic findings of the normal ulnar nerve in adults. Arch Phys Med Rehabil 2007; 88(3): 394-6.
15. Bathala L, Kumar P, Kumar K, Visser LH. Ultrasonographic cross-sectional area normal values of the ulnar nerve along its course in the arm with electrophysiological correlations in 100 asian subjects. Muscle & nerve 2013; 47(5): 673-6.
16. Pfaltzgraff RE, Ramu G. Clinical leprosy. In: Hastings RC, editor. Leprosy. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1994.
17. Luão HB, Frade MAC, Marques W Jr, Foss NT, Nogueir-Barbosa MH. Ultrasonography of leprosy neuropathy: a longitudinal prospective study. PLoS Negl Trop Dis 2016; 10(11): e0005111. doi: 10.1371/journal.pntd.0005111.
18. Sridharan R, Ling LY, Fin LS, Fadzilah FM, Alhabshi SMI, Aziz S, et al. Role of high resolution ultrasound in ulnar nerve neuropathy. Med J Malaysia 2015; 70(3): 158-61.
19. Kim JH, Won SJ, Rhee WI, Park HJ, Hong HM. Diagnosis cutoff value for ultrasonography in the ulnar neuropathy at the elbow. Ann Rehabil Med 2015; 39(2): 170-5.

การประเมินผลความครอบคลุมของการตรวจ วัณโรคดื้อยาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

จุฑาพัฒน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลความครอบคลุมของการตรวจวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยวัณโรคที่เคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน ซึ่งขึ้นทะเบียนระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2562 โดยรวบรวมข้อมูลการตรวจวัณโรคดื้อยาจากโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 78 แห่งใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างจากโปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ และเปรียบเทียบข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กับการตรวจสอบข้อมูลช่วงนี้เท่านั้น

จากการเปรียบเทียบรายจังหวัด 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส พบว่าจำนวนการส่งทดสอบความไวต่อยา (drug susceptibility test: DST) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 เท่ากับร้อยละ 5.5, 5.3, 2.8, 0, 20.9, 9.1 และ 0 ตามลำดับ ส่วนจำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 5.5, 5.3, 0, 0, 14.0, 9.1 และ 0 ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 66.7, 81.8, 87.5, 76.9, 96.8, 41.7 และ 95.8 ตามลำดับ ส่วนจำนวนการมีผล DST กับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 57.5, 63.6, 87.5, 69.2, 80.6, 33.3 และ 83.3 ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่ส่ง DST เกิดจากความไม่รู้เกณฑ์การตรวจ DST ในขณะที่สาเหตุของการส่ง DST แต่ไม่มีผล DST เกิดจากปัญหาด้านจัดการเสมหะ และการสื่อสารระหว่างคลินิกวัณโรคกับห้องปฏิบัติการ ปัญหาการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ ซึ่งทางผู้วิจัยสนับสนุนให้โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนทำการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมและรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรคควบคู่กันไป

คำสำคัญ: วัณโรคดื้อยา, การทดสอบความไวต่อยา, ภาคใต้ตอนล่าง, ความครอบคลุม,
โปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ

Evaluation of Tuberculosis Drug Resistant Testing Coverage in the Lower Part of Southern Thailand

Juthapat Rattanadilok Na Bhuket

12th Regional Tuberculosis Center, Songkhla,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ABSTRACT

The objective of this descriptive research study is to evaluate the coverage of tuberculosis drug-resistant tests in patients who received TB treatment during the fiscal years 2014 to 2019. The researcher collected tuberculosis drug resistance data from the national TB database relating to 78 public hospitals in seven southern provinces under the Ministry of Public Health. The researcher then compared the 2019 data with reviewed data during the supervision period.

Comparing data from the seven provinces; Songkhla, Satun, Trang, Phatthalung, Pattani, Yala and Narathiwat, the researcher found the request per cent of drug susceptibility test (DST) compared to the number of registered patients in fiscal year 2014 was 5.5, 5.3, 2.8, 0, 20.9, 9.1 respectively. The per cent numbers of results from DST compared to the number of registered patients was 5.5, 5.3, 0, 0, 14.0, 9.1 and 0 respectively. The request per cent of DST compared with the number of patients registered in the fiscal year 2019 was 66.7, 81.8, 87.5, 76.9, 96.8, 41.7 and 95.8 respectively. The per cent numbers of results from DST compared to the number of registered patients was 57.5, 63.6, 87.5, 69.2, 80.6, 33.3 and 83.3 respectively. The most common cause of not requesting the drug susceptibility test is no DST screening criteria available for the physician to decide. Moreover, there are no DST results due to sputum management problem and poor communication among the TB clinic and lab personnel. There are also problems recording data on the national TB program. The researcher supports public and private hospitals in recording TB data through the national TB program and reporting the results from laboratories concurrently.

Key words: *Drug resistant tuberculosis, Drug susceptibility test, Lower part of Southern Thailand, The coverage of testing, National Tuberculosis Information Program*

บทนำ

วัณโรคดื้อยาหลายขนาน (multi-drug resistant tuberculosis: MDR-TB) เป็นปัญหาเร่งด่วนที่สุดที่ท้าทายเป้าหมายการควบคุมวัณโรคในโลก¹ ซึ่งการรักษา MDR-TB ใช้เวลานานกว่าการรักษาวัณโรคที่ยังมีความไวต่อยาถึง 3 เท่า และมีค่าใช้จ่ายในการรักษามากกว่าถึง 6 เท่า² องค์การอนามัยโลกคาดว่าในปีพ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ป่วยดื้อยา rifampicin หรือดื้อยาหลายขนาน (RR/MDR-TB) 3,900 ราย แต่ตรวจพบและรายงานเพียง 1,339 ราย³

ช่วงก่อนปีพ.ศ. 2556 การตรวจวัณโรคดื้อยาในประเทศไทยอาศัยการทดสอบความไวต่อยา (drug susceptibility test: DST) หลังจากเพาะเลี้ยงเชื้อขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลานาน 14 – 112 วัน และในปีพ.ศ. 2556 เริ่มมีการให้ส่งตรวจยีนส์ดื้อยาซึ่งใช้เวลาเพียง 2 ชั่วโมง – 2 วัน แต่มีเครื่องมือในการตรวจอยู่จำนวนน้อยและมีค่าใช้จ่ายสูง จึงแนะนำให้ใช้ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะเป็น MDR-TB⁴ อย่างไรก็ตามในปีพ.ศ. 2560 มีการส่ง DST ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมาก่อนเพียงร้อยละ 37.3 สะท้อนถึงการมีผู้ป่วย MDR-TB จำนวนมากที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา ซึ่งเป็นแหล่งแพร่เชื้อวัณโรคดื้อยาในชุมชน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้การควบคุมป้องกันวัณโรคเป็นตัวชี้วัดการรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวง โดยมีมาตรการเร่งรัดผลสำเร็จของตัวชี้วัด 3 ประเด็น⁵ หนึ่งในนั้นคือ การประเมินผลสำเร็จของการตรวจ DST เพื่อค้นหาผู้ป่วย RR/MDR-TB โดยกำหนดเป้าหมาย คือ การมีผล DST อย่างน้อยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมาก่อนที่มีผลตรวจพบเชื้อวัณโรค ซึ่งขึ้นทะเบียนใน 2 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2562⁶ โดยประเมินจากโปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ในการประเมิน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา รับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

มีโรงพยาบาลจำนวน 78 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 7 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 68 แห่ง ช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2561 มีรายงานผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมาก่อนปีละ 175 – 390 ราย หากใช้ค่าที่องค์การอนามัยโลกคาดการณ์จำนวนผู้ป่วย RR/MDR-TB สำหรับประเทศไทย คือ ร้อยละ 24 ของผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมาก่อน³ คาดว่าภาคใต้ตอนล่างมีผู้ป่วย RR/MDR-TB ประมาณปีละ 104 – 172 ราย แต่มีการรายงานเพียงปีละ 24 – 37 ราย เท่านั้น ทั้งๆที่มีความพร้อมในการตรวจวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาสูง เนื่องจากกองทุนโลกสนับสนุนเครื่อง Xpert MTB/RIF[®] ให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2557 และให้กับโรงพยาบาลระดับจังหวัดของทุกจังหวัดในปีพ.ศ. 2561 ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความครอบคลุมของการตรวจวัณโรคดื้อยาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ทั้งจากโปรแกรม NTIP และจากการตรวจสอบข้อมูลในช่วงนิเทศงาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาประสิทธิภาพของการตรวจวินิจฉัยวัณโรคดื้อยาในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลความครอบคลุมของการตรวจวัณโรคดื้อยา rifampicin หรือดื้อยาหลายขนานในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ในผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนรักษาระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2562 (เดือนตุลาคม 2556 – มีนาคม 2562)
2. เพื่อเปรียบเทียบความครอบคลุมการตรวจวัณโรคดื้อยา rifampicin หรือดื้อยาหลายขนาน ระหว่างโปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ และการนิเทศงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การรวบรวมข้อมูลการตรวจวัณโรคดื้อยา ใช้ข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2562 จากโปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ โดยรวบรวมข้อมูลภาพรวมเขตและรายจังหวัด แต่ไม่มีการรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคล

2. การตรวจสอบข้อมูลการตรวจวัณโรคดื้อยา ในช่วงนิเทศงาน ดำเนินการเฉพาะข้อมูล 2 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (เดือนตุลาคม 2561 – มีนาคม 2562)

นิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยที่มีผลตรวจพบเชื้อวัณโรค⁷ หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคที่ส่งส่งตรวจมีผลเป็นบวกโดยวิธีการตรวจพบเชื้อวัณโรค ได้แก่ การตรวจเชื้อวัณโรคโดยการย้อมเสมหะหรือสิ่งส่งตรวจอื่นๆด้วยสีทึบกรดและตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ หรือการเพาะเชื้อ หรือการตรวจยีนส์ของเชื้อวัณโรค หรือวิธีการอื่นๆที่องค์การอนามัยโลกรับรอง

2. ผู้ป่วยวัณโรคที่เคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน⁷ หมายถึง ผู้ป่วยเก่าที่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน (ไม่รวมผู้ป่วยรับโอน) ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยที่ล้มเหลวต่อการรักษาด้วยสูตรรักษาซ้ำหรือสูตรยาผู้ป่วยใหม่ 2) ผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ 3) ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำหลังขาดการรักษา 4) ผู้ป่วยอื่นๆ ที่เคยรักษามาแล้วแต่ไม่ทราบผลการรักษาชัดเจน (others)

3. วัณโรคดื้อยา (RR/MDR-TB)⁶ หมายถึง วัณโรคดื้อยา rifampicin หรือดื้อยาหลายขนาน

4. วัณโรคดื้อยา rifampicin (rifampicin resistant tuberculosis: RR-TB)⁷ หมายถึง วัณโรคที่ดื้อยา rifampicin โดยอาจดื้อยาตัวอื่นร่วมด้วย

5. วัณโรคดื้อยาหลายขนาน (multi-drug resistant tuberculosis: MDR-TB)⁷ หมายถึง วัณโรคที่ดื้อยา rifampicin และ isoniazid โดยอาจดื้อยาตัวอื่นร่วมด้วย

6. การทดสอบความไวต่อยา (drug susceptibility test: DST)⁷ หมายถึง การทดสอบทางห้องปฏิบัติการว่าเชื้อวัณโรคที่นำมาทดสอบมีความไวต่อยาที่ใช้ทดสอบหรือไม่ แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ การทดสอบความไวต่อยาหลังจากเพาะเลี้ยงเชื้อขึ้น (phenotypic DST) และการตรวจยีนส์ดื้อยา (genotypic DST) เช่น Xpert MTB/RIF[®], Real time polymerase chain reaction (RT-PCR), line probe assay (LPA)

7. การส่งทดสอบความไวต่อยา (การส่ง DST)⁶ หมายถึง การส่งเสมหะหรือสิ่งส่งตรวจอื่นๆ เช่น หนอง น้ำจากช่องเยื่อหุ้มปอด น้ำไขสันหลัง เพื่อทำการทดสอบความไวต่อยา

8. การมีผลการทดสอบความไวต่อยา (มีผล DST)⁶ หมายถึง การมีผล DST ด้วยวิธีการทดสอบความไวต่อยาที่ระบุว่า มีความไวหรือดื้อต่อยา rifampicin

9. การตรวจพบเชื้อวัณโรคดื้อยา⁶ หมายถึง การส่ง DST และมีผล DST

10. การส่งแต่ไม่มีผลการทดสอบความไวต่อยา (การส่งแต่ไม่มีผล DST)⁶ หมายถึง มีการส่งแต่ไม่มีผลเนื่องจากเสมหะไม่พอ ไม่ได้เก็บเสมหะไว้เนื่องจากที่เก็บไม่พอ ถูกปฏิเสธการตรวจเนื่องจากผลเสมหะเป็นลบ หรือไม่มีสิ่งส่งตรวจ เชื้ออื่นปนเปื้อนหรือเพาะเชื้อไม่ขึ้น

11. โปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ (National Tuberculosis Information Program: NTIP)⁸ หมายถึง ระบบฐานข้อมูลวัณโรคของประเทศที่เป็นระบบออนไลน์ โดยทำการเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนผู้ป่วยวัณโรคแยกตามชนิดของวัณโรค ประเภทของการขึ้นทะเบียน ผลการรักษา และการตรวจวัณโรคดื้อยาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2557

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากรศึกษา คือ ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลตรวจพบเชื้อวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง ไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรม NTIP จำนวน 15,645 ราย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกเฉพาะเจาะจง ซึ่งเลือกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลตรวจพบเชื้อวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่เคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อนทั้งหมด ณ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ถึง ไตรมาสที่ 2

ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่บันทึกข้อมูลใน
โปรแกรม NTIP จำนวน 1,286 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโปรแกรม NTIP ณ
วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2562 ประกอบด้วย ข้อมูล
ภาพรวมเขต ภาพรวมจังหวัด ประเภทของผู้ป่วยโรค
จำนวนผู้ป่วยโรคที่เคยรับการรักษาโรคมาก่อน
จำนวนการส่ง DST และจำนวนการมีผล DST ใน
ปีงบประมาณ พ.ศ.2557 - 2562

2. การตรวจสอบในช่วงนิเทศงานประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.2562 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2562)
ประกอบด้วย ข้อมูลภาพรวมเขต ภาพรวมจังหวัด
ประเภทของผู้ป่วยโรค จำนวนผู้ป่วยโรคที่เคยรับ
การรักษาโรคมาก่อน จำนวนการส่ง DST จำนวนการ
มีผล DST จากโปรแกรม NTIP และรายงานผลการตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการโรคที่โรงพยาบาลได้รับ

3. สอบถามเจ้าหน้าที่คลินิกโรค เรื่องการ
ส่งตรวจ DST โดยแพทย์หรือใช้คำสั่งล่วงหน้าของแพทย์
ให้เจ้าหน้าที่สามารถส่ง DST ได้ตามแนวทางของประเทศ
(standing order) รวมถึงสาเหตุและปัญหาอุปสรรคที่
ไม่ได้ส่ง DST หรือไม่มีผล DST หรือไม่ได้บันทึกข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

คำนวณหาร้อยละจากสูตรการวิเคราะห์ความ
ครอบคลุมของการตรวจวัดโรคติดต่อ ในผู้ป่วยโรคที่
เคยรับการรักษาโรคมาก่อน⁶

ร้อยละความครอบคลุมของการตรวจวัดโรคติดต่อ = $\frac{A}{B} \times 100$

A คือ จำนวนผู้ป่วยโรคที่มีการส่งตรวจ DST
หรือจำนวนผู้ป่วยโรคที่มีผล DST โดยแยกการ
คำนวณเป็นภาพรวมเขต และภาพรวมรายจังหวัด คำนวณ
ที่ละปีงบประมาณ

B คือ จำนวนผู้ป่วยโรคที่เคยรับการรักษา
วัดโรคมาก่อน ที่มีผลตรวจพบเชื้อโรค โดยแยกการ
คำนวณเป็นภาพรวมเขต และภาพรวมรายจังหวัด
คำนวณที่ละปีงบประมาณ

ผลการศึกษา

จากการตรวจสอบความครอบคลุมของการตรวจ
วัดโรคติดต่อระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 - 2562
พบว่า มีจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาอยู่ในช่วง 186 - 291 ราย
และมีจำนวนการส่ง DST และมีผล DST เพิ่มขึ้นตามลำดับ
ในภาพรวมเขตปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวนการส่ง DST
เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ
6.5 จำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้น
ทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 5.6 ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.
2562 จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้น
ทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 76.3 และจำนวนการมีผล DST
เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 65.6

เมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัด 7 จังหวัด ได้แก่
จังหวัดสงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส
พบว่า จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้น
ทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 เท่ากับร้อยละ
5.5, 5.3, 2.8, 0, 20.9, 9.1 และ 0 ตามลำดับ ส่วน
จำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้น
ทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 5.5, 5.3, 0, 0, 14.0, 9.1 และ 0
ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับ
จำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เท่ากับร้อยละ 66.7, 81.8, 87.5, 76.9, 96.8, 41.7
และ 95.8 ตามลำดับ ส่วนจำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับ
จำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 57.5, 63.6,
87.5, 69.2, 80.6, 33.3 และ 83.3 ตามลำดับ ซึ่งใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีจำนวนการส่ง DST และมีผล
DST เท่ากันในทุกจังหวัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยโรคดื้อยาในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน ซึ่งขึ้นทะเบียนในพื้นที่ภาคใต้
ตอนล่าง ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557– 2562

เขต/ จังหวัด	การส่ง/มี ผลDST (ราย)	ปีงบประมาณ (%)					
		2557	2558	2559	2560	2561	2562
ภาพรวม เขต	ขึ้นทะเบียน	215	178	221	195	291	186
	การส่ง DST	14 (6.5)	20 (11.2)	52 (23.5)	72 (36.9)	124 (42.6)	142 (76.3)
	มีผล DST	12 (5.6)	19 (10.7)	52 (23.5)	65 (33.3)	95 (32.6)	122 (65.6)
สงขลา	ขึ้นทะเบียน	55	39	78	54	108	87
	การส่ง DST	3 (5.5)	6 (15.4)	5 (6.4)	13 (24.1)	23 (21.3)	58 (66.7)
	มีผล DST	3 (5.5)	6 (15.4)	5 (6.4)	13 (24.1)	20 (18.5)	50 (57.5)
สตูล	ขึ้นทะเบียน	19	5	8	19	14	11
	การส่ง DST	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)	6 (31.6)	0 (0)	9 (81.8)
	มีผล DST	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)	6 (31.6)	0 (0)	7 (63.6)
ตรัง	ขึ้นทะเบียน	36	24	23	15	25	8
	การส่ง DST	1 (2.8)	1 (4.2)	8 (34.8)	3 (20.0)	18 (72.0)	7 (87.5)
	มีผล DST	0 (0)	1 (4.2)	8 (34.8)	1 (6.7)	15 (60.0)	7 (87.5)
พัทลุง	ขึ้นทะเบียน	19	23	26	24	34	13
	การส่ง DST	0 (0)	2 (8.7)	12 (46.2)	15 (62.5)	27 (79.4)	10 (76.9)
	มีผล DST	0 (0)	2 (8.7)	12 (46.2)	15 (62.5)	17 (50.0)	9 (69.2)
ปัตตานี	ขึ้นทะเบียน	43	36	35	28	51	31
	การส่ง DST	9 (20.9)	5 (13.9)	9 (25.7)	14 (50.0)	30 (58.8)	30 (96.8)
	มีผล DST	6 (14.0)	4 (11.1)	9 (25.7)	11 (39.3)	22 (43.1)	25 (80.6)
ยะลา	ขึ้นทะเบียน	22	16	11	23	23	12
	การส่ง DST	2 (9.1)	5 (31.3)	5 (45.5)	11 (47.8)	9 (39.1)	5 (41.7)
	มีผล DST	2 (9.1)	5 (31.3)	5 (45.5)	10 (43.5)	7 (30.4)	4 (33.3)
นราธิวาส	ขึ้นทะเบียน	21	35	40	32	36	24
	การส่ง DST	0 (0)	1 (2.9)	13 (32.5)	10 (31.3)	17 (47.2)	23 (95.8)
	มีผล DST	0 (0)	1 (2.9)	13 (32.5)	9 (28.1)	14 (38.9)	20 (83.3)

จากการเปรียบเทียบร้อยละความครอบคลุมของ
การตรวจวินิจฉัยโรคดื้อยาจากโปรแกรม NTIP และการนิเทศ
งานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีจังหวัดเดียว
ที่ร้อยละจากโปรแกรม NTIP สูงกว่า ได้แก่ จังหวัดตรัง
มีจำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียน

รักษาเท่ากับร้อยละ 87.5 และจำนวนการมีผล DST
เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ
87.5 ส่วนจากการนิเทศงานพบว่า จำนวนการส่ง DST
เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ
75.0 และจำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวน

ผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 62.5 ส่วนภาพรวมเขต และจังหวัดอื่น ๆ มีร้อยละจากโปรแกรม NTIP น้อยกว่า การนิเทศงาน ซึ่งข้อมูลภาพรวมเขตจากโปรแกรม NTIP พบว่า จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้น ทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 76.3 และจำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 65.6 และจากการนิเทศงานพบว่า จำนวนการส่ง DST เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 84.0 และจำนวนการมีผล DST เปรียบเทียบกับจำนวน ผู้ขึ้นทะเบียนรักษาเท่ากับร้อยละ 74.2

เมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัด 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อจากโปรแกรม NTIP และการนิเทศงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

จังหวัด/เขต	ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP			ข้อมูลจากการนิเทศงาน		
	ขึ้นทะเบียน	การส่ง DST	มีผล DST	ขึ้นทะเบียน	การส่ง DST	มีผล DST
	ราย	ราย (%)	ราย (%)	ราย	ราย (%)	ราย (%)
เขต	186	142 (76.3)	122 (65.6)	194	163 (84.0)	144 (74.2)
สงขลา	87	58 (66.7)	50 (57.5)	92	68 (73.9)	57 (62.0)
สตูล	11	9 (81.8)	7 (63.6)	11	11 (100)	8 (72.7)
ตรัง	8	7 (87.5)	7 (87.5)	16	12 (75.0)	10 (62.5)
พัทลุง	13	10 (76.9)	9 (69.2)	10	9 (90.0)	9 (90.0)
ปัตตานี	31	30 (96.8)	25 (80.6)	30	29 (96.7)	29 (96.7)
ยะลา	12	5 (41.7)	4 (33.3)	11	11 (100)	11 (100)
นราธิวาส	24	23 (95.8)	20 (83.3)	24	23 (95.8)	20 (83.3)

อภิปรายผล

จากการผลศึกษาพบว่า ร้อยละความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อในผู้ป่วยที่เคยรับการรักษา มาก่อนช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2562 มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งในภาพรวมเขตและทุกจังหวัด เนื่องจากมีความพร้อมในการให้บริการการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อมากขึ้น การตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อในกลุ่มที่เคยรับการรักษา มาก่อนเป็นแนวทางของประเทศและอยู่ในหลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้า บุคลากรได้รับการอบรม ชี้แจง

และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 พบว่ามีจำนวนการส่ง DST และมีผล DST เท่ากันในทุกจังหวัด เนื่องจากเป็นปีแรกที่องค์การอนามัย โลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค และประเทศไทยมีการ กำหนดแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย⁷ จึงเริ่มมี การส่งตรวจ DST มากขึ้นแต่ในส่วนภูมิภาคใต้ตอนล่าง ในเวลานั้นมีเครื่องมือในการตรวจอยู่จำนวนน้อยและมี ค่าใช้จ่ายสูง จึงใช้ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะเป็น MDR-TB เท่านั้น ทำให้ในภาพรวมเขตมีการส่ง DST และมีผล DST

เพียงร้อยละ 23.5 และด้วยการส่ง DST ที่จำนวนน้อย ทำให้การจัดการกับสิ่งส่งตรวจสามารถทำได้ง่ายและครอบคลุม จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้มีผล DST ทุกราย เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ.2562 โดยโปรแกรม NTIP พบว่า ภาพรวมการมีผล DST ของภาคใต้ตอนล่างในระดับเขต (ร้อยละ 65.6)⁸ น้อยกว่าภาพรวมภาคใต้ตอนบน (ร้อยละ 69.4)⁸ แต่สูงกว่าภาพรวมของประเทศ (ร้อยละ 62.5)⁸

จากการตรวจสอบข้อมูลในช่วงนี้ทีมงานพบว่า ร้อยละความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยโรคต่อยาใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของภาพรวมเขต จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง ปัตตานี และยะลา สูงกว่าในโปรแกรม NTIP เนื่องจาก 1) ไม่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยหรือขึ้นทะเบียน ไม่ถูกต้องในโปรแกรม NTIP 2) ไม่ได้บันทึกข้อมูลการส่ง และมีผล DST ในโปรแกรม NTIP 3) การบันทึกข้อมูล ไม่ครบถ้วนถูกต้อง ส่วนสาเหตุของการไม่ส่ง DST ได้แก่ ไม่ส่งในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆที่เคยรักษามาแล้วแต่ไม่ทราบผลการรักษาชัดเจน ไม่ส่งในกลุ่มนอกปอด ผู้ป่วยเสียชีวิต เก็บเสมหะไม่ได้ ไม่ได้เก็บเสมหะไว้เนื่องจากที่เก็บไม่พอ สอดคล้องกับผลการสำรวจที่พบว่า แม่แพทย์ส่วนใหญ่ จะมีความรู้เรื่องกลุ่มเสี่ยงต่อวัณโรคต่อยาแต่มีการส่ง DST เพียงร้อยละ 40-64⁹ ในขณะที่สาเหตุของการส่งแต่ ไม่มีผล DST ได้แก่ ปัญหาด้านการจัดการเสมหะ เช่น เสมหะไม่พอ ถูกปฏิเสธการตรวจเนื่องจากผลเสมหะเป็นลบ หรือไม่มีสิ่งส่งตรวจ เชื้ออื่นปนเปื้อนหรือเพาะเชื้อไม่ขึ้น ไม่สามารถทดสอบความไวต่อยาได้ เป็นต้น รวมทั้งการสื่อสารระหว่างคลินิกวัณโรคกับห้องปฏิบัติการมีความล่าช้า ทำให้เสมหะที่นำมาทดสอบความไวต่อยาไม่สามารถทดสอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hemant Deepak Shewade¹⁰ ที่พบว่า อุปสรรคสำคัญต่อการค้นหา วัณโรคต่อยาในผู้ป่วยที่ควรจะมีผล DST คือ ขาดระบบ สื่อสารที่รวดเร็วระหว่างคลินิกวัณโรคกับห้องปฏิบัติการ และอีกหนึ่งเหตุผลที่ทำให้ไม่มีการส่ง DST หรือมีการส่ง แต่ไม่มีผล DST คือ ปัญหาการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม NTIP เช่น ไม่บันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือ เลือกข้อมูลตัวเลือกไม่ถูกต้อง เป็นต้น ส่วนตรงเป็น จังหวัดเดียวที่ข้อมูลในโปรแกรม NTIP สูงกว่า เนื่องจาก

มีการส่ง DST ซึ่งได้ทำการบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรม NTIP แต่ไม่มีการบันทึกไว้ในรายงานผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการวัณโรคทำให้ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP ของ จังหวัดตรงสูงกว่าการนิเทศงาน

จากภาพรวมพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการ รักษาวัณโรคมามาก่อนมีจำนวนมาก หนึ่งในนั้นคือ ผู้ป่วย ที่ล้มเหลวต่อการรักษาด้วยสูตรยารักษาซ้ำหรือสูตรยา ผู้ป่วยใหม่เนื่องจากกินยาเป็นเวลานาน เช่นเดียวกับ การศึกษาเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีของเจริญสุข อัครพิพิธ¹¹ พบว่า เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีใช้ยาสูตรต่อยาเนื่องจากเด็ก กลุ่มนี้กินยาเป็นเวลานานทำให้เด็กเกิดภาวะการรักษาล้มเหลว ซึ่งมีการศึกษาถึงวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น การศึกษาของพันธ์ชัย รัตนสุวรรณ¹² พบว่า การกำกับการ รับประทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่สามารถลดจำนวนผู้ป่วย วัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรคมามาก่อนลง สอดคล้องกับ การศึกษาของนัชชา แสงวัชรสุนทร¹³ พบว่า การเปิดคลินิก โรคระบบทางเดินหายใจ โดยมีทีมสหวิชาชีพคอยดูแล และเฝ้าระวังรักษารวมถึงการทำการกำกับการทานยาต่อ หน้าเจ้าหน้าที่ ช่วยลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการ รักษาวัณโรคมามาก่อนลง โดยทีมสหวิชาชีพใช้หลักการ 4 หลักการหลัก¹⁴ ได้แก่ เข้าถึงง่าย ครอบคลุม ต่อเนื่อง และถ่ายทอด/แลกเปลี่ยน เช่นเดียวกับการศึกษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีของพันธ์ทิพย์ แก้วดวงใจ¹⁴

สรุป

การกำหนดเป็นมาตรการเร่งรัดผลสำเร็จของตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ทำให้ความครอบคลุมของการ ตรวจวินิจฉัยโรคต่อยาในผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรับการรักษาวัณโรค มาก่อนเพิ่มขึ้นชัดเจน แต่ยังไม่มีบรรลุเป้าหมายร้อยละ 80 เนื่องจากยังขาดความรู้ ความเข้าใจด้านบริหารจัดการ ขาด การสื่อสารที่ชัดเจน และปัญหาการใช้โปรแกรม NTIP รวมทั้งขอความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลเอกชนเพื่อให้ ได้ข้อมูลครบถ้วน และสนับสนุนให้โรงพยาบาลของรัฐและ เอกชนทำการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมและรายงานผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรคควบคู่กันไป เนื่องจาก เป็นช่วงการเปลี่ยนถ่ายข้อมูลอาจทำให้มีข้อมูลตกหล่นได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. ควรมีการทวนสอบความรู้ความเข้าใจของ
ผู้ประสานงานวัณโรคระดับต่าง ๆ รวมถึงเจ้าหน้าที่คลินิก
วัณโรค เรื่องเกณฑ์การตรวจวัณโรคดื้อยา เพื่อให้มีการ
ส่งสิ่งส่งตรวจครบถ้วนตามแนวทางการควบคุมวัณโรค
ประเทศไทย พ.ศ. 2561

2. ควรมีการสนับสนุนให้มีการประสานงาน
ระหว่างเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
ให้มีการสื่อสารที่รวดเร็วและเข้าถึงกันได้ง่ายมากขึ้น เพื่อ
ป้องกันความผิดพลาดหรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับเสมหะ

3. ควรมีการจัดอบรมสอนการใช้โปรแกรม NTIP

ให้กับเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และ
ผู้บันทึกข้อมูลในโปรแกรมที่มาใหม่ และทบทวนวิธีการใช้
โปรแกรมให้เจ้าหน้าที่เก่า เพื่อที่จะได้ใช้โปรแกรมถูกต้อง และ
ลดปัญหาเรื่องข้อผิดพลาดด้านการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม
4. สนับสนุนให้โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน
ทำการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมและรายงานผลการตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการวัณโรคควบคู่กันไป เนื่องจากเป็นช่วง
การเปลี่ยนถ่ายข้อมูลอาจทำให้มีข้อมูลตกหล่นได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษางานวิจัยต่อไป

ควรศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการวินิจฉัยและเริ่ม
รักษา RR/MDR-TB ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่องค์การอนามัยโลก
ใช้กำกับติดตามการบริหารจัดการงานวัณโรคดื้อยา¹⁵

เอกสารอ้างอิง

1. Seung KJ, Keshavjee S, Rich ML. Multidrug-
Resistant Tuberculosis and Extensively Drug-Resistant
Tuberculosis. Cold Spring Harb Perspect Med 2015;
5: a017863. doi: 10.1101/cshperspect.a017863.
2. Centers for Disease Control and Prevention. The
Costly Burden of Drug-resistant TB in the U.S. [Internet].
[cited 2019 Jun 1]. Available from: [https://www.
cdc.gov/nchhstp/newsroom/docs/factsheets/
costly-burden-dr-tb-508.pdf](https://www.cdc.gov/nchhstp/newsroom/docs/factsheets/costly-burden-dr-tb-508.pdf)
3. World Health Organization. Global Tuberculosis
Report 2018. France: minimum graphics; 2018.
WHO/CDS/TB/2018.20
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติพ.ศ.
2556 ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (ปรับปรุงเพิ่มเติม)
กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมการค้าผ่านศึกในพระบรม
ราชูปถัมภ์; 2556.
5. Strategy House PA 2562-TB [Internet]. [cited
2019 Jun 1]. Available from: [http://bps.moph.
go.th/new_bps/sites/default/files/3.%20TB%20
v.2%20edit%2019%20oct%202018.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/3.%20TB%20v.2%20edit%2019%20oct%202018.pdf)
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
แนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนงานวัณโรค ภายใต้
กรอบคำรับรองการปฏิบัติราชการกระทรวงสาธารณสุข
และแนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: สำนัก
วัณโรค; 2562.
7. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุม
วัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: อักษร
กราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
8. โปรแกรมข้อมูลวัณโรคของประเทศ [อินเทอร์เน็ต].
[เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก:
<http://tbcmtailand.ddc.moph.go.th>

9. ศูนย์วัณโรคที่ 12 จังหวัดยะลา. ผลการสำรวจความรู้และการปฏิบัติของบุคลากรวัณโรคเพื่อค้นหาวัณโรคดีดื้อยา. การอบรม “แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561” โดยสำนักวัณโรค; วันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ 2562; โรงแรมลีการ์เด้นส์ พลาซ่า หาดใหญ่ สงขลา.
10. Shewade HD, Kokane AM, Singh AR, Parmar M, Verma M, Desikan P, et al. Provider reported barriers and solutions to improve testing among tuberculosis patients ‘eligible for drug susceptibility test: A qualitative study from programmatic setting in India. PLoS ONE [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 1]. 2018; 13: e0196162. doi.org/10.1371/journal.pone.0196162
11. เจริญสุข อัครพิพิธ, ศวิตา อีสระอาด, ศรีสุดา สมัดชัย. การศึกษาสถานการณ์การใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อคัดกรองเด็ก ที่ติดเชื้อเอชไอวีในบริการฉีดวัคซีนคลินิก ยาต้านไวรัส กุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2562; 13(2): 137-48.
12. พันธุ์ชัย รัตนสุวรรณ. การรักษาวัณโรค: DOT vs VOT. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2651; 12(1): 43-7.
13. นัชชา แสงวัชรสุนทร. การทำงานวัณโรคในสังคมเมืองยากจริงหรือ. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(2): 97-104.
14. พันธุ์ทิพย์ แก้วดวงใจ, อรวรรณ เอียดทอง, อารีรามโกมุท. การดูแลด้านจิตสังคมในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ณ สถาบันบำราศนราดูร. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(3): 157-60.
15. World Health Organization Companion. Handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva: WHO; 2014. WHO/HTM/TB/2014.11

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ของเด็กวัยเรียน อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

อดุลย์ ฉายพงษ์ วท.ม *

สุกัญญา อินลักษณะ พย.บ**

*กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

**โรงพยาบาลนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียนอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตอนปลายในอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 320 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 49.4 57.8 และ 60.3 ตามลำดับ สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.43$, $p\text{-value} < 0.001$ และ $r=0.48$, $p\text{-value} < 0.001$) สำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มเด็กวัยเรียน บุคลากรทางด้านสุขภาพหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรคำนึงถึงปัจจัยในการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมดังกล่าว

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง, การสนับสนุนทางสังคม, โรคไข้เลือดออก

A study of relationship between self-efficacy, social support and dengue hemorrhagic fever prevention behavior of children in Nadee District, Prachinburi Province

Adun Chayyaphong M.Sc. *

Sukhanya Inlak B.N.S**

**Division of Vector Borne Diseases,*

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

***Nadee Hospital, Prachinburi Province*

Abstract

This study is a descriptive study. Its aim is to investigate the relationship between self-efficacy, social support and dengue hemorrhagic fever prevention behavior of children in Nadee District, Prachinburi Province. The sample consisted of 320 students who study in the last year of primary school, in Nadee District, Prachinburi Province. All data were collected using questionnaires and were analyzed by Pearson's correlation coefficient.

The results revealed that the most of them had a self-efficacy, social support and dengue hemorrhagic fever prevention behavior in medium level 49.4%, 57.8% and 60.3% respectively. Moreover, the study relationship revealed that a self-efficacy and social support were significantly associated with the dengue hemorrhagic fever prevention behavior ($r=0.43$, $p\text{-value} < 0.001$ and $r = 0.48$, $p\text{-value} < 0.001$, respectively). The health provider or participant should focus self-efficacy and social support for the activities that promote prevention behavior of dengue hemorrhagic fever.

Key words: *Self-efficacy, Social support, Dengue hemorrhagic fever*

บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue) โดยมี ยุงลายเพศเมียเป็นพาหะนำโรคหลังจากถูกยุงมีเชื้อกัด เชื้อจะอยู่ในร่างกายประมาณ 5-8 วัน ผู้ป่วยจะมีอาการ ไข้สูงลอย และมีจุดเลือดออกได้ผิวหนัง¹ พบระบาดครั้งแรก ที่ประเทศฟิลิปปินส์เมื่อพ.ศ. 2497 และต่อมาพบระบาด ในประเทศไทยพ.ศ. 2501 หลังจากนั้นได้ระบาดไปยัง ประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตร้อนของทวีปเอเชีย และกลายเป็น โรคประจำถิ่นของประเทศไทย²

สถานการณ์โดยรวมของโรคไข้เลือดออกปี 2561 พบว่า มีการระบาดทั่วทุกภาคของประเทศไทยโดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 มีรายงานผู้ป่วย โรคไข้เลือดออก จำนวน 84,830 ราย คิดเป็นอัตราป่วย เท่ากับ 128.41 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่พบผู้ป่วย ในกลุ่มอายุ 10-14 ปี รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 5-9 ปี และอายุ 15-24 ปี ตามลำดับ³ เช่นเดียวกันกับอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ที่มีปัญหาไข้เลือดออกเป็นปัญหา สาธารณสุขที่สำคัญในพื้นที่ซึ่งในปีพ.ศ. 2561 อำเภอนาดี มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 111 ราย คิดเป็น อัตราป่วย 214.77 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่พบผู้ป่วย อยู่ในช่วงวัยเรียนคือ กลุ่มอายุ 10-14 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี⁴

จากสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในอำเภอนาดี จะพบว่า มีอัตราป่วยที่สูง ทั้ง ๆ ที่มีการดำเนินการจัดทำ โครงการเพื่อรณรงค์การป้องกันโรคไข้เลือดออกตลอด ทั้งปี โดยกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กวัยเรียน ซึ่งจากการ ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็ก วัยเรียนที่ผ่านมา⁵ พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันโรค ไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น อาจกล่าวได้ว่า การจัดทำโครงการรณรงค์ไข้เลือดออกในพื้นที่อาจจะยัง ไม่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก ควร มีการดำเนินกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริม หรือพัฒนาให้เกิด พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสม ในกลุ่มเด็กวัยเรียนในพื้นที่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การรับรู้

ความสามารถของตนเอง เป็นหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และเป็นตัวแปร ที่บ่งบอกถึงการใช้ความพยายามในการกระทำสิ่งหนึ่ง สิ่งใดของบุคคล⁶ โดยบุคคลที่ตัดสินใจจะกระทำพฤติกรรม อย่างใดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถตนเอง ว่าจะกระทำหรือไม่ และความคาดหวังในผลที่จะเกิด จากการกระทำพฤติกรรม⁷ อีกทั้งการได้รับการสนับสนุน ทางสังคม เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแสดงออก พฤติกรรมซึ่งการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลจะ เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคน จากแหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และหน่วยบริการสุขภาพ เป็นต้น⁸ โดยในการศึกษา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมในด้านการ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากครู เพราะเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่ใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่ที่ โรงเรียน

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะ ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มเด็กวัยเรียน อีกทั้ง ยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวในพื้นที่ ทั้งนี้ บุคลากรทางด้านสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่สามารถ นำผลการศึกษาเพื่อดำเนินการออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน โรคไข้เลือดออกของกลุ่มเด็กวัยเรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความ สามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่ม เด็กวัยเรียน อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 จาก 6 ตำบล ของอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ที่สามารถอ่านออก เขียนได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 1,936 คน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากการคำนวณของ Robert V. Krejcie และ Daryle W. Morgan⁹

$$n = \frac{X^2 NP(1-P)}{e^2(N-1)+X^2P(1-P)}$$

N คือ จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1,936 คน

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

X^2 คือ ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และที่ระดับความเชื่อมั่น 95% มีค่าเท่ากับ 3.841

P คือ สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจ กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.5

e^2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

แทนค่าตามสูตรการคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{3.841 \times 1,936 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2(1,936-1)+3.841 \times 0.5(1-0.5)}$$

$$n = 320$$

จากนั้นจับฉลากเพื่อกำหนดโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของแต่ละตำบล ทั้งหมดจำนวน 6 โรงเรียนจาก 6 ตำบล และสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนจนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามจำนวน และสัดส่วนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นหาความเที่ยงของเนื้อหา โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน และดำเนินการวิเคราะห์

ข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ผลการทดสอบได้ค่า alpha coefficient ดังนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 0.826 การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 0.800 และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 0.778 โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น แหล่งข้อมูลข่าวสารโรคไข้เลือดออกที่ได้รับ และประวัติการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

ตอนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามแบบแบบประเมินค่า (Rating scale) ได้แก่ ทำไม่ได้แน่นอน ทำไม่ได้ ไม่มั่นใจ ทำได้แน่นอน และทำได้แน่นอนที่สุด โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 ตามลำดับ โดยมีคะแนนต่ำสุด 5 คะแนน และคะแนนสูงสุด 25 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและแบ่งลำดับ ดังนี้

ทำไม่ได้แน่นอน	1 คะแนน
ทำไม่ได้	2 คะแนน
ไม่มั่นใจ	3 คะแนน
ทำได้แน่นอน	4 คะแนน
ทำได้แน่นอนที่สุด	5 คะแนน

แบ่งระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็น 3 ระดับด้วยวิธี Absolute scale⁵ โดยการรวมคะแนนทุกข้อแล้วนำมาหาค่าพิสัย แล้วหารด้วยระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (3 ระดับ) ซึ่งคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน ดังนั้นพิสัยเท่ากับ $25-5 = 20$ หารด้วย 3 เท่ากับ 6.7 จึงแบ่งช่วงคะแนนดังนี้ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับดี เท่ากับ 19-25 คะแนน

มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับปานกลาง เท่ากับ 12-18 คะแนน

มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำ เท่ากับ 5-11 คะแนน

ตอนที่ 3 การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก จำนวน 4 ข้อ ลักษณะข้อคำถามแบบแบบประเมินค่า

(Rating scale) ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และประจำ โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 ตามลำดับ โดยมีคะแนนต่ำสุด 4 คะแนน และคะแนนสูงสุด 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และแบ่งลำดับ ดังนี้

ไม่เคย	1	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2	คะแนน
บางครั้ง	3	คะแนน
บ่อยครั้ง	4	คะแนน
ประจำ	5	คะแนน

แบ่งระดับการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก เป็น 3 ระดับด้วยวิธี Absolute scale โดยการรวมคะแนนทุกข้อแล้วนำมาหาค่าพิสัยแล้วหารด้วยระดับการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก (3 ระดับ) ซึ่งคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ดังนั้นพิสัยเท่ากับ $20-4 = 16$ หารด้วย 3 เท่ากับ 5.3 จึงแบ่งช่วงคะแนนดังนี้

มีการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก ในระดับดี เท่ากับ 16-20 คะแนน

มีการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก ในระดับปานกลาง เท่ากับ 10-15 คะแนน

มีการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก ในระดับต่ำ เท่ากับ 4-9 คะแนน

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก
จำนวน 7 ข้อ ลักษณะข้อคำถามแบบประเมินค่า (Rating scale) ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และประจำ โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 ตามลำดับ โดยมีคะแนนต่ำสุด 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 35 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และแบ่งลำดับ ดังนี้

ไม่ได้ปฏิบัติ	1	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2	คะแนน
บางครั้ง	3	คะแนน
บ่อยครั้ง	4	คะแนน
ประจำ	5	คะแนน

แบ่งระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก เป็น 3 ระดับด้วยวิธี Absolute scale โดยการรวมคะแนนทุกข้อ แล้วนำมาหาค่าพิสัยแล้วหารด้วยระดับพฤติกรรม

การป้องกันโรคไข้เลือดออก (3 ระดับ) ซึ่งคะแนนสูงสุด เท่ากับ 35 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7 คะแนน ดังนั้นพิสัยเท่ากับ $35-7 = 28$ หารด้วย 3 เท่ากับ 9.3 จึงแบ่งช่วงคะแนนดังนี้

มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกใน ระดับดี เท่ากับ 27-35 คะแนน

มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกใน ระดับปานกลาง เท่ากับ 17-26 คะแนน

มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกใน ระดับต่ำ เท่ากับ 7-16 คะแนน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยื่นขอพิจารณา จริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. ข้อมูลการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ได้พิจารณาแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามกฎของ John W. Best¹⁰ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 56.2 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 11 ปี อายุต่ำสุด 9 ปี และอายุสูงสุด 13 ปี ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกผ่านช่องทางโทรทัศน์ ร้อยละ 59.1 และ 30.0 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 89.7
รองลงมาคือ ได้รับผ่านครู และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 58.1 ไม่เคยป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 320)	ร้อยละ
ตำบล		
ตำบลที่ 1	54	16.9
ตำบลที่ 2	93	29.1
ตำบลที่ 3	62	19.4
ตำบลที่ 4	61	19.0
ตำบลที่ 5	43	13.4
ตำบลที่ 6	7	2.2
เพศ		
ชาย	140	43.8
หญิง	180	56.2
อายุ		
9 - 11 ปี	211	65.9
12 - 13 ปี	109	34.1
$\bar{X} \pm SD = 10.99 \pm 0.93$, Min= 9 ปี, Max = 13 ปี		
ระดับชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 4	105	32.8
ประถมศึกษาปีที่ 5	106	33.1
ประถมศึกษาปีที่ 6	109	34.1
แหล่งข้อมูลข่าวสารโรคไข้เลือดออกที่ได้รับ*		
โทรทัศน์	189	59.1
อินเทอร์เน็ต	96	30.0
เพื่อน	18	5.6
ครู	186	58.1
ผู้ปกครอง	105	32.8
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	107	33.4
ประวัติป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก		
เคย	33	10.3
ไม่เคย	287	89.7

2. การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้ ของตนเอง การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก
รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรม และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่ม
การป้องกันโรคไข้เลือดออก ตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.4
จากการศึกษาพบว่า ระดับการรับรู้ความสามารถ 57.8 และ 60.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ความสามารถของตนเอง		
สูง (19-25 คะแนน)	145	45.3
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	158	49.4
ต่ำ (5-11 คะแนน)	17	5.3
$\bar{X} \pm SD = 17.83 \pm 3.51$, Min = 5, Max = 25		
การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก		
สูง (16-20 คะแนน)	90	28.1
ปานกลาง (10-15 คะแนน)	185	57.8
ต่ำ (4-9 คะแนน)	45	14.1
$\bar{X} \pm SD = 13.08 \pm 3.47$, Min = 4, Max = 20		
พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก		
สูง (27-35 คะแนน)	87	27.2
ปานกลาง (17-26 คะแนน)	193	60.3
ต่ำ (7-16 คะแนน)	40	12.5
$\bar{X} \pm SD = 22.97 \pm 5.28$, Min = 9, Max = 35		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค
ของตนเอง และการได้รับสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก ไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ($r=0.43$, $p\text{-value} < 0.001$ และ $r=0.48$, $p\text{-value} <$
จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของ 0.001 ตามลำดับ)
ตนเอง และการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการได้รับสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรม
การป้องกันโรคไข้เลือดออก

ปัจจัย	r	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.43	< 0.001
การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออก	0.48	< 0.001

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านทางสื่อโทรทัศน์ การรณรงค์ในชุมชน รวมทั้งวิธีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายโดยอาสาสมัครสาธารณสุข แต่ไม่เคยมีประสบการณ์การปฏิบัติด้วยตนเอง และขาดการชักจูงหรือกระตุ้นให้ปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความลังเลในความสามารถของตนเองต่อการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งการจะพัฒนาให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ได้ระดับสูงได้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สำเร็จ หรือการมีต้นแบบในการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาได้โดยการชักจูงโดยคำพูด หรือการกระตุ้นทางอารมณ์¹¹

การได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางโดยการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาการได้รับสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่างจากครู สามารถอธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากครูในโรงเรียนจะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่นักเรียนในช่วงที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกเท่านั้น โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกจากครูอยู่ในระดับดังกล่าว

พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น อาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในบางประเด็น เช่นเดียวกันกับการศึกษาขององคค์กร ประจันเขตต์⁵ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนซึ่งพบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ

นักเรียนนั้นอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากนักเรียนบางส่วนยังคิดว่าวัสดุเหลือใช้บางอย่างไม่สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้ สอดคล้องกับการศึกษาของโรคอื่นโดยนุชชญากร คณาภรณ์ทิพย์¹² พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อธิบายได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียนตามที่ Albert Bandura¹³ ระบุว่า การตัดสินใจของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมจะเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะดำเนินกิจกรรมนั้น เพราะการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และเป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงการใช้ความพยายามในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล⁶ ดังนั้นเมื่อนักเรียนมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และมีความคาดหวังถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกแล้วย่อมส่งผลให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว เช่นเดียวกับการศึกษาของเพ็ญญา เพ็ชรเล็ก, โสภิต สุวรรณเวลา และวราภรณ์ ทิพย์รัตน์¹⁴ ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้านอนามัยส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.661$) และมีอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ร้อยละ 46.7

การสนับสนุนทางสังคมโดยวิธีการได้รับการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกจากครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน อธิบายได้ตามแนวคิดของ Irwin M. Rosenstock⁸ ที่เชื่อว่าการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับแหล่งสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น เมื่อนักเรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากครูอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค

ไข้เลือดออกของนักเรียน หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อนักเรียนได้รับการสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในระดับสูงจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูงเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของนิคม แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง และศิริขวัญ บริหาร¹⁵ ที่พบว่าการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาด้านการรักษาศัลยกรรมไทยและการแพทย์ทางเลือกของชลรัตน์ ศิริเชตรกรรม¹⁶ พบว่าการรับรู้ของประชาชนส่วนใหญ่ ได้รับคำแนะนำจากคนใกล้ชิดที่เป็นเพื่อน หรือได้รับ ความรู้จากพยาบาลเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแพทย์แผนไทยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของนักเรียน ซึ่งอาจดำเนินการได้โดยการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติสำรวจ และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในสถานศึกษา เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่น และมั่นใจว่าตนเองสามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ด้วยตนเอง

2. ควรดำเนินการสนับสนุนข้อมูลโรคไข้เลือดออกแก่เด็กวัยเรียนโดยให้ครูเป็นผู้ดำเนินการ ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม หรือดำเนินกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้เด็กวัยเรียนได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำปัจจัยที่ได้จากผลการศึกษา ไปศึกษาในรูปแบบเชิงทดลองโดยกำหนดเป็นรูปแบบโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของ

เด็กวัยเรียน เพื่อเป็นรูปแบบมาตรฐานในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในกลุ่มเด็กวัยเรียน

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กวัยเรียนในอำเภออื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมของจังหวัด และกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในกลุ่มเด็กวัยเรียนต่อไป

3. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวัย เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดรูปแบบกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของ 6 โรงเรียนในอำเภอนาดีอย่างยิ่ง ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ปกครอง และครูทุกท่านที่อำนวยความสะดวกให้ดำเนินการศึกษา และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงานกับโรงเรียน เพื่อดำเนินการศึกษาค้นคว้า

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. คู่มือรู้ทันโรคและภัยสุขภาพสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. รายงานการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับประเทศ ปี 2559-2560. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2561.
3. สำนักระบาดวิทยา. สรุปสถานการณ์รายปี [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 62]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=262766>

4. โรงพยาบาลนาดี. สรุปรายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกรวม(26,27,66) จังหวัดปราจีนบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561. ปราจีนบุรี: โรงพยาบาลนาดี; 2562.
5. องค์อร์ ประจันตเขตต์. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา อ.บ้านนา จ.นครนายก. เวชสารแพทย์ทหารบก 2555; 65 (3): 159-65.
6. ไฉไล เทียงกมล, กานตามณี พานแสง, สงศรีรัตน์มลาวงศ์, อารญา โถวรุ่งเรือง. พฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. วารสารพยาบาลตำรวจ 2558; 7(2): 1-14.
7. Bandura A. Social learning Theory. New Jersey: Prentice Hall; 1997.
8. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Educ Monogr 1974; 2(4): 328-35.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas 1970; 30(3): 607-10.
10. Best JW. Research in education. 3rd^{ed}. New Jersey: Prentice Hall; 1997.
11. Bandura A. Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. New Jersey: PrenticeHall; 1986.
12. นุชญากร คณภรณ์ทิพย์. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561; 12(2): 60-9.
13. Bandura A. Regulation of cognitive process through perceived self-efficacy. Dev Psychol 1989; 25(5): 729-35.
14. เพ็ญญา เพ็ชรเล็ก, โสภิต สุวรรณเวลา, วารัตน์ทิพย์รัตน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติด้านอนามัยส่วนบุคคลของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนจังหวัดตรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์ 2559; 8(2): 47-59.
15. นิคม แก้ววันดี, วราภรณ์ ศิริสว่าง, ศิริขวัญ บริหาร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. การประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15; วันที่ 23 กรกฎาคม 2558; มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์; 2558. หน้า 73-86.
16. ชลอรัตน์ ศิริเชตรกรณ์. ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ และพฤติกรรมในการรับบริการ ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จังหวัดอุทัยธานี. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2562; 13(2): 111-22.