



วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา (Journal of Health Sciences and Pedagogy)



ปีที่ 1 ฉบับที่ 3
ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม 2564
ISSN 2730-4043 (Online)



<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JHSP>



วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

JHSP : Journal of Health Sciences and Pedagogy

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ ในด้านการพยาบาล การสาธารณสุข ด้านศิลปะ การสอน การศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของคณะอาจารย์ บุคลากร ของวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ ในด้านการพยาบาล การสาธารณสุข ด้านศิลปะ การสอน การศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของบุคลากรทางการแพทย นักรักษาการ นักสุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตลอดจนศิษย์เก่าและผู้สนใจ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในเครือข่ายวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก และสถาบันวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
4. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ รวมทั้งงานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

เลขที่ 11 ถนนพัฒนาการคูขวาง ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทร. 075-446059 โทรสาร 0-7431-2562

E-mail: journal.bcnakhon@gmail.com



ที่ปรึกษา

อาจารย์สุทัศน์ เหมทานนท์

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.รัตนภิกษ รัชตะวรรณ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์บุญประจักษ์ จันทรวิน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

อาจารย์อัญชญา วิษัฒนางกูร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

อาจารย์มลิวลัย รัตยา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย

มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ ศิริธรรังศรี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
(เกษียณอายุราชการ)

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
(เกษียณอายุราชการ)

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
(เกษียณอายุราชการ)

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุบลราชธานี

รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี สรรเสริญ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ สังข์ทอง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณีต ส่งวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโณ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาศ ปานเจียง

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย
หาดใหญ่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี อภิชาติบุตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ สินวรรณ

ประธานหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ลาวัง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์

มหาวิทยาลัยบูรพา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีศ กิตติธีระศักดิ์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.จันทร์พิมพ์ หินเทาวิ
 อาจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ
 อาจารย์ ดร.นงษา สิงห์วีระธรรม

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข
 กาญจนภิเษก

อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สอนองญาติ
 อาจารย์ ดร.เนติยา แจ่มทิม
 อาจารย์ ดร.มาสริน ศุภลปักษ์
 อาจารย์ ดร.เมทนี ระดาบุตร
 อาจารย์ ดร.บุศริน เอี้ยวสีหยก
 อาจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร
 อาจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา
 อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ถนอมขยธวัช
 อาจารย์ ดร.จามจรี แซ่หลู่
 อาจารย์ ดร.ชุดิมา รักษ์บางแหลม
 อาจารย์ ดร.บุญธิดา เทือกสุบรรณ
 อาจารย์ ดร.ภาวดี เหมทานนท์
 อาจารย์ ดร.ณัฐ วอลเตอร์
 Mr.Patrick Wauters

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นนทบุรี
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นนทบุรี
 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
 English Language Editor
 English Language Editor

กองจัดการ

นางสาวทิพย์วิมล บางน้อย

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

กำหนดออก

ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช เป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิ
 ตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏใน
 วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
 นครศรีธรรมราช หรือวิทยาลัยพยาบาล/วิทยาลัยการสาธารณสุขในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ไม่จำเป็นต้องเห็น
 ด้วย



บรรณาธิการวารสารแถลง

สวัสดีท่านผู้อ่านทุกท่าน ดิฉันในฐานะบรรณาธิการวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา ก่อนอื่นต้องขอขอบพระคุณกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยประเมินบทความ รวมถึงกองจัดการวารสารทุกท่านที่มีส่วนช่วยทำให้วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564 ออกเผยแพร่เป็นที่เรียบร้อย และต้องขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา ซึ่งในฉบับนี้มีความหลากหลายในเนื้อหาในด้าน การพยาบาลและการสาธารณสุข

บทความวิจัยในฉบับที่ 3 นี้ ได้นำเสนอในเนื้อหาหลายประเด็น ได้แก่ ปัจจัยทางการบริหารการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน, การสอบสวนการระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสาร, ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดตามทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชน, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล, การตรวจหาเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ติดต่อยา Carbapenem ที่แยกจากผู้ป่วยใน, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร และบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงบทความฉบับเต็มที่ได้เว็บไซต์ของวารสาร

อนึ่ง วารสาร ฯ เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงาน ขอความกรุณาให้ผู้เขียนและผู้ส่งบทความทุกท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของบทความให้เป็นไปตามรูปแบบของวารสารอย่างเคร่งครัดก่อนนำส่งเข้าระบบ ซึ่งในฉบับต่อไปทางวารสารจะมีการปรับปรุงรูปแบบของวารสาร จึงขอความกรุณาให้ผู้ส่งบทความทุกท่านติดตามการเปลี่ยนแปลงเพื่อความคล่องตัวในการจัดส่งบทความ โดยรูปแบบบทความทุกท่านสามารถดาวโหลดเอกสารตัวอย่างได้จากเว็บไซต์ของวารสาร

ท้ายนี้ บรรณาธิการ กองบรรณาธิการ และกองจัดการวารสาร ขอขอบคุณเจ้าของบทความวิจัยทุกท่านที่ได้อนุเคราะห์ลงเผยแพร่ในวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา และขอใคร่ขอเรียนเชิญนักวิจัยทุกท่าน ส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสาร ซึ่งฉบับถัดไปจัดเป็นปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2565 และในวาระนี้ คณะผู้จัดทำ ฯ ขอน้อมรับข้อเสนอแนะและคำติชมทั้งปวงเพื่อให้การปรับปรุงคุณภาพของวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาให้มีคุณค่าและมาตรฐานยิ่ง ๆ ขึ้นไป

อาจารย์ ดร.รัถยานภิศ รัชตะววรรณ

บรรณาธิการ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
วัตถุประสงค์ ที่ปรึกษาและกองบรรณาธิการ บรรณาธิการวารสารแถลง	
บทความวิจัย (Original Article)	
1. ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม โรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช (Relationships between Administrative Factors and Surveillance Operations to Prevent and Control Dengue Hemorrhagic Fever in Nakhon Si Thammarat).....	1-15
วิรัชวิชญ์ รุ้ยิ่ง (Wiranwit Rooying)	
2. การสอบสวนการระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่งในจังหวัด ระยอง ปี พ.ศ. 2561 (An Investigation of Measles Outbreak in a Factory, Rayong Province, 2018).....	16-26
นิลบล คารวานนท์, รวินันท์ โสมา, อรทัย สุวรรณไชยรบ, วิชญาภรณ์ วงษ์บำรุง, ธนิต รัตนธรรมสกุล (Nilubon Karavanonth, Ravinan Soma, Orathai Suwanchairob, Wichayaporn Wongbumru, Thanit Rattanathumsakul	
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนในเขต อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (Factors Related to Covid -19 Stigma among People in Thasala District of Nakhon Si Thammarat Province).....	27-40
สมพร รัตนพันธ์ (Somporn Rattanapan)	
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 (Factors Associated with Information Technology (IT) Competency Development among Pharmacists in Hospitals in Health Region 12).....	41-55
สุทธิพงษ์ รุกเล็ง (Sutthipong Rukleng)	
5. การตรวจหาเชื้อในวงศ์ <i>Enterobacteriaceae</i> ที่ดื้อต่อยา Carbapenem ที่แยกจาก ผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช (Detection of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae among Patients Admitted in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital).....	56-67
สุทธิพร คงเพ็่ง (Sutthiporn Kongpheng)	



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช (Factors Associated with Anxiety among Patients Undergoing Gastrointestinal Endoscopy at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital).....	68-81
นิตยา กลิ่นรัตน์, มณฑิรา ชาญณรงค์ (Nitaya Klinrat, Montira Channarong)	
7. บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง (Ethical Climate at Workplace as it is Perceived by both Registered and Executive Nurses in Community Hospitals of Trang Province).....	82-96
พจนา วงศ์สว่างศิริ, ปราณี ใส้เพี้ย (Potchana Wongsawangsir, Pranee Saipia)	
คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ.....	ก
ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์.....	ก
การส่งบทความ.....	ก
รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ.....	ข
เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของบทความ.....	ข
การเตรียมต้นฉบับของบทความ.....	ค
Template บทความวิจัย.....	ช
Template บทความวิชาการ.....	ฐ
สอบถามข้อมูล.....	ณ

ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม
โรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

Relationships between Administrative Factors and Surveillance Operations to
Prevent and Control Dengue Hemorrhagic Fever in Nakhon Si Thammarat

วิรัชวิทย์ ร้อยิ่ง

Wiranwit Rooying

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

Promkeree District Health Office, Nakhon Si Thammarat

(Received: June 14, 2021; Revised: July 16, 2021; Accepted: August 30, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับของปัจจัยทางการบริหาร 2) ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการบริหารกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค และ 4) ปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 105 ตัวอย่าง คำนวณจากสูตรการประมาณค่าเฉลี่ยสำหรับการสุ่มตัวอย่างกรณี ทราบค่าประชากร และเลือกตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ ตามสัดส่วนของประชากร รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ 0.984 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางการบริหารในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค อยู่ในระดับ ปานกลาง ($M=3.56$, $S.D.= 0.66$) ส่วนระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.83$, $S.D.= 0.66$) ปัจจัยทางการบริหารโดยรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน ($r= 0.815$) โดยปัจจัย ด้านกำลังคน วิธีการบริหารจัดการ และเวลาในการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ($r= 0.708$, 0.812 และ 0.802) ปัจจัยทางการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับปานกลาง ($r= 0.688$, 0.667 และ 0.622 ตามลำดับ) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ สถิติ ได้แก่ เพศ และรายได้ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ที่พบมากที่สุด คือ เรื่องข้อจำกัด ด้านงบประมาณ และการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์

ดังนั้น ควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนปัจจัยทางการบริหารแก่ชุมชน ให้สอดคล้องกับแผนงาน ควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของ คนในชุมชน

คำสำคัญ : ปัจจัยทางการบริหาร, การปฏิบัติงานเฝ้าระวัง, ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก, ไข้เลือดออก, ผู้นำในชุมชน

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: wiranwit@gmail.com)

Abstract

This cross-sectional-descriptive research aimed to study: 1) level of administrative factors, 2) level of surveillance operations to prevent and control of dengue hemorrhagic fever (DHF), 3) the relationship between personal factors, administrative factors, and surveillance operations to prevent and control DHF, and 4) problems and obstacles in performing surveillance, prevention, and control of DHF. The sample was 105 community leaders in Phrom Khiri District, Nakhon Si Thammarat Province. Stratified random sampling was used. The research tool was a questionnaire. Its reliability was tested obtaining a value of 0.984. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, maximum, minimum, Chi-square and Pearson's correlation coefficient. Results were as follows.

Overall level of administrative factors for disease surveillance prevention and control was at a moderate level ($M= 3.56, S.D.= 0.66$). Surveillance operations to prevent and control of DHF was at a high level ($M= 3.83, S.D.= 0.66$). The overall level of the administrative factors was significantly correlated with the surveillance operations to prevent and control of DHF ($r= 0.815, p < .05$). Gender, income, manpower, management, time, morale, material and equipment, as well as budget were significantly correlated with the surveillance operations to prevent and control of DHF correlation ($r= 0.708, 0.812, 0.802, 0.688, 0.667$ and 0.622 , respectively, $p < .05$). The main problems and obstacles in the surveillance operations were insufficient budget, and material shortages.

Per findings, related agencies should concern, and support those administrative factors in operation of DHF surveillance in accordance with the plan of DHF control and prevention. In addition, the promotion of innovation development that is suitable for people's way of life, and community context should be done.

Keywords: Administrative Factors, Surveillance Operations, Control and Prevention Dengue Hemorrhagic Fever, DHF, Community Leaders

บทนำ

โรคไข้เลือดออก เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศเกือบทั่วโลกมานาน ในแต่ละปีมีผู้ป่วยหลายหมื่นคนและมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก พบระบาดเป็นครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2497 และต่อมามีการระบาดในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2501 และได้มีการระบาดอย่างกว้างขวางไปยังประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตร้อนเกือบทั่วโลก (Department of Disease Control, 2013)

แนวโน้มการเกิดโรคไข้เลือดออกในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 จนถึงปัจจุบันพบว่า มีรูปแบบการระบาดแบบปีเว้นปี หรือปีเว้นสองปี มีการระบาดใหญ่ในช่วงปี พ.ศ. 2553, 2556 และ 2558 โดยจะเริ่มมีแนวโน้มผู้ป่วยมากขึ้นตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน และพบสูงสุดในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม หากในช่วงปลายปีจำนวนผู้ป่วยไม่ลดลงจะทำให้ในปีถัดไปมีโอกาสที่จะเกิดการระบาดใหญ่ได้ ในการเกิดโรคไข้เลือดออกจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ภูมิئاتานของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเด็งกี ความหนาแน่นและการเคลื่อนย้ายของประชากร สภาพภูมิอากาศ ชนิดของยุงพาหะ ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของประชาชนในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และนโยบายในระดับชาติ สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีการแปรเปลี่ยนและมีผลกระทบอย่างต่อเนื่องกับการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างยิ่ง และยังมีส่วนทำให้รูปแบบการเกิดโรคมมีความผันแปรไปในแต่ละปีอีกด้วย (Department of Disease Control, 2019)

จังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกชนิดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 3,173 ราย คิดเป็น 203.73 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.25 อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ อำเภอเมือง อัตราป่วย 368.96 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อำเภอพรหมคีรี อำเภอพระพรหม อำเภอนาบอน อำเภอทุ่งสง อัตราป่วยเท่ากับ 366.5, 286.98, 231.22 และ 228.07 ต่อประชากรแสนคน (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2019) ในส่วนของอำเภอพรหมคีรี พบการระบาดของไข้เลือดออกในช่วงปี พ.ศ. 2559 - 2562 ในอัตราสูงทุกปี โดยพบ 245.3, 185.9, 521.9 และ 366.5 ต่อประชากรแสนคน (Promkere District Health Office, 2020) ปี พ.ศ. 2563 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกชนิด อัตรา 38.65 ต่อประชากรแสนคน และอำเภอพรหมคีรี พบในอัตรา 55.96 เป็นลำดับ 5 ของจังหวัดนครศรีธรรมราช (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2020)

จากสถานการณ์ที่พบ จะเห็นว่าการระบาดของโรคไข้เลือดออกของอำเภอพรหมคีรี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นมาตรการที่สำคัญที่จะช่วยทำให้การระบาดของโรคลดลงได้ โดยการควบคุมยุงพาหะเป็นหัวใจสำคัญของมาตรการดังกล่าว ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนมีผู้นำในชุมชนเป็นแกนนำหลักในการสร้างเครือข่ายพัฒนางาน และแก้ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้นำสำคัญด้านสุขภาพในระดับชุมชน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและการบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหาร 4 M's คือ คน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material หรือ Machine) และวิธีการในการทำงาน (Method หรือ Management) รวมทั้งปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรได้แก่ ขวัญกำลังใจ (Moral) และเวลาในการปฏิบัติงาน (Time) (Bouphan, 2009) อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านกระบวนการบริหาร ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยด้านกำลังคน ปัจจัยด้านงบประมาณ มีความสัมพันธ์การดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออก (Boonnaow, 2014) ปัจจัยด้านเวลา ด้านขวัญกำลังใจ และด้านวัสดุอุปกรณ์ พยากรณ์การดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้ร้อยละ 61.00 (Phitak, 2013) เป็นต้น

ดังนั้น ผลการศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม

โรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน จึงมีความสำคัญในการนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการนำไปวางแผน เพื่อพัฒนางานผลการดำเนินการแก้ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้ง จะเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อีกทั้งหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่นำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่นั้น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

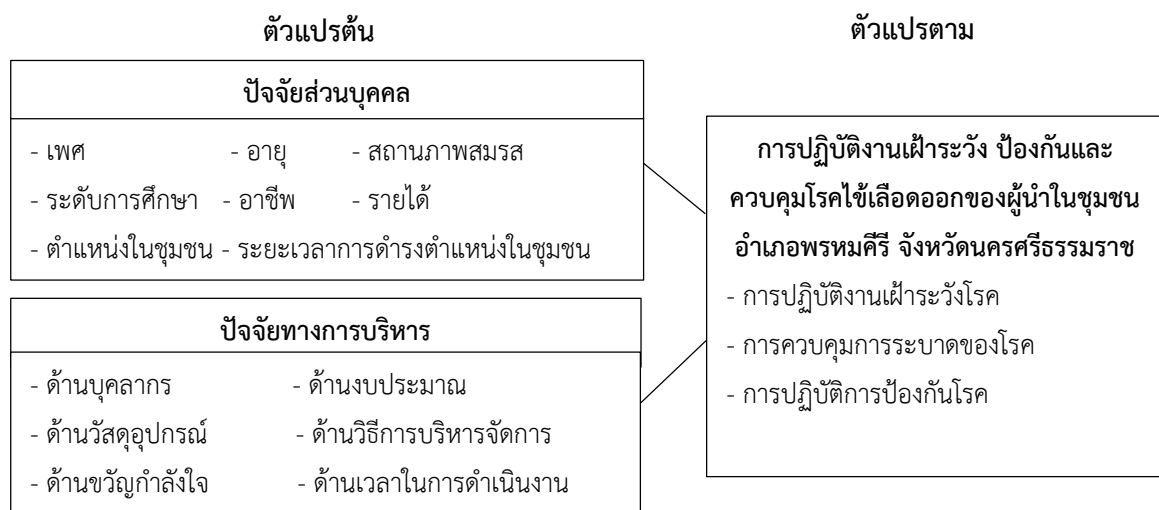
1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการบริหารในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ของผู้นำในชุมชน
2. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการบริหาร กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน
4. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ของผู้นำในชุมชน

สมมติฐาน

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการบริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งในชุมชน ปัจจัยทางการบริหาร ใช้แนวคิดของ Bouphan (2009) ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านวิธีการจัดการ ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และด้านเวลาในการดำเนินงาน และตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ตามแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของ Department of Disease Control (2013) เป็นกรอบแนวคิด ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้นำในชุมชนของ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2563 ประกอบด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน แพทย์ประจำตำบล และประธาน อสม. จำนวน 162 คน คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการประมาณค่าเฉลี่ยสำหรับการสุ่มตัวอย่างกรณีทราบค่าประชากร (Chaimay, 2013) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความแปรปรวนของประชากรจากงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยพยากรณ์การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการดำเนินงานควบคุมป้องกันไข้เลือดออก ต.ธรรมามูล อ.เมือง จ.ชัยนาท มีค่าเท่ากับ 0.42 (Leklai & Mekrungrongwong, 2016) และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ เท่ากับ 0.05 ใช้ขนาดตัวอย่าง 105 ตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากรของแต่ละตำบลทั้ง 5 ตำบล โดยสุ่มเลือกหมู่บ้านตามสัดส่วนหมู่บ้านแต่ละตำบล และเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้นำในชุมชนเป้าหมาย ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหรือสารวัตรกำนัน ประธาน อสม. ระดับหมู่บ้าน หรือแพทย์ประจำตำบล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามพัฒนาจากแบบสอบถามการวิจัยของ Phitak (2013) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งในชุมชน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางการบริหารในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการบริหารจัดการ ขวัญกำลังใจ และเวลาในการดำเนินงาน รวม 39 ข้อ คำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 5 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติมากที่สุด ถึง น้อยที่สุด แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มาจัดเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Best & Kahn (2006) คือ ระดับสูง (3.67 – 5.00) ปานกลาง (2.34 – 3.66) และน้อย (1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรค การควบคุมการระบาดของโรค และการปฏิบัติการป้องกันโรค รวม 27 ข้อ คำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตั้งแต่ปฏิบัติมากที่สุด ถึง น้อยที่สุด แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มาจัดเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Best & Kahn (2006) คือ ระดับสูง (3.67 – 5.00) ปานกลาง (2.34 – 3.66) และน้อย (1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน เป็นคำถามปลายเปิด สามารถเติมข้อความและแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ และการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาความเหมาะสมเชิงภาษา (Wording) จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์การวิจัยรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้นำในชุมชน

อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่า Cronbach's alpha coefficient พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ 0.8 ขึ้นไป (Streiner & Norman, 1995) ได้ alpha เท่ากับ 0.984 โดยปัจจัยทางการบริหาร เท่ากับ 0.974 และการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค เท่ากับ 0.971

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือ และติดต่อประสานงานผู้นำในชุมชนทุกหมู่บ้าน
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดของแบบสอบถาม และขอความร่วมมือในการตอบด้วยตัวเอง โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต. เป็นผู้ติดตามแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ ก่อนที่จะส่งกลับมายังผู้วิจัย ในการชี้แจงและเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วันประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน แพทย์ประจำตำบล สำหรับประธาน อสม. ใช้วันประชุมชมรม อสม.
3. ส่งแบบสอบถามให้ผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล จำนวน 105 ชุด ได้รับกลับคืน 105 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ใช้วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการบริหาร และการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคใช้เลือดออก
2. สถิติ Chi-square Test ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคใช้เลือดออก
3. สถิติ Pearson's correlation coefficient ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคใช้เลือดออก โดยเมื่อทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วย KS test พบว่า ทุกตัวแปรมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ($p > 0.05$) และกำหนดขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ตามเกณฑ์ของ Elifson (1990) โดยความสัมพันธ์สูงมาก ค่า $r = \pm 1$ ความสัมพันธ์สูง ค่า $r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99 ความสัมพันธ์ปานกลาง ค่า $r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70 มีความสัมพันธ์ ค่า $r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30 และไม่มีความสัมพันธ์ ค่า $r = 0$
4. คำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) มาจัดหมวดหมู่ของข้อมูล

จริยธรรมวิจัย

ขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัย และพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการวิจัยที่ NSTPH 039/2563 วันที่ 22 กันยายน 2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 อายุอยู่ระหว่าง 45 - 54 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40.95 อายุเฉลี่ย 50.33 ปี ($S.D. = 7.27$) รองลงมา คือ อายุ 55 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.24

สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.00 มากที่สุด ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาปลาย/ปวช. ร้อยละ 51.42 รองลงมา คือ ปริญญาตรีและประถมศึกษาใกล้เคียงกัน ร้อยละ 16.19 และ 15.24 ตามลำดับ ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.30 รายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 56.19 รายได้เฉลี่ย 17,147.62 บาทต่อเดือน ($S.D.= 17,826.17$) และส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5 ปี เฉลี่ย 7.06 ปี ($S.D.= 5.11$)

2. ปัจจัยทางการบริหารในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M= 3.56, S.D.= 0.66$) โดยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M= 3.89, S.D.= 0.65$) รองลงมา คือ วิธีการบริหารจัดการ ($M= 3.68, S.D.= 0.72$) และต่ำสุด คือ ด้านงบประมาณ ($M= 3.14, S.D.= 0.94$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยทางการบริหารในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก จำแนกรายด้าน และภาพรวม

ปัจจัยทางการบริหาร	M	S.D.	การแปลความ
ด้านบุคลากร	3.89	0.65	สูง
ด้านงบประมาณ	3.14	0.94	ปานกลาง
ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.43	0.85	ปานกลาง
ด้านวิธีการบริหารจัดการ	3.68	0.72	สูง
ด้านขวัญกำลังใจ	3.56	0.69	ปานกลาง
ด้านเวลาในการดำเนินงาน	3.68	0.67	สูง
รวม	3.56	0.66	ปานกลาง

3. ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M= 3.83, S.D.= 0.66$) โดยการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M= 3.98, S.D.= 0.70$) รองลงมา คือ การปฏิบัติการป้องกันโรค ($M= 3.82, S.D.= 0.64$) และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรค ($M= 3.70, S.D.= 0.76$) ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

การปฏิบัติ	M	S.D.	การแปลความ
1.การปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรค	3.70	0.76	สูง
2.การควบคุมการระบาดของโรค	3.98	0.70	สูง
3. การปฏิบัติการป้องกันโรค	3.82	0.64	สูง
รวม	3.83	0.66	สูง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการบริหาร กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p -value= 0.002) และรายได้มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value= 0.014) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้สถิติไคสแควร์

ปัจจัยส่วนบุคคล	การปฏิบัติงาน		χ^2	df	p-value
	ต่ำ-ปานกลาง	สูง			
เพศ					
ชาย	29(51.8)	27(49.2)	8.334	1	0.002**
หญิง	11(22.4)	38(77.6)			
อายุ					
< 45 ปี	9(36.0)	16(64.0)	1.226	2	0.542
≥ 45 ปี	19(44.2)	24(55.8)			
55 ปี ขึ้นไป	12(32.4)	25(67.6)			
สถานภาพสมรส					
คู่	30(35.7)	54(64.3)	0.568	1	1.01
โสด/หม้าย/หย่า/แยก	10(47.6)	11(52.4)			
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	7(43.8)	9(56.2)	1.153	3	0.764
มัธยมศึกษาตอนต้น	9(33.3)	18(66.7)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12(44.4)	15(55.6)			
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	12(34.3)	23(65.7)			
อาชีพ					
เกษตรกร	30(38.5)	48(61.5)	0.017	1	0.895
ค้าขาย/รับจ้าง/ธุรกิจ	10(37.0)	17(63.0)			
ส่วนตัว/แม่บ้าน/พ่อบ้าน					
รายได้ต่อเดือน					
น้อยกว่า 15,000 บาท	17(28.8)	42(71.2)	8.577	2	0.014*
15,000 - 20,000 บาท	18(60.0)	12(40.0)			
มากกว่า 20,000 บาท	5(31.3)	11(68.7)			

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($r = 0.815$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากร วิธีการบริหารจัดการ และเวลา มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูง ($r = 0.708, 0.812$)

และ 0.802 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับปานกลาง ($r = 0.667, 0.688$ และ 0.622 ตามลำดับ) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ปัจจัยทางการบริหาร	ความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)	การแปลความ	p-value
ด้านบุคลากร	0.708	มีความสัมพันธ์สูง	$< 0.01^*$
ด้านงบประมาณ	0.667	มีความสัมพันธ์ปานกลาง	$< 0.01^*$
ด้านวัสดุอุปกรณ์	0.688	มีความสัมพันธ์ปานกลาง	$< 0.01^*$
ด้านวิธีการบริหารจัดการ	0.812	มีความสัมพันธ์สูง	$< 0.01^*$
ด้านขวัญกำลังใจ	0.622	มีความสัมพันธ์ปานกลาง	$< 0.01^*$
ด้านเวลาในกาดำเนินงาน	0.802	มีความสัมพันธ์สูง	$< 0.01^*$
รวม	0.815	มีความสัมพันธ์สูง	$< 0.01^*$

* $p < 0.01$

5. ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 105 คน ได้แสดงความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 85 คน (ร้อยละ 80.95) สามารถเรียงลำดับ 3 อันดับแรก คือ งบประมาณไม่เพียงพอและมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณ ร้อยละ 34.12 รองลงมา คือ ขาดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น และมีอยู่ล้าสมัย ขาด ร้อยละ 29.41 และประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและขาดความตระหนัก ร้อยละ 9.41 ดังตาราง 5

ตาราง 5 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก (n=85)

ปัญหาอุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
งบประมาณไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดในการใช้งบประมาณ	29	34.12
วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือไม่พอใช้, ล้าสมัย	25	29.41
ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือ, ขาดความตระหนัก	8	9.41
ขาดความร่วมมือ การประสานงานจากทุก ๆ ภาคส่วน	7	8.24
ผู้นำยังขาดความรู้ความเข้าใจ	6	7.06
บุคลากรมีน้อย, ทำงานไม่ตรงกับหน้าที่	5	5.88
ขาดขวัญและกำลังใจ	3	3.53
พื้นที่เฝ้าต่อการระบาดของโรค	2	2.35

อภิปรายผล

1. ปัจจัยทางการบริหารในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า ในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการที่ดี มีความเพียงพอ และมีปริมาณที่เหมาะสม จึงจะทำให้การปฏิบัติงาน

เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการบริหาร ในการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง สามารถอภิปราย เป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านบุคลากร อยู่ในระดับสูง อาจจะเป็นเพราะว่า บุคลากรเป็นปัจจัยทางการบริหารหนึ่งที่ส่งผล ต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน หากผู้นำชุมชนได้ร่วมจัดทำแผนป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก จากหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชนจะเห็นความสำคัญต่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โรคใช้เลือดออก ซึ่งถือได้ว่าเป็นบทบาทหน้าที่โดยตรงที่ผู้นำชุมชนจะต้องปฏิบัติ และรู้สึกว่าการตนเองเป็นส่วนหนึ่ง ของกิจกรรมนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านกำลังคน ในการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

ด้านงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้นำในชุมชนยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับ งบประมาณ ซึ่งพบว่า การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ ($M= 3.03, S.D.= 1.10$) และผู้นำในชุมชน มีความเห็นว่า ไม่มีส่วนสำคัญในการจัดหางบประมาณมาใช้ในการปฏิบัติงาน ($M= 3.12, S.D.= 1.04$) ในขณะที่ กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นมีงบประมาณเพื่อการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคโดยตรง แต่ผู้นำในชุมชนยังไม่สามารถของบประมาณมาดำเนินการได้ ปัญหาน่าจะมาจากระบบบริหารจัดการในกองทุน มากกว่าการขาดงบประมาณ ดังนั้น การปรับวิธีคิดในเรื่องการจัดทำแผนงานโครงการตามความสำคัญของปัญหา เพื่อให้ใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าอาจจะช่วยแก้ปัญหาได้ การศึกษาไม่สอดคล้องกับ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านงบประมาณในการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

ด้านวัสดุอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า วัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคใช้เลือดออก เมื่อการปฏิบัติงานขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นทันสมัยเกิดความคาดหวัง ในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์จากหน่วยงาน แต่ไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงของการระบาดของ โรคใช้เลือดออก จะทำให้การปฏิบัติงานขาดประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งมีการศึกษายืนยันความสำคัญ ของวัสดุอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค คือ การศึกษาของ Gatesang (2015) ที่พบว่า ทรัพยากร มีความเพียงพอต่อการควบคุมโรคใช้เลือดออกของประชาชนอำเภอตะโฮม จังหวัดพัทลุง เป็นปัจจัยเสริมส่งผล ต่อพฤติกรรมควบคุมโรคที่เหมาะสม และ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ใน การปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับ Rattanapunya (2018) ที่พบว่า ความเพียงพอของทรัพยากรในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคใช้เลือดออกใน อสม. อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับมาก

ด้านวิธีการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การดำเนินงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ ของผู้นำชุมชน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ โดยมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ได้มีการวางแผนในส่วนของทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพทั้งด้านคน เงิน วัสดุ และอุปกรณ์ จะทำให้การเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคใช้เลือดออกเกิดประสิทธิภาพที่ดีได้ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า ชุมชนให้ความสำคัญกับการ แจ้งข่าวให้ผู้นำชุมชนทราบอย่างรวดเร็ว ครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา อยู่ในระดับสูง ($M= 3.90, S.D.= 0.78$) ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเฝ้าระวังเบื้องต้นที่สำคัญ แต่ทั้งนี้ยังพบว่า ในด้านบริหารจัดการยังขาดการมอบหมายงาน

ให้กับทีมผู้นำชุมชนที่ชัดเจน ($M= 3.33, S.D.= 0.91$) ซึ่งอาจจะส่งผลถึงการติดตามประเมินผลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านบริหารจัดการในการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

ด้านขวัญกำลังใจ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า เงินเดือน/ค่าป่วยการ ที่ได้รับยังไม่เหมาะสมต่อหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบจากทุกฝ่ายที่มีกิจกรรมในชุมชน ($M= 2.78, S.D.= 1.15$) อีกทั้งในส่วนของการจัดระบบสวัสดิการ ยังไม่เพียงพอและเหมาะสม ($M= 2.98, S.D.= 1.17$) แต่ผู้นำชุมชนมีความภาคภูมิใจในตำแหน่ง ซึ่งเป็นที่รู้จักในสังคม ($M= 3.97, S.D.= 0.84$) และจะเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้รับรางวัลในหน้าที่ที่ทำ ($M= 4.00, S.D.= 0.84$) แสดงให้เห็นว่า คำชื่นชม หรือรางวัลที่ได้จะเป็นกำลังใจอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก สอดคล้องกับการศึกษาของ Rattanapunya (2018) ที่พบว่า แรงจูงใจในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคไข้เลือดออกใน อสม. อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง - มาก และ Chuenban & Bouphan (2021) พบว่า ปัจจัยด้านขวัญกำลังใจในการดำเนินงานของ อสม. ในเขตตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านเวลาในการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้นำในชุมชนเป็นบุคคลที่เสียสละเวลาให้กับชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ จึงมีการประชุมวางแผนการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง ตลอดจนการติดตาม ทบทวน และประเมินผลในกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Chuenban & Bouphan (2021) ที่พบว่า ปัจจัยด้านเวลาในการดำเนินงานของ อสม. ในเขตตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมโรคของแกนนำในชุมชนเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมป้องกันโรค ซึ่งมีการดำเนินการทั้งก่อนการเกิดโรค ขณะเกิดโรค ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดอัตราป่วยลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Songchan & Bouphan (2011) ที่พบว่า ผลการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ตำบลสุ่มเกล้า อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี อยู่ในระดับมาก เมื่อมีการสนับสนุนจากองค์กร เช่นเดียวกับ Phitak (2013) ที่พบว่า ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประธาน อสม. อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น ส่วน Kumpasee & Janposri (2011) พบว่า ระดับการปฏิบัติงานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคใน รพ.สต. จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับมาก เมื่อได้รับการสนับสนุนจากองค์กร ทั้งนี้สามารถอภิปรายแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง จะเห็นได้ว่า การได้รับการสนับสนุนปัจจัยทางการบริหารที่เหมาะสม จะทำให้ผู้นำชุมชนเห็นความสำคัญของการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โดยจะมีการเข้าร่วมการรณรงค์ในกิจกรรมเป็นประจำทุกสัปดาห์ เช่น มีการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ร่วมเฝ้าระวังบุคคลที่มีอาการสงสัย สนับสนุนแจกจ่ายทรายกำจัดลูกน้ำ และเข้าร่วมรณรงค์ในหมู่บ้านเป็นประจำ/ทุกครั้ง ซึ่งกิจกรรมเฝ้าระวังเหล่านี้สามารถนำไปวางแผน และกำหนดมาตรการของชุมชนได้ สอดคล้องกับการศึกษา

ของ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า การปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

ด้านการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง จากการวิจัยพบว่า ผู้นำในชุมชนได้รับแจ้งข้อมูลผู้ป่วยจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($M= 4.13, S.D.= 0.81$) มีการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ทุกครั้งที่มีการจัดในหมู่บ้าน ($M= 4.07, S.D.= 0.79$) และพันทมอกคว้นบ้านผู้ป่วยและรอบ ๆ ($M= 4.00, S.D.= 0.94$) แสดงให้เห็นผู้นำในชุมชนให้ความสำคัญและตระหนักถึงความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า การควบคุมการระบาดของโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

ด้านการปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง อภิปรายได้ว่า หากผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่กระบวนการเฝ้าระวังโรคโดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ มีการประสานงานร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานราชการ และภาคชุมชน รวมไปถึงการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่ดี จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้นำชุมชนปฏิบัติการป้องกันได้อย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Gatesang (2015) ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง เช่นเดียวกับการ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า การปฏิบัติการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับสูง

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้นำในชุมชน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 เพศ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก ผู้นำในชุมชนมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการกิจของชุมชนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า เพศหญิงจะมีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกว่าเพศชาย ซึ่งบุคลิกของเพศหญิงจะเป็นผู้ที่มีความอ่อนหวาน นุ่มนวล บุคคลกลุ่มนี้มักจะนึกถึง กฎเกณฑ์ และความคาดหวังของสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ Yoosri (2015) ที่พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาล ตำบลหนองตำลึง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เพศต่างกันจะมีส่วนร่วมต่างกัน ส่วน Nooykulwong (2015) ก็พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เช่นเดียวกับ Keawwande (2015) ที่พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยเพศหญิงมีการปฏิบัติระดับสูงมากกว่าเพศชาย

3.2 รายได้ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามมีไม่มากนัก แต่การปฏิบัติงานตามบทบาทในผู้นำชุมชนก็มีความสำคัญ ขณะเดียวกันเมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ที่ไม่มากนักก็จะต้องดูแลตนเองไปพร้อมกับการปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ไม่ให้ตนเองเป็นโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะทำงานอยู่ที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Yoosri (2015) ที่พบว่า รายได้ต่างกันมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันโรคแตกต่างกัน ส่วน Keawwande (2015) ก็พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันโรค แต่การศึกษาแตกต่างจาก Nooykulwong (2015) ที่พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออก รายได้

เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตประจำวัน

3.3 ปัจจัยทางการบริหาร มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง โดยปัจจัยทางการบริหารด้านบุคลากร การบริหารจัดการ และเวลา มีความสัมพันธ์ระดับสูง ส่วนด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานที่ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความสำเร็จจะประกอบไปด้วยทั้งบุคลากร งบประมาณ การบริหารจัดการ และวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัย หากมีเพียงพอต่อการปฏิบัติก็จะทำการปฏิบัติงาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ฉะนั้น การสร้างการมีส่วนร่วมรวมถึงการให้ขวัญและกำลังใจจะส่งผลถึงการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ซึ่งการศึกษาสอดคล้องกับ Boonnaow (2014) ที่พบว่า ด้านกระบวนการบริหารของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอใน จังหวัดเลย มีความสัมพันธ์ระดับสูง ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์ กำลังคน งบประมาณ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ Phitak (2013) ที่พบว่า ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคของประธาน อสม. อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น Keawwande (2015) ก็พบว่า ความเพียงพอของทรัพยากรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันโรค ในขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยบริหารทุกด้าน ทั้งกำลังคน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการบริหารจัดการ ขวัญกำลังใจ และเวลา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออก เช่นเดียวกับ Chaiyasat & Poum (2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการควบคุมและป้องกันโรคของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางการบริหารมีความสำคัญมาก ในขณะที่เดียวกันยังคงมีการระบุว่าปัญหาและอุปสรรคในเรื่องความเพียงพอของงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ แต่พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น การบริหารจัดการงบประมาณที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญที่ต้องดำเนินการ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ปัจจัยทางการบริหารทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออกแต่ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคด้านความเพียงพอของงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ จึงควรปรับการบริหารจัดการงบประมาณที่มีอยู่แล้วของกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพ ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์เป็นเครื่องมือในการบริหาร

2. จากการศึกษาพบว่า หมู่บ้าน/ชุมชน มีการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในระดับปานกลาง ประกอบกับเพศและรายได้ของผู้นำในชุมชนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออก จึงควรมีการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ไข้เลือดออก อีกทั้งยังเป็นการเสริมรายได้ให้กับชุมชนอีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยเปรียบเทียบระหว่างตำบลที่มีอัตราเกิดไข้เลือดออกสูง กับตำบลที่เกิดไข้เลือดออกกว่ามีปัจจัยอื่นด้านสังคม ด้านภูมิศาสตร์ หรือความร่วมมือของประชาชน ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่
2. วิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มประชาชนทั่วไปถึงการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันไข้เลือดออก

3. วิจัยเชิงคุณภาพ บทบาทของกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นในการควบคุมป้องกันโรคติดต่อที่พบบ่อยในชุมชน

References

- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2006). *Research in education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Boonnaow, S. (2014). *Administrative factors affecting operation of district surveillance and rapid response team for dengue hemorrhagic fever control in Loei province*. Master of public health thesis, graduate school, Khon Kaen University. (in Thai)
- Bouphan, P. (2009). *Principles of public health administration*. Khon Kaen. Khon Kaen University House. (in Thai)
- Chaimay, B., (2013) . Sample size determination in descriptive study in public health. *Thaksin University Journal*, 16(2), 9-18.
- Chaiyasat, C. & Poum, A. (2016). Administrative factors and administrative process associated with practicing of dengue hemorrhagic fever prevention and control of health personnel at sub-district health promoting hospital in Mukdahan province. *KKU Journal for Public Health Research*, 9(3-4), 62-70.
- Chuenban, B. & Bouphan, P. (2021). Individual characteristics and administrative factors affecting operational prevention and control dengue hemorrhagic fever of village health volunteers in Kwao sub-district Maung district Mahasarakham province. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*, 21(3), 211-222.
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2013). *Dengue fever*. Nonthaburi. (in Thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Dengue fever prognosis report, 2019*. Nonthaburi. (in Thai)
- Gatesang, C. (2015). Factors related to dengue vector control behaviors of people in Tamode district, Phattalung province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(1), 24-36.
- Keawwande, N. (2015). *Factor relating to the participation of people in prevention and control of dengue hemorrhagic fever in Nakhonjaedee sub-district Pasang district, Lamphan province*. Thesis for the degree of master of public health, Chiang Mai Rajabhat University. (in Thai)
- Kumpasee, W. & Janposri, W. (2011). Organizational supporting factors affecting dengue fever prevention and control performance among disease control health workers in health promoting hospital, Khon Kaen province. *Journal of the Office of ODPC 7 Khon Kean*, 18(3), 22-33.



- Leklai, J. & Mekrungrongwong, S. (2016). Factors influencing the role of the participation in village health volunteers for the prevention and control of dengue hemorrhagic fever. *Journal of Public Health Nursing, 30*(3), 132-144.
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2019). *September report 2019*. Nakhon Si Thammarat. (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2020). *September Report 2019*. Nakhon Si Thammarat. (in Thai)
- Nooykulwong, T. (2015). Preventive behavior rerate to dengue hemorrhagic fever: A case study in Sadao distric, Songkhla province. Thesis for the degree of master of public health, Songkhla Rajabhat University. (in Thai)
- Phitak, W. (2013). *Administrative factors affecting operation of dengue hemorrhagic fever prevention and control among volunteers in Waeng Noi district, Khon Kaen province*. Thesis for the degree of master of public health, Khon Kaen University. (in Thai)
- Promkeree District Health Office, NaKhon Si Thammarat. (2020). *Annual report 2020*. Nakhon Si Thammarat. (in Thai)
- Rattanapunya, S. (2018). Factors influencing with surveillance and control behaviors for dengue hemorrhagic fever among village health volunteers in Mae Rim district, Chiang Mai province, *Ratchaphruek Journal, 16*(2), 87-96.
- Songchan, S. & Boupphan, P. (2011). The dependence of the operation and control of dengue prevented by village health volunteers on the organization- A study undertaken at the Sumsao subdistrict, Phen district, Udonthani province. *KKU Research Journal, 16*(6), 730-738.
- Streiner, D. L. & Norman, G. R. (1995). Health measurement scales: A practical guide to their development and use. 2nded. Oxford: Oxford University Press.
- Yoosri, K. (2015). Public involvement in dengue fever prevention and control in Nong Tumlenug Municipality, Panthong distric, Chonburi province. Thesis for the degree of master of public administration, Burapha University. (in Thai)

การสอบสวนการระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่ง ในจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2561

An Investigation of Measles Outbreak in a Factory, Rayong Province, 2018

นิลุบล คารวานนท์^{1*}, รวินันท์ โสมา², อรทัย สุวรรณไชยรบ², วิชญาภรณ์ วงษ์บำหระ² และ ธนิต รัตนธรรมสกุล²
Nilubon Karavanonth^{1*}, Ravinan Soma², Orathai Suwanchairob², Wichayaporn Wongbumru²
and Thanit Rattanathumsakul²

¹โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา, ²กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

¹Songkhla Hospital Songkhla Province, ²Bureau of Epidemiology Department of Disease Control

(Received: June 17, 2021; Revised: July 27, 2021; Accepted: September 13, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายการระบาดตามลักษณะ บุคคล เวลา สถานที่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ทบทวนสถานการณ์การระบาดของโรคหัด ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ และสิ่งแวดล้อมในโรงงานและลักษณะการทำงานของพนักงาน โดยใช้แบบสอบสวนโรคหัดของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตรวจสอบข่าวเหตุการณ์การระบาดของกรมควบคุมโรค (Department of Disease Control's Event-based Program) พรรณนาลักษณะและค้นหาแหล่งที่มาของการระบาด ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการต่าง ๆ เพื่อการป้องกันและควบคุมโรค

ผลการวิจัย พบผู้ป่วยยืนยัน 12 รายและผู้ป่วยสงสัย 21 ราย โดยไม่พบผู้มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือเสียชีวิต ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 25 ปี น้อยที่สุด 18 ปี และมากที่สุด 29 ปี อัตราป่วยในภาพรวมร้อยละ 0.9 อัตราป่วยจำเพาะสูงที่สุดในกลุ่มอายุ 25 - 29 ปี ร้อยละ 1.2 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 ต่อ 1.2 ผู้ป่วยร้อยละ 100 มีไข้และผื่น ร้อยละ 70 มีอาการไอ มีการควบคุมโรคโดยจำกัดโซนการทำงาน ใช้ระบบปรับอากาศ โรงอาหาร และรถรับส่งร่วมกัน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2561 อำเภอปลวกแดงมีความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR) เข็มที่ 1 และ 2 เท่ากับร้อยละ 92.4 และ 84.3 ตามลำดับ ทั้งนี้ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดและหัดเยอรมันให้แก่ผู้สัมผัสจำนวน 1,558 คน

งานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะให้ ผู้รับผิดชอบแจ้งทีมสอบสวนโรคเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคหัด ตั้งแต่เริ่มมีการระบาด และการฉีดวัคซีนควรฉีดเฉพาะผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยภายใน 72 ชั่วโมง และมีอัตราป่วยจำเพาะของกลุ่มอายุมากกว่าร้อยละ 2 จึงควรทำทะเบียนผู้ที่ได้รับวัคซีนเพื่อใช้สำหรับติดตามอาการต่อไป

คำสำคัญ: โรคหัด, การระบาด, โรงงาน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Karavanonth.n@gmail.com)

Abstract

This descriptive epidemiological study was conducted by a joint investigation team to confirm the diagnosis and the existence of a measles outbreak among employees in a factory in 2018, to describe its epidemiological characteristics, to determine the source, and to provide recommendations in prevention and control of this infectious disease. The study was done by reviewing the measles situation, using the Measle elimination database, and the Event-based Program from Department of disease control. We operated active case-finding and laboratory study in the factory. The data were analysed by using frequency, percentage, median, maximum and minimum. We also surveyed the environment in the factory and the work pattern followed by the employees.

There were 12 confirmed case and 21 suspected cases without severe complications or deaths. The median age was 25 years (Min-Max: 18-29 years). The overall attack rate was 0.9%. The highest specific attack rate was found in 25-29 years age group (1.2%). Male to female ratio was 1:1.2. All of the cases had fever and rash (100%), 70% of them had cough. The employees shared some working zones, air conditioning system, canteen, and shuttle bus. In 2018, coverage of the first and second dose of measles, mumps, and rubella (MMR) vaccine in Pluak Daeng District were 92.4% and 84.3%, respectively. Measles-Rubella vaccine was provided to 1,558 contacts in the factory.

Key words: Measles, Outbreak, Factory

บทนำ

โรคหัดเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัส โดยมักมีไข้เข้ามาก่อน ตามด้วยมีอาการตาแดง น้ำมูกไหล ไอ และตรวจพบจุดเล็ก ๆ บนเยื่อบุกระพุ้งแก้ม มีลักษณะเป็นจุดแดงแบบ erythema โดยจะมีสีขาวหรือสีขาวอมน้ำเงินอยู่กึ่งกลางจุด เรียกว่า Koplik's spots ระยะฟักตัวของโรคโดยปกติ คือ 7 - 14 วัน (Kudesia & Wreghitt, 2009) แต่พบว่า ระยะฟักตัวนานที่สุดได้ถึง 21 วัน ติดต่อกันผ่านการกระจายของฝอยละอองและการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากจมูกและคอหอยของผู้ติดเชื้อ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดถือเป็นมาตรการหนึ่งที่ได้ผลดีมากในการป้องกันโรคหัด (Centers for Disease Control & Prevention, 2015) เชื้อไวรัสหัดมีทั้งหมด 24 จีโนไทป์ (Genotype) (Bellini & Rota, 1998) โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 พบว่า จีโนไทป์ที่พบมากที่สุด คือ จีโนไทป์ D8 ตามด้วย B3, H1 และ D9 ส่วนในประเทศไทยพบจีโนไทป์ D8 และ B3 (World Health Organization, 2017)

ในปี พ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ป่วยโรคหัดที่ได้รับการยืนยันมากกว่า 104,000 ราย (World Health Organization, 2018) และการระบาดของโรคหัดยังคงเกิดขึ้นในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา (Hall, Banerjee, Kenyon, Strain, Griffith, & Como-Sabetti, et al., 2017), จีน (Fu, Jiang, Wang, Cai, Cheng, & Shi, et al., 2018), โปรตุเกส (George, Valente, Augusto, Silva, Pereira, & Fernandes, et al.,

2017), โรมาเนีย (Gallagher, 2017) และบัลแกเรีย (Kurchatova, Krumova, Vladimirova, Nikolaeva-Glomb, Stoyanova, & Kantardjiev, et al, 2017) ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์โรคหัดประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 – 2562 พบว่า ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่นหรือสงสัยหัดทั้งสิ้น 7,229 ราย ในจำนวนนี้ เสียชีวิต 23 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 0.32) และจำนวนผู้ป่วยโรคหัดในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 มีค่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (Ministry of Public Health, 2019)

เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2561 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี พบว่า ผู้ป่วยสงสัยโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่ง จำนวน 60 ราย ไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาลพลวกแดง โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นการระบาดในกลุ่มวัยทำงานและเป็นกลุ่มก้อน ซึ่งเข้าได้กับเกณฑ์การสอบสวนโรคของกรมควบคุมโรค ทางพื้นที่จึงขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ทีมสอบสวนโรค จากกรมควบคุมโรค ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจังหวัดระยอง ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจาก สคร.6 ร่วมกันดำเนินการสอบสวน และควบคุมโรคในโรงงานที่เกิดเหตุ

ดังนั้น การสอบสวนการระบาดของโรคหัดเพื่อยืนยันการวินิจฉัย พรรณนาลักษณะและค้นหาแหล่งที่มาของการระบาดของโรค เพื่อการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งนี้ จึงเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคหัดได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคหัด
2. เพื่อพรรณนาลักษณะและค้นหาแหล่งที่มาของการระบาดของโรค
3. เพื่อศึกษากระบวนการการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายการระบาดตามลักษณะ บุคคล เวลา และสถานที่ มีวิธีดำเนินการทบทวนสถานการณ์การระบาดของโรคหัดจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดหัด (Measle Elimination: ME Database) ในจังหวัดระยอง ดังนี้

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง พนักงานที่ทำงานในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคหัดจากแพทย์ที่โรงพยาบาล หรือมีอาการใช้ร่วมกับผื่น ในช่วงระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจ Measles IgM ด้วยวิธี Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) หรือผลการตรวจหาสารพันธุกรรมและวิเคราะห์หาสายพันธุ์ (Genotyping) ของไวรัสหัด ด้วยวิธี Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) เป็นบวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการสอบสวนโรคครั้งนี้ คือ แบบสอบสวนโรคหัดของกองระบาดวิทยา

กรมควบคุมโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ที่อยู่ สถานที่ทำงาน วันที่เข้ารับการรักษา วันที่หายป่วย และโรคประจำตัว โดยใช้คำถามปลายปิด

2. ประวัติการเจ็บป่วยในครั้งนี้ ได้แก่ อาการไข้ ไอ ตาแดง ลักษณะผื่นและบริเวณที่เกิดผื่นน้ำมูกไหล และอาการแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ อูจจาระร่วง หนองใน และสมองอักเสบ เป็นต้น รวมถึงวันที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการต่าง ๆ

3. ปัจจัยเสี่ยง เช่น ประวัติการป่วยเป็นโรคหัด และประวัติการฉีดวัคซีนโรคหัด โดยใช้คำถามปลายปิด

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ประวัติการตรวจแยกเชื้อ และประวัติการตรวจแอนติบอดี โดยใช้คำถามปลายปิด

5. ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรคหัด เช่น 1 - 2 สัปดาห์ ก่อนมีการสัมผัสผู้ป่วยสงสัยโรคหัดหรือไม่ และมีผู้ป่วยโรคหัดรายอื่น ๆ ในละแวกบ้านหรือไม่

6 ประวัติสัมผัส เช่น ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสในชุมชน ผู้สัมผัสในที่ทำงาน เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยลงพื้นที่วันที่ 17 - 19 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ติดตามผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่ จนถึงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ต่อเนื่อง 42 วัน

2. ทบทวนประวัติของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภอปลวกแดงซึ่งไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลปลวกแดง โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งใน จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10: B05.0-B05.9 หรือ B06.0 - B06.9

3. ทบทวนแบบบันทึกการรักษาที่ห้องพยาบาลของโรงงาน และใบรับรองแพทย์ของพนักงาน ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2561

4. ทีมสอบสวนโรคสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล หัวหน้าพนักงาน และผู้ป่วยในโรงงาน โดยใช้แบบสอบถาม

5. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ ตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี ELISA IgM โดยเก็บตัวอย่าง น้ำเหลือง (Plasma) จากผู้ที่มีเคยมีประวัติไข้และมีผื่นขึ้นในช่วง 7 - 14 วัน นับจากวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2561 หรือเก็บตัวอย่างจากคอหอย (Throat swab) ส่งตรวจ Genotyping ในผู้ที่มีไข้และมีผื่นไม่เกิน 4 วัน นอกจากนี้ ได้สุ่มเก็บตัวอย่างปัสสาวะจากพนักงานหญิงที่กำลังตั้งครรภ์เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสซิกาเนื่องจากมีอาการเหมือนโรคหัด และมีระยะฟักตัวได้นานรวมถึงจะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้ โดยส่งตัวอย่างทั้งหมดไปตรวจ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นนทบุรี

6. การศึกษาสิ่งแวดล้อม โดยสำรวจโรงงานและสัมภาษณ์หัวหน้าพนักงานเกี่ยวกับการทำงานของพนักงาน ห้องสุขา โรงอาหาร และระบบการระบายอากาศในโรงงาน เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. โปรแกรมตรวจสอบข่าวเหตุการณ์การระบาดของกรมควบคุมโรค (Department of Disease Control's Event-based Program)

2. ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ในการอธิบายระบาดวิทยาของโรค

3. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้แผนผังโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารจำแนกตามพื้นที่การทำงาน และจำนวนผู้ป่วย

ผลการวิจัย

1. การยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคหัด ดังนี้

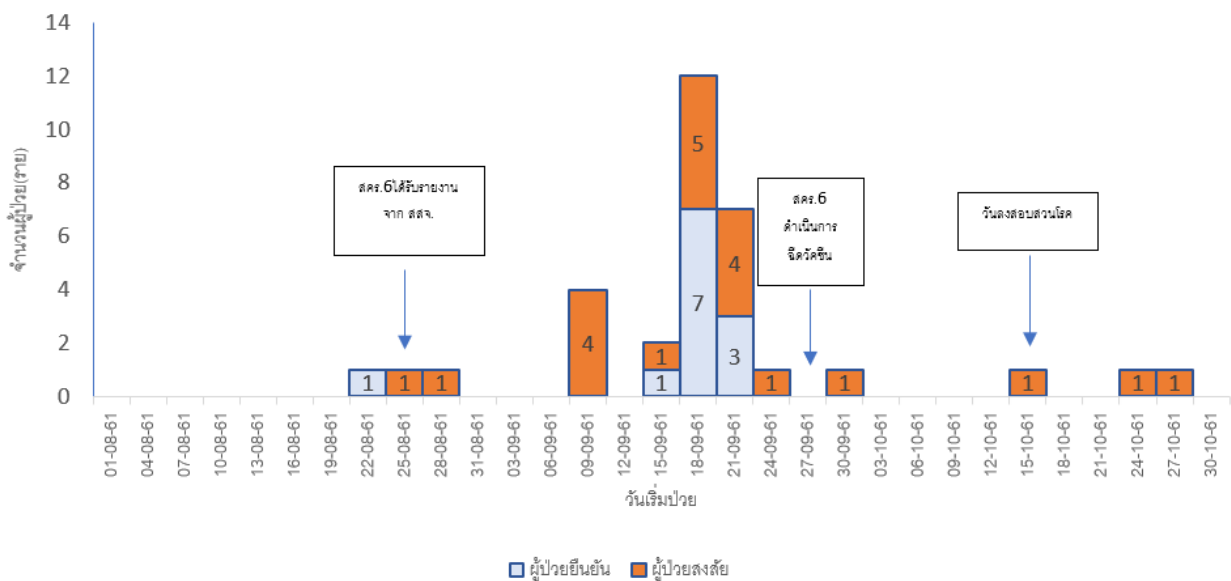
ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ประเทศไทยและจังหวัดระยองมีจำนวนผู้ป่วยโรคหัดเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2560 และมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (2556 - 2560) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2561 พบว่า เกิดการระบาดของโรคหัดในประเทศไทยทั้งหมด 101 เหตุการณ์ โดยเกิดมากที่สุดในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 64 เหตุการณ์ (Ministry of Public Health, 2018) และพบอุบัติการณ์ของโรคสูงที่สุดในกลุ่มเด็กอายุ 0 - 4 ปี ในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดระยองมีการระบาดของโรคหัด 2 เหตุการณ์ และพบอุบัติการณ์สูงในกลุ่มอายุ 15 - 24 ปี 25 - 34 ปี และ 0 - 4 ปี ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2018)

วันที่ 17 - 19 ตุลาคม พ.ศ. 2561 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่โดยได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เก็บตัวอย่างส่งตรวจเพิ่มเติม สืบหาสิ่งแวดล้อมและติดตามผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่จนกว่าจะไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ต่อเนื่อง 42 วัน (จนถึงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561) โดยจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ในโรงงานแห่งนี้พบผู้ป่วยยืนยันโรคหัดจำนวน 12 ราย และผู้ป่วยสงสัย 21 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 ต่อ 1.2 และค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 25 ปี (Minimum= 18 ปี, Maximum= 29 ปี) อัตราป่วยในภาพรวม (Overall attack rate) คิดเป็นร้อยละ 0.9 พบว่า อัตราป่วยจำเพาะจำแนกตามกลุ่มอายุ (Age-specific attack rate) สูงที่สุดในกลุ่มอายุ 25 - 29 ปี (ร้อยละ 1.2) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15 - 19 และ 20 - 24 ปี (ร้อยละ 0.9) ทั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 30 - 34 และมากกว่า 34 ปี ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยจำเพาะจำแนกตามกลุ่มอายุ เหตุการณ์การระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง จำแนกตามวันเริ่มป่วย ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 12 ธันวาคม 2561 (n=33)

กลุ่มอายุ (ปี)	จำนวนประชากร	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย (%)
15 - 19	104	1	0.9
20 - 24	1,338	12	0.9
25 - 29	1,696	20	1.2
30 - 34	525	0	0.0
> 34	200	0	0.0
รวม	3,863	33	0.9

ผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยสงสัยได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ทั้งหมด 4 แห่ง โดยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มากที่สุด (ร้อยละ 60.6) รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี (ร้อยละ 24.2) โรงพยาบาลปลวกแดง (ร้อยละ 12.1) และโรงพยาบาลระยอง (ร้อยละ 3) ตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยมีไข้และผื่น (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ อาการไอ (ร้อยละ 69.7) มีน้ำมูก (ร้อยละ 27.3) และเยื่อตาอักเสบ (ร้อยละ 24.2) ตามลำดับ จากเส้นโค้งการระบาด พบว่า ผู้ป่วยรายแรกทำงานที่โซน A โดยเริ่มมีอาการในวันที่ 22 สิงหาคม 2561 จากนั้นพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในวันที่ 19 กันยายน 2561 ซึ่งทางพื้นที่ได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้นก่อนที่จะแจ้งมายังกรมควบคุมโรคเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคอีกครั้งหนึ่ง ดังภาพ 1



ภาพ 1 เส้นโค้งการระบาดของเหตุการณ์การระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง จำแนกตามวันเริ่มป่วย ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม – 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561

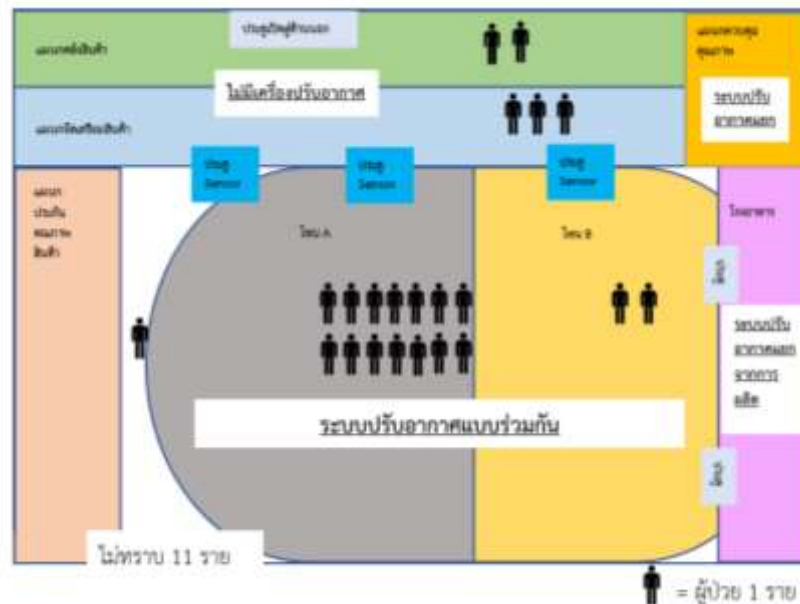
2. ลักษณะและค้นหาแหล่งที่มาของการระบาดของโรค ดังนี้

โรงงานถ่ายเอกสารในการวิจัยนี้ตั้งอยู่ในอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยได้จดทะเบียนโรงงานตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 เปิดทำการทุกวัน ตั้งแต่ 7.00 - 20.00 น. มีพนักงานทั้งหมด 3,863 คน เป็นชาวไทย ร้อยละ 95 และชาวญี่ปุ่นร้อยละ 5 พนักงานจะทำงานตั้งแต่ 8.00 - 17.30 น. แต่สามารถทำงานล่วงเวลาต่อได้ ในโรงงานมีห้องพยาบาล หากพนักงานมีการเจ็บป่วย สามารถไปขอคำปรึกษาหรือรับการรักษาได้ แต่หากต้องการลาป่วย พนักงานจะต้องไปตรวจที่คลินิก หรือโรงพยาบาล เพื่อขอใบรับรองแพทย์ประกอบการลา โดยพบว่า ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 เลือกที่จะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลและโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องการใช้สิทธิประกันสังคม ต้องการตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง และมีความสะดวกในการเดินทาง อย่างไรก็ตาม ทีมสอบสวนฯ พบว่า เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลเอกชนบางคนไม่ทราบเงื่อนไขในการรายงานโรคตาม พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558

3. กระบวนการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค

ภายหลังจากที่พบว่า มีการแพร่ระบาดของโรคหัดในโรงงาน ทางโรงงานได้มีการทำความสะอาดลูกบิด ประตูต่าง ๆ แก้วน้ำ และจุดที่มีการใช้งานร่วมกันบ่อยขึ้น รวมถึงให้พนักงานทุกคนใส่หน้ากากอนามัยระหว่างทำงาน หากพบว่า มีอาการผิดปกติให้แจ้งห้องพยาบาลทันที นอกจากนี้โรงงานมีอาหารบริการที่โรงอาหาร ทั้งหมด 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า (7.00 – 8.00 น.) มื้อเที่ยง (11.00–13.00 น.) และมื้อเย็น (17.30–18.30 น.) โดยโรงอาหาร มีลักษณะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ มีมุมรับประทานอาหาร รับประทานอาหาร และจุดบริการแอลกอฮอล์ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ระบบปรับอากาศในโรงอาหารจะเปิดเฉพาะช่วงเวลารับประทานอาหาร เท่านั้น ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศที่แยกจากแผนกอื่น ๆ นอกจากนี้ โรงงานยังจัดให้มีรถรับ - ส่งพนักงานในช่วงเช้าและเย็นของทุกวัน โดยจะเป็นรถตู้หรือรถบัสปรับอากาศ เป็นรอบ ๆ ขึ้นอยู่กับจำนวนพนักงานที่อาศัยในแต่ละพื้นที่และความหนาแน่นของแต่ละช่วงเวลา โดยไม่มีการกำหนดที่นั่งตายตัว

จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมพบว่า ทุกแผนกใช้ระบบปรับอากาศร่วมกัน ยกเว้นแผนกควบคุมคุณภาพ ซึ่งใช้เครื่องปรับอากาศแยกออกมาต่างหาก และแผนกคลังสินค้าที่ไม่ได้ใช้เครื่องปรับอากาศ และแต่ละแผนกมีระบบระบายอากาศรวมกัน มีเพดานสูง (6 เมตร) มีปล่องนำอากาศเข้า (Supply air) ระยะห่างในแต่ละปล่องประมาณ 5 เมตร ทำให้มีการหมุนเวียนของอากาศดี พนักงานในโรงงานส่วนใหญ่จะทำงานที่โซน A และ B โดยพนักงานแต่ละคนมีระยะห่างกันประมาณ 50 เซนติเมตร ทั้งนี้ พนักงานทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัยขณะทำงาน อย่างไรก็ตามโซน A และ B เป็นโซนที่พบผู้ป่วยมากที่สุด ในช่วงเวลาพัก พนักงานแต่ละแผนกจะพักและรับประทานอาหารที่โรงอาหารแห่งเดียวกัน และมีการใช้เครื่องปรับอากาศร่วมกัน ดังภาพ 2



ภาพ 2 แผนผังโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารจำแนกตามพื้นที่การทำงานและจำนวนผู้ป่วย

จากการลงพื้นที่สอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำเหลือง เพื่อตรวจหา Measles IgM จากผู้ป่วย 11 ราย พบผลเป็นบวกจำนวน 8 ราย ผลเป็นลบ 2 ราย และ ไม่แน่ชัด

1 ราย และค้นหาประวัติเพิ่มเติม พบว่า มีผู้ป่วยมีผลตรวจ Measles IgM เป็นบวก 1 ราย และพบผู้ป่วยที่มีผลตรวจ Measles IgM เป็นบวก จากติดตามสถานการณ์ในพื้นที่ต่อเนื่องอีก 3 ราย และเก็บปัสสาวะของพนักงานหญิงที่ตั้งครรภ์ 4 ราย เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา เนื่องจากหากติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์ อาจจะมีอาการเหมือนโรคหัดและมีระยะฟักตัวได้นานรวมถึงจะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้อีกด้วย และพบว่าผลเป็นลบทั้งหมด

อภิปรายผล

ผู้ป่วยรายแรกได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัดตั้งแต่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี แต่ข้อมูลนี้ไม่ได้ถูกส่งต่อไปยังโรงงานหรือเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในเขตที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ โรคหัดเป็นโรคที่ติดต่อและแพร่กระจายได้ง่าย ดังนั้นการตรวจจับ (Detection) และแยกกัก (Isolation) ตั้งแต่ระยะแรกจะสามารถช่วยควบคุมการระบาดได้ (Jia, Ma, Lu, Fu, Rodewald, & Su, et al, 2018)

การระบาดของโรคหัดในครั้งนี้ เกิดขึ้นในโรงงาน มีอัตราป่วยในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 0.9 โดยพบอัตราป่วยจำเพาะ จำแนกตามกลุ่มอายุสูงสุดในกลุ่มอายุ 25 - 29 ปี โดยไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี สาเหตุอาจเนื่องมาจากผู้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 40 ปี มักมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดอยู่แล้วจากการเคยป่วยเป็นโรคหัดมาก่อน (Ministry of Public Health & DDC., 2016) ทั้งนี้ ยังพบการระบาดลักษณะเช่นเดียวกันนี้ในต่างประเทศ เช่น ในกรุงปักกิ่ง ประเทศจีน ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 28 มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยพบว่า มีการระบาดเกิดขึ้นในสถานที่ทำงานทั้งหมด 43 เหตุการณ์ มีอัตราป่วยในภาพรวมร้อยละ 1.20 และผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 23 - 45 ปี (Li, Zhang, Wang, Wei, Zhao & Liu, 2019)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่พบบ่อยที่สุดในเหตุการณ์การระบาดในครั้งนี้ คือ มีไข้และผื่นรองลงมา คือ อาการไอ มีน้ำมูก และเยื่อบุตาอักเสบ สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ เช่น การระบาดของโรคหัดในกลุ่มผู้ใหญ่ในประเทศตุรกี อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ มีไข้ (ร้อยละ 100.0) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 89.0) และอาการไอ (ร้อยละ 64.0) และอาการแสดงที่พบบ่อยที่สุด คือ มีผื่น (ร้อยละ 100.0) เยื่อบุตาอักเสบ (ร้อยละ 36.0) และตรวจพบจุด Koplik (ร้อยละ 18.0) (Ministry of Public Health & DDC., 2016) และการระบาดของโรคหัดในโรงเรียนวัยรุ่นแห่งหนึ่งในประเทศสหราชอาณาจักร ซึ่งมีลักษณะสำคัญทางคลินิก ได้แก่ มีผื่นและมีไข้ (ร้อยละ 100.0) อาการไอ (ร้อยละ 78.0) เยื่อบุตาอักเสบ (ร้อยละ 73.0) ปวดหัว (ร้อยละ 69.0) มีน้ำมูก (ร้อยละ 61.0) และอาการปวดหู (ร้อยละ 24.0) (Morse, O'shea, Hamilton, Soltanpoor, Leece, & Miller, et al, 1994)

ตามแนวทางการให้วัคซีน ปกติจะให้วัคซีนในผู้ที่ไม่มีประวัติการตั้งครรภ์ที่มีการใกล้ชิดผู้ป่วยภายใน 72 ชั่วโมง และมีอัตราป่วยจำเพาะของกลุ่มอายุมากกว่าร้อยละ 2 (Li, Zhang, Wang, Wei, Zhao, & Liu, 2019) แต่ในการระบาดครั้งนี้หน่วยงานในพื้นที่ได้ให้วัคซีนแก่พนักงาน 1,558 คน ที่ทำงานใกล้ชิดกับผู้ป่วย โดยอัตราป่วยในแต่ละกลุ่มอายุไม่ได้เกินกว่าร้อยละ 2.0 อีกทั้ง ยังให้วัคซีนหลังจากที่มีการใกล้ชิดผู้ป่วยเกิน 72 ชั่วโมงไปแล้ว ซึ่งอาจจะทำให้ต้นทุน - ประสิทธิภาพ (Cost-effectiveness) ของการป้องกันโรคจากการฉีดวัคซีนไม่ดีเท่าที่ควร

ประเทศไทยตั้งเป้าหมายการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2563 โดยเพิ่มและรักษาระดับความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน เช็มที่ 1 และ 2 (MMR1 และ MMR2) ไม่ให้ต่ำกว่าร้อยละ 95 ในทุกพื้นที่ (Ministry of Public Health & DDC., 2016) แต่ความครอบคลุมของวัคซีนในอำเภอปลวกแดงยังต่ำกว่าร้อยละ 95 โดยในปี พ.ศ. 2561 มีความครอบคลุมของ MMR1 ร้อยละ 92.4 และความครอบคลุมของ MMR2 ร้อยละ 84.3 เท่านั้น (Health Data Center (HDC), 2018) ซึ่งไม่เพียงพอต่อระดับภูมิคุ้มกันโรคในชุมชน (Herd immunity) สำหรับโรคหัดที่ต้องมีสัดส่วนของประชากรมีภูมิคุ้มกันอย่างน้อย ร้อยละ 95.0 จึงจะเพียงพอที่จะทำให้เชื้อไวรัสไม่สามารถแพร่กระจาย หรือถูกส่งผ่านไปยังคนอื่น ๆ ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันได้ (Ministry of Public Health, 2019) ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการระบาดของโรคหัดได้อีกในอนาคต

ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการสอบสวนโรคครั้งนี้ ไม่สามารถดำเนินการค้นหาผู้ป่วยด้วยการสัมภาษณ์พนักงานแบบต่อหน้าทั้งหมด แต่หัวหน้าพนักงานเป็นผู้คัดกรองพนักงานและทำแบบสอบถามแทนเนื่องจากเป็นนโยบายของทางโรงงาน จึงอาจจะทำให้พบผู้ป่วยน้อยกว่าความจริงและข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์ หลังจากพบว่ามีภาวะระบาดหน่วยงานในพื้นที่ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนพนักงานในโรงงานโดยไม่ได้จัดทำทะเบียนของผู้ที่ได้รับวัคซีน และไม่ได้แจ้งทีมสอบสวนโรคตั้งแต่เกิดเหตุการณ์ระบาดในช่วงแรก ทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าบุคคลใดได้รับวัคซีนแล้ว และไม่สามารถติดตามได้หากป่วยซ้ำ รวมถึงเกิดความล่าช้าในการสอบสวนและควบคุมโรค การศึกษาทางสิ่งแวดล้อมไม่สามารถกระทำได้ในบางพื้นที่ เช่น รถบัสสำหรับรับส่งพนักงาน เนื่องจากเป็นรถที่ทางโรงงานจ้างจากภายนอก และทีมสอบสวนฯ ไม่ได้รับอนุญาตให้สำรวจ นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจมีอคติจากความจำ (Memory bias) เช่น คำถามเกี่ยวกับประวัติของการได้รับวัคซีนโรคหัดในวัยเด็ก

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับโรงงาน เนื่องจากโรคหัดสามารถแพร่กระจายผ่านการสัมผัสและละอองฝอย ควรจัดให้มีเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือบ่อย ๆ และทำความสะอาดที่จับประตูทุกวัน จัดตั้งระบบเฝ้าระวังเพื่อคัดกรอง ตรวจจับและแยกผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรก ต่อไปจนกว่าจะไม่พบผู้ป่วยติดต่อกัน 42 วัน
2. สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ควรมีการประชุมหรือทบทวนแนวทางปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ระหว่างโรงพยาบาลอำเภอ โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่ สสจ.ระยอง สสจ.ชลบุรี กับ สคร.6 หากมีการระบาดของโรคหัดควรแจ้งทีมสอบสวนโรคเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคตั้งแต่เริ่มมีการระบาด และการฉีดวัคซีนควรฉีดเฉพาะผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยภายใน 72 ชั่วโมง และมีอัตราป่วยจำเพาะของกลุ่มอายุมากกว่าร้อยละ 2 จึงควรทำทะเบียนผู้ที่ได้รับวัคซีนเพื่อใช้สำหรับติดตามอาการต่อไป ควรอำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำโรงงานในการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังในโรงงาน และควรมีการส่งต่อข้อมูลไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมถึงโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่
3. สำหรับโรงพยาบาลเอกชน ควรแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อทันที เมื่อพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคติดต่อ ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558



References

- Bellini, W. J. & Rota, P. A. (1998). Genetic diversity of wild-type measles viruses: implications for global measles elimination programs. *Emerging infectious diseases*, 4(1), 29.
- Centers for Disease Control & Prevention (US). (2015). *Epidemiology and prevention of vaccine preventable diseases*. Department of Health & Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention. (in Thai)
- Fu, J., Jiang, C., Wang, J., Cai, R., Cheng, W., & Shi, L. et al. (2019). A hospital-associated measles outbreak in health workers in Beijing: Implications for measles elimination in China, 2018. *International Journal of Infectious Diseases*, 78, 85-92.
- Gallagher, G. (2017). Measles outbreak in Romania grows to 3,800 cases, threatens region. *Infectious Diseases in Children*, 30(4), 3-3.
- George, F., Valente, J., Augusto, G. F., Silva, A. J., Pereira, N., & Fernandes, T., et al. (2017). Measles outbreak after 12 years without endemic transmission, Portugal, February to May 2017. *Eurosurveillance*, 22(23), 30548.
- Hall, V., Banerjee, E., Kenyon, C., Strain, A., Griffith, J., & Como-Sabetti, K., et al. (2017). *Measles Outbreak-minnesota april–may 2017*. MMWR. Morbidity and mortality weekly report, 66(27), 713.
- Health data center (HDC). (2018). *Measles vaccine situation*. Retrieved October 5, 2018 from https://www.hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_3.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=267ce09f2a704eb7783997e25d1f18ba. (in Thai)
- Jia, H., Ma, C., Lu, M., Fu, J., Rodewald, L. E., & Su, Q., et al. (2018). Transmission of measles among healthcare workers in hospital W, Xinjiang autonomous region, China, 2016. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 1-6.
- Kudesia, G. & Wreghitt, T. (2009). *Clinical and diagnostic virology*. Cambridge university press.
- Kurchatova, A., Krumova, S., Vladimirova, N., Nikolaeva-Glomb, L., Stoyanova, A., & Kantardjiev, T., et al. (2017). Preliminary findings indicate nosocomial transmission and roma population as most affected group in ongoing measles B3 genotype outbreak in Bulgaria, March to August 2017. *Euro surveillance*, 22(36), 30611.
- Li, Z., Zhang, Z., Wang, F., Wei, R., Zhao, J., & Liu, F. (2019). Measles outbreak in an office building in the crowded Metropolis of Beijing, China. *BMC infectious diseases*, 19(1), 1-6.



- Ministry of Public Health, & DDC. (2016). *Guideline for surveillance treatment and laboratory investigation for measles eradication*. Retrieved October 26, 2018 from https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf.
- Ministry of Public Health. (2018). *Event-based surveillance online program*. Retrieved October 26, 2018 from <https://www.e-reports.doe.moph.go.th/eventbase/calendar/zone99/>.
(in Thai)
- Ministry of Public Health. (2019). *National vaccine institute, Thailand*, Retrieved April 20, 2020 from https://www.nvi.ddc.moph.go.th/Download/EpiModule/ch_1.pdf. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2019). *Situation of measles Thailand 2018-2019*. Retrieved April 20, 2020 from <https://www.ddc.moph.go.th/doe/news.php?news=11121&deptcode=doe>.
(in Thai)
- Morse, D., O'shea, M., Hamilton, G., Soltanpoor, N., Leece, G., & Miller, E., et al. (1994). Outbreak of measles in a teenage school population: the need to immunize susceptible adolescents. *Epidemiology & Infection*, 113(2), 355-365.
- World Health Organization. (2017). *Distribution of measles genotypes, February 2016 to January 2017 (12M period)*. Geneva, Switzerland.
- World Health Organization. (2018). *Global measles and rubella update November 2018*. Geneva, Switzerland.



ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชน

ในเขตอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Related to Covid -19 Stigma among People in Thasala District of Nakhon Si Thammarat Province

สมพร รัตนพันธ์

Somporn Rattanapan

โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

(Received: July 12, 2021; Revised: August 3, 2021; Accepted: September 20, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอท่าศาลา จำนวน 303 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน แรงค์คออเดออร์ และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และชีวิตวิถีใหม่ ด้านการป้องกันโรคโควิด-19 ระดับสูงมาก คะแนนเฉลี่ยความกลัวโรคโควิด-19 และการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในระดับสูง ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.617$) ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 การศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.265$ และ $r_{sp} = -0.174$) ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 สามารถรวมทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้ร้อยละ 38.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ และลดความกลัวการติดเชื้อโควิด 19 ของประชาชน เพื่อป้องกันการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุข

คำสำคัญ: การตีตราทางสังคม, โควิด-19, ความกลัวโรคโควิด 19

Abstract

This cross-sectional survey aimed to identify factors related to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) stigma among people living in Thasala District of Nakhon Si Thammarat Province. Sample was 303 residents of 18 years old or over. Data were collected from August 2020 to January 2021. Research tool was a questionnaire with five parts including general information, knowledge about COVID-19, new normal under COVID-19, fear of COVID -19, and COVID-19 stigma. Content validity of questionnaire was validated by three experts. Its reliability was tested obtaining a value of .91. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation, point biserial correlation coefficient, Spearman rank-order correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

Results revealed that most of respondents had knowledge and New Normal for Covid-19 at a very high level, whereas Fear of Covid-19, and Covid-19 Stigma were at a high level. Fear of Covid-19 was moderately and significantly correlated with Covid-19 Stigma ($r = .617$, $p < .01$). Education level and knowledge about Covid-19 were lowly but significantly correlated with Covid-19 Stigma ($r = -.265$ and $r_{sp} = -.174$, respectively, $p < .01$). Fear of Covid-19 and knowledge about Covid-19 could significantly predict the Covid-19 stigma.

Per findings, healthcare providers can set an educational training program to reduce fear of Covid -19 among people in order to prevent social stigma towards Covid -19 patients.

Keywords: Social Stigma, Covid-19 Patients, Fear of Covid-19

บทนำ

องค์การอนามัยโลกประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 เป็น “การระบาดใหญ่” หรือ Pandemic (World Health Organization, 2020) เนื่องจากการระบาดเป็นไปได้ง่ายและมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก โดยช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 เชื้อโควิด-19 ทำให้ประชากรทั่วโลกป่วยกว่า 86.8 ล้านราย และเสียชีวิตรวมแล้วกว่า 1.8 ล้านรายทั่วโลก และคาดการณ์ภายในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ประชากรป่วยกว่าเกือบ 200 ล้านราย และเสียชีวิตรวมเกินกว่า 4.5 ล้านราย ประเทศสหรัฐอเมริกา อินเดีย และบราซิล จะมีผู้ติดเชื้อมากกว่า 30 ล้านราย โดยยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง แม้มีการใช้วัคซีนป้องกันแล้วก็ตาม (Ahmad, Baig, & Hui, 2020) สำหรับในประเทศไทยคาดว่าจะมีผู้ป่วยสะสมมากกว่า 500,000 ราย และเสียชีวิตมากกว่า 3,500 ราย เมื่อสิ้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 (Department of Disease Control, 2021) อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช คาดว่ามีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นโควิด-19 จำนวนเกินกว่า 500 ราย เมื่อสิ้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2021)

การระบาดของการติดเชื้อโควิด-19 มิได้เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิตผู้ป่วยเท่านั้น แต่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่ตามมาจากรอคระบาดและมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค เช่น ร้านค้าผู้ประกอบการ

ปิดกิจการ ประเทศสูญเสียรายได้จากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ และผลกระทบด้านจิต สังคม เช่น มีการรังเกียจชาวต่างชาติ ต่างด้าว กลัวผู้ติดเชื้อ หรือรังเกียจคนที่รักษาหายแล้ว เป็นต้น (Wudhiwong, 2020)

ปัจจุบัน แม้ว่าจะมีความพยายามของภาครัฐในการควบคุมการระบาดของโรค คือ การประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีการดูแลตนเองด้วยชีวิตวิถีใหม่ การปิดเมืองไม่ให้ประชาชนมีการเคลื่อนย้ายเพื่อควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ เร่งการใช้วัคซีนป้องกันโรค และเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา (Dong, Hu, & Gao, 2020) แต่ยังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์การระบาดได้ ส่งผลให้ชุมชนรับรู้ว่าการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในปัจจุบัน ส่งผลให้คนเจ็บป่วยและล้มตายเป็นจำนวนมาก เชื้อโรคมีการกลายพันธุ์ทำให้ติดเชื้อได้ง่ายขึ้น และรุนแรงกว่าเดิม ประชาชนยังได้รับวัคซีนน้อย รวมทั้งยังไม่มีหลักฐานข้อมูลที่บ่งชี้แน่ชัดเกี่ยวกับการรักษา จึงทำให้คนส่วนใหญ่ในสังคมมีความวิตกกังวล หวาดระแวง กลัวว่าตนเอง หรือบุคคลใกล้ชิดจะติดเชื้อ ทั้งนี้ เมื่อเกิดรู้สึกกลัว หรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการแสดงออกต่อผู้ที่ติดเชื้ออย่างไม่เหมาะสม มีการปฏิเสธการทำกิจกรรมร่วมมีการแบ่งแยกผู้ป่วยและครอบครัวออกจากสังคม (Department of Mental Health, 2020; Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai, 2020) ส่งผลให้ปัญหาการตีตรา ทางสังคมต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ตามมา

การตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 เป็นปฏิกิริยาการแสดงออกของคนที่เกิดจากความเข้าใจผิด ความไม่รู้ของคนในสังคม การขาดความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการแพร่กระจายโรค การดูแลตนเอง มีหลงเชื่อ และจะปฏิบัติตามข่าวปลอมที่ได้รับ (Tangratoke, 2020) ทำให้เกิดอคติและการตัดสินแบบเหมารวม ทำให้ มีการแบ่งแยกกีดกัน และแสดงพฤติกรรมแบบปฏิเสธ ไม่ยอมรับหรือการหลีกเลี่ยงถอยนอกรอกจากนั้นอาจเกิด จากความกลัวการระบาดของโรค ความสับสนต่อการติดเชื้อโควิด-19 จากการทำไม่สามารถทำนายหรือควบคุม สถานการณ์ที่เกิดขึ้นผู้ติดเชื้อติดโควิด-19 จึงเสมือนเป็นภัยคุกคามต่อชีวิตสังคมและผู้คนที่อยู่รอบข้างทำให้ คนในสังคมรู้สึกกลัวและหวาดระแวงว่าจะได้รับเชื้อและเสียชีวิตจากโรคนี ซึ่งนำไปสู่ การปกป้องตัวเองและ ตีกันบุคคลอื่น ๆ ที่คิดว่าอาจเป็นคนนำเชื้อมาสู่ตนเองหรือบุคคลใกล้ชิด

จุดเริ่มต้นของการระบาดที่เป็นกลุ่มใหญ่ในเมืองไทยเกิดในสถานที่ที่เป็นแหล่งอบายมุข สนามมวย ผับบาร์ หรือสถานบันเทิงต่าง ๆ และการที่นักท่องเที่ยวชาวไทยไปติดตามจากต่างประเทศปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ความคิด แบบเหมารวมว่าเกิดจากความไม่รับผิดชอบของบุคคล (Aimnarat, 2021; Department of Mental Health, 2020) นำไปสู่การลดทอนความเป็นมนุษย์ และตีตราผู้ติดเชื้อให้เป็นบุคคลที่ไม่ควรแก่การคบหา จึงทำให้มี การตีตราเกิดขึ้น แม้บางครั้งผู้ที่ติดเชื้อได้รับการรักษาและได้รับผลตรวจยืนยันว่าปลอดเชื้อโควิด-19 แล้วแต่ยังมีผู้คนหวาดกลัวว่าจะนำเชื้อโรคมายังอีก ความหวาดระแวงการปฏิเสธการขายสินค้า การร่วมเดินทาง รวมทั้งเกิดการปฏิเสธในการทำกิจกรรมในชุมชนทำให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ไม่สามารถกลับเข้ามาอยู่ในสังคมได้ ตามปกติ (Dwinantoaji & Sumarni, 2020)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีตราที่สำคัญประกอบด้วยปัจจัยความรู้ ความเข้าใจ หรือความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับโรค (Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai, 2020) เนื่องจากโควิด-19 เป็นโรคใหม่ และมีหลายอย่างที่เรายังไม่รู้เกี่ยวกับโรคนี (Blaine & McClure Brenchley, 2018) การขาดความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อโรคทำให้คนเกิดความกลัว (National Institute of Development Administration, 2020; Roy, Tripathy, Kar, Sharma, Verma, & Vikas, 2020) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การสนับสนุนทาง

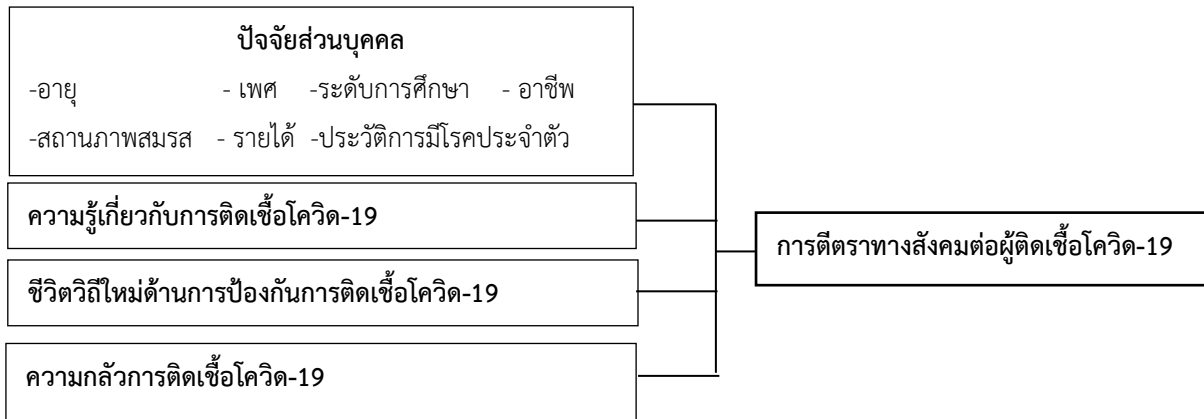
สังคม ความถูกต้อง น่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสาธารณะ รวมถึงมาตรการหรือนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรค ทำให้บุคคลถูกตีตราลดคุณค่า (Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai, 2020) จากผลการระบาดการติดเชื้อโควิด-19 ในอำเภอท่าศาลา ส่งผลกระทบต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 และครอบครัวมีการต่อต้านไม่ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าร่วมกิจกรรมสังคมคนในหมู่บ้านจะไม่ซื้อขายอาหารจากครอบครัวผู้ติดเชื้อโควิด-19 ชุมชนกีดกันไม่ให้ออกมาใช้ชีวิตตามปกติชาวบ้านรวมตัวกันต่อต้านไม่ให้มีสร้างโรงพยาบาลสนามในชุมชนเนื่องจากการกลัวการติดเชื้อ (Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai, 2020) ดังนั้นปัญหาการตีตราจากการติดเชื้อโควิด-19 ในอำเภอท่าศาลา จึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข เนื่องจากการตีตราทางสังคมทำให้เกิดการแยกตัวของผู้ที่ติดเชื้อ มีการปิดบังไม่ให้สังคมรับรู้ เสี่ยงที่จะเปิดเผยประวัติ หรือแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ว่าตนเองเสี่ยงติดเชื้อ ทำให้การควบคุมการระบาดที่ยากลำบากขึ้น (Department of Mental Health, 2020) การวิจัยในครั้งนี้จะทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการลดการตีตราทางสังคมโดยส่งเสริมให้ประชาชนความรู้ความเข้าใจ เพื่อลดความกลัวต่อการติดเชื้อ และช่วยสนับสนุนให้กำลังใจผู้ติดเชื้อโควิด-19 สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตีตราทางสังคม โดย Corrigan & Watson (2002) อธิบายว่าเป็นปฏิกิริยาของสังคม ความเข้าใจผิด ความไม่รู้ของคนในสังคมเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ส่งผลให้คนเกิดความกลัว (Blaine & McClure Brenchley, 2018; Sermrittirong, Rodchan, Thanyakittikul, Srikumbor, Kolkang, & Suksomket, et al., 2019) โดยปัจจัยอื่น ๆ ที่นำไปสู่การตีตราในสถานการณ์โควิด-19 ในสังคมไทย ประกอบด้วยความกลัวและความวิตกกังวล ปัจจัยภายในส่วนบุคคล (NIDA, 2020; Roy, Tripathy, Kar, Sharma, Verma, & Vikas, 2020; Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai, 2020) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (Cross-sectional descriptive study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ประชากรที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่สามารถสื่อสารได้ มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power Version 3.119 (Worapongthorn & Worapongthorn, 2018) โดยกำหนดรูปแบบสถิติเป็น F-test แบบ Linear multiple regression: Fixed model, R² Increase ค่า Effect size= 0.1 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 เมื่อนำค่าทั้งหมดมาคำนวณด้วยกันแล้ว ได้ตัวอย่างขนาด 254 คน ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมในการมีขนาดเพียงพอที่จะมีการกระจายตัวเข้าใกล้โค้งปกติ ผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20% (Jirawatkul, 2015) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 305 คน กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ 2 คน ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 303 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด มีจำนวน 7 ข้อ คือ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประวัติการมีโรคประจำตัว

2. ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิดและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Department of Disease Control, 2021; Department of Mental Health, 2020; Zhou, Yu, Du, Fan, Liu, & Liu, et al., 2020) คำตอบเป็นแบบถูก ผิด ทั้งหมด 25 ข้อ ถ้าตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แปลผลคะแนนโดยนำคะแนนแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ช่วง โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Silanoi & Chindaprasert, 2019) นำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับต่ำมาก (คะแนนเฉลี่ย 0 - 6.24) ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 6.25 - 12.49) สูง (คะแนนเฉลี่ย 12.50 - 18.47) และสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 18.75 - 25)

3. ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Department of Health, 2020; Health Education Division, 2020) รวมทั้งการทบทวนการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 โรงพยาบาลท่าศาลา ประกอบด้วยข้อคำถาม 35 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรา

ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) แปลผลโดยนำคะแนนแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย แบ่งคะแนนออกเป็น 4 ช่วง โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Silanoi & Chindaprasert, 2019) นำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับต่ำมาก (คะแนนเฉลี่ย 35 – 61.24) ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 61.25 – 87.49) สูง (คะแนนเฉลี่ย 87.50 – 113.74) และสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 113.75 - 140)

4. ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Ahorsu, Lin, Imani, Saffari, Griffiths, & Pakpour, 2022) คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่มีความรู้สึกกลัวมากที่สุด (4 คะแนน) จนถึงไม่รู้สึกกลัวเลย (1 คะแนน) มีคำถาม 8 ข้อ แปลผลโดยนำคะแนนของแต่ละคนรวมกันและหาค่าเฉลี่ย แบ่งคะแนนออกเป็น 4 ช่วง โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Silanoi & Chindaprasert, 2019) นำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับต่ำมาก (คะแนนเฉลี่ย 8.0 – 13.98) ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 13.99 – 19.98) สูง (คะแนนเฉลี่ย 19.99 – 25.98) และสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 25.99 - 32.00)

5. การตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตีตรา (Department of Mental Health, 2020; Dwinantoaji & Sumarin, 2020; IFRC, Unicef, & World Health Organization. (2020); Thanirat, Radabut, Wichianrat, & Opasawatchai (2020) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ตั้งแต่มีความรู้สึกสอดคล้องกับข้อคำถามมากที่สุด (4 คะแนน) จนถึงไม่รู้สึกสอดคล้องกับข้อคำถามนั้นเลย (1 คะแนน) แปลผลโดยนำคะแนนแต่ละคนรวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย แบ่งคะแนนออกเป็น 4 ช่วง โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Silanoi & Chindaprasert, 2019) นำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับต่ำมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.0 – 24.9) ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 25.0 – 49.9) สูง (คะแนนเฉลี่ย 50.0 – 64.9) และสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 65.0 – 80.0)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ชีวิตวิถีใหม่ ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ค่าความตรงเท่ากับ 0.88, 0.90, 0.82 และ 0.92 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามวิเคราะห์คำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน ใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น คือชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 เท่ากับ 0.95 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 เท่ากับ 0.89 การตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 เท่ากับ 0.93 และความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 มีการตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเคอร์ริชาร์ดสัน (Kuder richardson formula: KR-21) ได้เท่ากับ 0.76 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัย คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้รับอนุมัติการรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อสม. ในการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่
2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ผู้วิจัยเดินทางไปพบกลุ่มตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ อสม. เป็นผู้นำและนำเข้าไปพบกลุ่มตัวอย่าง ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยผู้วิจัยทำการอธิบายเพิ่มเติม
4. ในกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่สนใจในการให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างรายถัดไป
5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามหรืออ่านข้อความในแบบสอบถามแต่ละชุด ให้กลุ่มตัวอย่างที่ละข้อ คำถามจนครบแบบสอบถามทุกชุด
6. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 305 คน แต่ข้อมูลไม่สมบูรณ์จำนวน 2 คน คงเหลือ 303 คน นำข้อมูลที่ได้มาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ใช้ร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ และประวัติการเจ็บป่วย ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอายุ ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้สถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

2.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วยกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งตัวแปรต้นมีค่าในมาตรวัดนามาตราโดยตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบเซรียล (Point biserial correlation coefficient)

2.3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการศึกษา รายได้ กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งตัวแปรต้นเป็นตัวแปรที่มีค่าในมาตรวัดอันดับมาตรา และแปลงตัวแปรตามจากค่าต่อเนื่องเป็นค่าในมาตรวัดอันดับมาตราโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน แรงค์ ออเดอร์ (Spearman rank-order correlation coefficient)

เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งกำหนดค่า r ดังนี้ (Polit & Beck, 2012) ค่า $r = 1.00$ (มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์) ค่า $r > 0.70$ (มีความสัมพันธ์ในระดับสูง) ค่า $r = 0.30 - 0.70$ (มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง) ค่า $r < 0.30$ (มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ) และค่า $r = 0$ (ไม่มีความสัมพันธ์กัน)

ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูลด้วย Normal probability plot พบว่า ค่าเฉลี่ยของข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบๆกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 303 ราย มีขนาดใหญพอ จึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)

2.4 วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อทำนายความสัมพันธ์และทิศทางของการศึกษาความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) คือ ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ตัวแปรต้นกับตัวแปรตามความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) โดยการทดสอบสถิติเอฟ (F-test) ได้ค่า $F = 209.124$, $p\text{-value} = 0.000$ ตัวแปรอิสระมีค่า Zeroorder อยู่ระหว่าง $-0.174 - 0.617$ และตรวจสอบ Multicollinearity คือ ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าองค์ประกอบความแปรปรวน (Variance Inflation factors: VIF) อยู่ระหว่าง $1.08 - 1.12$ และตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระต่อกันจากค่า Tolerance อยู่ระหว่าง $0.893 - 0.962$

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เอกสารรับรองเลขที่ 020/2563 รหัสโครงการ NSTPH 028/2563 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2563 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 303 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62.4 เป็นเพศหญิงมีอายุอยู่ระหว่าง 44 - 49 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 33.7 โดยมีอายุเฉลี่ย 42.16 ปี ($S.D. = 12.10$) กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง คือ ร้อยละ 64.0 สถานภาพโสด ร้อยละ 38.0 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และร้อยละ 23.8 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป เช่นเดียวกับอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 37.0 มีอาชีพเกษตรกร ราชการ ร้อยละ 10.6 กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง คือ ร้อยละ 55.1 มีรายได้เพียงพอ ประมาณหนึ่งในสี่ คือ ร้อยละ 25.7 มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มโรคอื่น ๆ รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง

2. ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และการตีตราผู้ติดเชื้อโควิด-19 ดังตาราง 1

ตาราง 1 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และการตีตราผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 303$)

ตัวแปรที่ศึกษา	คะแนนต่ำสุด-คะแนนสูงสุด	M	S.D.	ระดับ
ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19	14 - 25	19.81	1.96	สูงมาก
ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19	74 - 140	117.93	12.05	สูงมาก
ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19	8 - 32	20.68	5.43	สูง
การตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19	29 - 80	54.73	10.62	สูง

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้โรคโควิด-19 และชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันโรคโควิด-19 ระดับสูงมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.8 (*S.D.* = 1.96) และ 117.93 (*S.D.* = 12.05) ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยความกลัวโรคโควิด-19 และการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.68 (*S.D.* = 5.43) และ 54.73 (*S.D.* = 10.62) ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 (*n* = 303)

ตัวแปร	การตีตราผู้ติดเชื้อโควิด-19
ปัจจัยส่วนบุคคล	
เพศ	$r_{pb} = -.032$
อายุ	$r = .061$
การศึกษา	$r_{sp} = -.174^{**}$
อาชีพ	$r_{pb} = -.006$
รายได้	$r_{sp} = .08$
ประวัติการมีโรคประจำตัว	$r_{pb} = .03$
ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19	$r = -.265^*$
ชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19	$r = .093$
ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19	$r = .617^*$

* $p < .001$, ** $p < .01$, r = Pearson's product moment correlation coefficient

r_{sp} = Spearman's rank correlation coefficients, r_{pb} = Point biserial correlation coefficients

จากตาราง 2 พบว่า ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = 0.617$) ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 การศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.01 ($r = -0.265$ และ $r_{sp} = -0.174$ ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19

4. ปัจจัยทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ทำนายการตีตราผู้ติดเชื้อโควิด-19

ตัวแปรทำนาย	B	Std. Error	Beta	T	p-value
ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19	1.151	0.092	0.589	12.53	0.00
ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19	-.546	0.254	-0.101	- 2.15	0.032

Constant = 41.754 Std. Error = 8.32 $R = .624$ R Square = .386 $F = 4.63$ $P < .05$

จากตาราง 3 พบว่า ตัวแปรอิสระที่สามารถร่วมกันทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 38.6 ส่วนระดับการศึกษาไม่สามารถทำนายได้และเมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของตัวพยากรณ์พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ความกลัวโรคโควิด-19 (Beta= 0.589) และรองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 (Beta= -101) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนายได้ร้อยละ 38.6 ($R^2 = 0.386$)

สามารถเขียนสมการการทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 แบบค่าคะแนน unstandardized score คือ การตีตราทางสังคมต่อผู้ป่วยโควิด-19 = $41.754 + 1.151$ (ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19) - 0.546 (ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19)

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ในระดับสูงมาก ($M= 4.44$, $S.D.= 0.24$) อาจเป็นผลมาจากการให้ข้อมูลข่าวสาร สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีการระบาดทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ การเจ็บป่วยและเสียชีวิตเมื่อติดเชื้อ เช่น การนำเสนอข้อมูลประจำวัน และการให้ความรู้ข้อควรปฏิบัติของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของหน่วยงานรัฐส่วนกลางและภาคเอกชน เช่น กรมอนามัย โรงพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลข่าวสารในชุมชนจาก อสม. ผู้นำชุมชน อีกทั้งปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัล การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นไปได้ง่ายขึ้นเอื้อต่อการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Riiser, Helseth, Haraldstad, Torbjornsen, & Richardsen, 2020) จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยของความรู้อยู่ในระดับสูงมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Khumsaen (2021) พบว่า ประชาชนในอำเภออุทง จังหวัดสุพรรณบุรี มีความรู้เกี่ยวกับการโรคโควิด-19 ในระดับสูงมาก เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่า ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ดีมาก (Luevanich, Sungthong, Jitjamnong, Pichaikan, Tantiwiboonchai, & Sianglam, et al, 2020; Suwanaphant, Seedaket, Vonok, Assana, Wawangam, & Kingsawad, et al, 2020) เช่นเดียวกับชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูงมาก ($M= 117.93$, $S.D.= 12.05$) เช่นกัน

เนื่องจากการแพร่ระบาดของการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงทำให้ทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งทุกองค์กรในประเทศมีการรณรงค์การมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 นี้ ซึ่งนับว่าเป็นพฤติกรรมใหม่ของประชาชนที่มีการดำเนินชีวิตในรูปแบบที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดความคุ้นชินเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติของผู้คนในสังคมปัจจุบัน เช่น ทุกคนใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือ (Khumsaen, 2021) สอดคล้องกับการวิจัยของ Luevanich, Sungthong, Jitjamnong, Pichaikan, Tantiwiboonchai, & Sianglam, et al (2020) พบว่า ประชาชนที่อาศัยในจังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินชีวิตวิถีใหม่เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ดีมาก ($M= 62.93$, $S.D.= 6.43$) มีการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ ล้างมือให้สะอาดบ่อยครั้งด้วยเจลแอลกอฮอล์หรือน้ำและสบู่อย่างน้อย 20 วินาที กินร้อน ใช้ช้อนส่วนตัว

ด้านความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง ($M= 20.68$, $S.D.= 5.43$) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เนื่องจากโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่ยังไม่มีความชัดเจนในหลักวิชาการ มีการแพร่กระจายของเชื้อที่รวดเร็วและมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก การฉีดวัคซีนภายในประเทศยังมีอัตราต่ำ

รวมทั้งมีภาพที่สื่อทั้งโทรทัศน์และสื่อออนไลน์อื่น ๆ มีการนำเสนอภาพที่น่ากลัวเกี่ยวกับคนติดเชื้อที่เสียชีวิตที่บ้าน ผู้ป่วยที่นอนรอเตียงในโรงพยาบาล เป็นต้น ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความกลัวการติดเชื้อโควิดในระดับสูง สอดคล้องกับผลการสำรวจนิดาโพลเกี่ยวกับความกลัวที่จะติดเชื้อโควิด-19 ของคนไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบว่า คนไทยมีความกลัวการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับมาก ถึงร้อยละ 23.97 และระดับค่อนข้างกลัว ร้อยละ 32.67 (National Institute of Development Administration, 2020) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Roy, Tripathy, Kar, Sharma, Verma, & Vikas (2020) พบว่า กลุ่มตัวอย่างในอินเดียมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล การติดเชื้อโควิด-19 ในระดับสูง

ส่วนระดับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 จากการศึกษาในครั้งนี้มีค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง ($M = 20.68, S.D. = 54.73$) เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ และประวัติการเจ็บป่วย และชีวิตวิถีใหม่ด้านการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ความรู้การติดเชื้อโควิด-19 ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 กับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = 0.617$) ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 การศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.01 ($r = -0.265$ และ $r = -0.174$ ตามลำดับ) เช่นกัน แสดงว่าประชาชนที่มีความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 ในระดับสูงจะมีการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 สูง และประชาชนที่มีความรู้เรื่องการติดเชื้อโควิด-19 สูง และมีการศึกษาสูงจะมีการตีตราทางสังคมต่อในระดับต่ำ

เมื่อนำปัจจัยทั้งสามมาวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบมีขั้นตอน เพื่อทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า ตัวแปรอิสระที่สามารถร่วมกันทำนายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 และความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 38.6

ส่วนระดับการศึกษาไม่สามารถทำนายได้โดยตัวแปรที่สำคัญสูงต่อการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 คือ ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 ($\beta = 0.589$) และรองลงมา คือ ความรู้เรื่องการติดเชื้อโควิด-19 ($\beta = -0.101$) อธิบายได้ว่า ความกลัวการติดเชื้อโควิด-19 ที่เป็นโรคใหม่ทำให้มีหลายอย่างที่เรายังไม่รู้ ซึ่งคนส่วนใหญ่มักกลัวในสิ่งที่ไม่รู้มักจะถูกเชื่อมโยงกับลักษณะอาการที่มองเห็นได้ของโรคหรือความทุกข์ทรมาน เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ไอ มีการระบาดไปยังบุคคลอื่นได้ง่าย และมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว จึงเกิดการกลัวว่าจะติดเชื้อจากผู้อื่นหรือเสียชีวิตจากการติดเชื้อที่อาจถ่ายทอดไปยังครอบครัวและเพื่อนบ้าน ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันหรือข่าวลือที่เข้ามาสร้างความสับสน จึงทำให้เกิดความไม่มั่นใจ ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 เปรียบเสมือนเป็นภัยคุกคามต่อชีวิต สังคม ไม่รับผิดชอบต่อสังคมมองว่าเป็นกลุ่มที่สร้างภาระให้กับสังคม การเหมารวมมุมมองทางลบต่อคนกลุ่มนี้ว่าติดเชื้อจากการทำในสิ่งที่ไม่ดีผู้ป่วยจึงเป็นคนไม่ดี เริ่มมีการรุกร้าสิทธิส่วนบุคคลอื่นนำไปสู่การตีตราผู้ป่วย สอดคล้องกับการรายงานสถานการณ์การตีตราในประเทศไทย ดังกรณีที่ปรากฏข่าวคนขับรถแท็กซี่ติดเชื้อรายแรกถูกผู้โดยสารปฏิเสธต่อหน้า เหตุกลัวติดเชื้อโควิด-19 สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกที่รายงานการตีตราทางสังคมเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและการรักษาโรคติดเชื้อโควิด-19 และการป้องกันการติดเชื้อ มาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดความกลัวในสิ่งที่ไม่รู้ เกิดการตีตราและแสดงความรังเกียจต่อผู้อื่น (IFRC, Unicef, & World Health Organization, 2020) รายงานการตีตราประเทศอียิปต์พบว่า มีแพทย์จำนวน

เกือบครึ่ง ถูกปฏิเสธการให้บริการจากผู้ขับรถโดยสาร ถูกปฏิเสธการส่งอาหารจากร้านอาหาร รวมทั้งการปฏิเสธแพทย์ เข้ามาอาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกัน (Abdelhafiz & Alorabi, 2020)

ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 สามารถร่วมกันทำนายนโยบายการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งนี้เนื่องจากการมีความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องและไม่เพียงพอเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อ ทำให้เกิดการตัดสินผู้อื่นตามประสบการณ์เดิมของตนเอง เช่นมองว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย วัคซีนที่ใช้ในการป้องกันโรคที่ใช้ในเมืองไทยไม่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดความกลัวและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อโรค ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการตีตราสอดคล้องกับการศึกษาของ Sermittirong, Rodchan, Thanyakittikul, Srikhumbor, Kolkang, & Suksomket, et al (2019) ศึกษาการตีตราทางสังคมของประชาชนในชุมชนที่มีต่อผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อรังใน 5 ภาคของประเทศไทย พบปัจจัยทำนายนโยบายการตีตราทางสังคม ได้แก่ ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค เช่น ความเข้าใจว่าโรคเรื้อรังติดต่อทางการหายใจ โรคเรื้อรังติดต่อทางการกินอาหาร และโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาหาย สอดคล้องกับ Blaine & McClure Brenchley (2018) แนะนำแนวทางการจัดการเพื่อลดปัญหาการตีตราในโรคนั้นทำได้โดยการรณรงค์ให้ความรู้ การจัดทำโปรแกรมที่เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้บุคคลในสังคม โรงเรียน ที่ทำงาน และที่บ้าน

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 สถานบริการทางสาธารณสุขทั้งโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้ความสำคัญกับการลดความกลัว โดยการให้ความรู้ในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ดี อันจะส่งผลต่อการลดการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19
2. ด้านการวิจัย ควรนำปัจจัยที่มีค่าอำนาจการทำนายนโยบายการตีตราทางสังคม ได้แก่ ความกลัวผู้ติดเชื้อโควิด-19 และความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 มาพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความรู้และลดความกลัวของบุคคลากร ชุมชน เพื่อลดการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำองค์ความรู้ที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาโปรแกรมเพื่อลดการตีตราทางสังคมต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 และครอบครัว

Reference

- Abdelhafiz, A. S. & Alorabi, M. (2020). Social stigma: the hidden threat of COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 8, 1-4.
- Ahmad T. H., Baig, M., & Hui, J. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and economic impact. *Pakistan Journal Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), S1-S6.
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2022) The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1537-1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
- Aimnarat, N. (2021). *No bias no stigmatization Covid 19 patient does not a sin person*. Rangsitarn online. Retrieved April 8, 2020 from <https://www.2.rsu.ac.th/sarnrangsit-online-detail/CommArts-Article05>.



- Blaine, B. E. & McClure Brenchley, K. J. (2018). *Understanding the psychology of diversity*. (3rded). Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Corrigan, P.W. & Watson, A. C. (2002). *Understanding the impact of stigma on people with mental illness*. Paper presented at the forum-stigma & mental illness. World Psychiatry. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). *COVID-19 situation report*. Retrieved July 20, 2021 from <https://www.covid19.ddc.moph.go.th/> (in Thai)
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2020). *New normal in daily living during Covid-19 epidemic*. Retrieved April 19, 2020 from <https://www.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index>.
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2020). *COVID-19 and mental health*. Retrieved December 15, 2020 from <https://www.dmh.go.th/covid19>. (in Thai)
- Dong, L., Hu, S., & Gao, J. (2020). Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Drug Discoveries & Therapeutics*, 14(1), 58–60.
- Dwinantoaji, H. & Sumarni, D. W. (2020). Human security, social stigma and global health: the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Journal of the Medical Sciences*, 52(3), 74-81.
- Hair, F. J., Black, C. W., Babin, J. B., & Anderson, E. R. (2010). *Multivariate data analysis*. (7thed). New Jersey: Pearson Education.
- Health Education Division, Department of Health Service Support. (2020). *New normal model: Covid 19*. Retrieved April 19, 2020 from https://www.healthydee.go.th/view_media.php?id=961.
- IFRC, Unicef, & World Health Organization. (2020). *Social stigma associated with COVID19*. Retrieved July 11, 2020 from <https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-03/Social%20stigma%20associated%20with%20the%20coronavirus%20disease%202019%20%28COVID-19%29.pdf>.
- Jirawatkul, A. (2015). *Statistics in research: Appropriate selection* (2nded). Bangkok: Wityapat Publicaion. (in Thai)
- Khumsaen, N. (2021). Knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID-19 among people living in Amphoe U-thong, Suphanburi province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 4(1) 33-48.
- Luevanich, C., Sungthong, J., Jitjamnong, A., Pichaikan, S., Tantiwiboonchai, N., & Sianglam, A., et al. (2020). Health literacy and new normal among Phuket province residents towards COVID-19 prevention. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 14(3), 73-88.
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2021). *Situation corona virus (COVID-19)*. Nakhon Si Thammarat. Retrieved April 15, 2021 from <https://61.19202.217/covid-19/?cat=3>.



- National Institute of Development Administration. (2020). *Nida Poll' conducted a survey of COVID-19, more than 32% wear a mask every time when outside the house. Most frustrated, people from high-risk countries do not self-quarantine*. Retrieved December 19, 2020 from https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_2057073.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (9 ed). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Riiser, K., Helseth, S., Haraldstad, K., Torbjornsen, A., & Richardsen, K. R. (2020). Adolescents' health literacy, health protective measures and healthrelated quality of life during the Covid-19 pandemic. *PLoS ONE*, 15(8), 1-13.
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S. K., Sharma, N, Verma, S. K., & Vikas, K. V. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 1-7.
- Sermittirong, S., Rodchan, S., Thanyakittikul, P., Srikhumbor, N., Kolkang, N., & Suksomket, R., et al. (2019). Stigma and social distance of people towards people affected by leprosy in a community. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute*, 3(2), 66-77.
- Silanoi, L. & Chindaprasert, K. (2019). The use of rating scale in quantitative research on social sciences, humanities, hotel and tourism study. *Journal of Management Science, Ubon Ratchathani University*, 8(5), 112-126.
- Tangkratoke, P. (2020). *Health literacy for Covid 19 prevention*. Retrieved April 11, 2020 from <https://www.hfocus.org/content/2020/04/18851>.
- Thanirat, S., Radabut, M. Wichianrat, S., & Opasawatchai, S. (2020). Strategies to relieve a social stigma on COVID-19. *Kuakarun Journal of Nursing*, 27(2), 64-174.
- Worapongthorn, T. & Worapongthorn, S. (2021). Sample size calculation for research project with G*Power program. *Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 41(1), 11-21.
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) situation report-171*. Retrieved December 28, 2020 from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200709-covid-19-sitrep-171.pdf?sfvrsn=9aba7ec7_2
- Wudhiwong, K. (2020). Preventative measures to reduce social stigma in Universities in Thailand during the COVID-19 pandemic. *Payap University Journal*, 30(2), 1-14.
- Zhou, F., Yu, T. Du, R. Fan G, Liu Y, Liu, Z., et al. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID -19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229), 1054–1062.



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12

Factors Associated with Information Technology (IT) Competency Development among Pharmacists in Hospitals in Health Region 12

สุทธิพงษ์ รักเล่ง

Sutthipong Rukleng

โรงพยาบาลบางแก้ว จังหวัดพัทลุง

Bangkaeo Hospital, Phatthalung Province

(Received: September 26, 2021; Revised: October 3, 2021; Accepted: October 5, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่าง คือ เภสัชกรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 324 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($M = 2.54, S.D. = 0.84$) ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศ ($M = 2.83, S.D. = 0.77$) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ($M = 3.28, S.D. = 0.63$) ทักษะด้านการสื่อสาร ($M = 3.40, S.D. = 0.76$) อยู่ในระดับปานกลาง ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ($M = 3.70, S.D. = 0.70$) อยู่ในระดับสูง ทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ ($M = 2.32, S.D. = 0.85$) และความต้องการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.64, S.D. = 0.81$) และพบว่า ปัจจัยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ($OR_{adj} = 1.87; 95\%CI: 1.08 - 3.23$) งานเภสัชกรรมคลินิก ($OR_{adj} = 2.00; 95\%CI: 1.11 - 3.62$) งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ/คุ้มครองผู้บริโภค ($OR_{adj} = 0.43; 95\%CI: 0.24 - 0.78$) จังหวัดที่ตั้ง ($OR_{adj} = 2.46; 95\%CI: 1.01 - 6.02$) ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ($OR_{adj} = 0.42; 95\%CI: 0.23 - 0.74$) และทักษะด้านการสื่อสาร ($OR_{adj} = 4.51; 95\%CI: 1.64 - 12.37$) มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้บริหาร ควรสนับสนุนให้เภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และงานเภสัชกรรมคลินิก พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมให้เภสัชกรมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มสูงขึ้น

คำสำคัญ: ความรู้, ทักษะ, การพัฒนาสมรรถนะ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, เภสัชกร

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: sutthipongr@gmail.com)

Abstract

This cross-sectional study aimed to: 1) explore the level of knowledge, skills, and needs of information technology (IT) competency development among pharmacists in hospitals, and 2) identify factors associated with that level of competency. Sample was 324 pharmacists working in hospitals in Health Region 12. Data were collected during the period of March to May, 2021, using a questionnaire. Instrument was validated by three experts, yielding values ranged between 0.67-1.00. Reliability of questionnaire was tested using Cronbach's alpha coefficient, obtaining a value of 0.97. Data were analyzed using descriptive statistics, and multiple logistic regression. Results were as follows.

1. The knowledge about IT ($M= 2.54$, $S.D.= 0.84$), the knowledge and skills about IT management ($M= 2.83$, $S.D.= 0.77$), the skills regarding computer package program and software ($M= 3.28$, $S.D.= 0.63$), and the communication skills ($M= 3.40$, $S.D.= 0.76$) were rated at a moderate level. Internet using skills were rated at a high level ($M= 3.70$, $S.D.= 0.70$). Database design skill was rated at low level ($M= 2.32$, $S.D.= 0.85$). The need of IT competency development was rated at a moderate level ($M= 3.64$, $S.D.= 0.81$).

2. Pharmaceutical services into inpatient department ($OR_{adj}= 1.87$; 95%CI: 1.08 – 3.23), pharmaceutical clinics ($OR_{adj}= 2.00$; 95%CI: 1.11 – 3.62), pharmacy in primary care/consumer protection ($OR_{adj}= 0.43$; 95%CI: 0.24 – 0.78), location (province) ($OR_{adj}= 2.46$; 95%CI: 1.01 – 6.02), internet using skill ($OR_{adj}= 0.42$; 95%CI: 0.23 – 0.74), and communication skill ($OR_{adj}= 4.51$; 95%CI: 1.64 – 12.37) were significantly associated with the needs of IT competency development.

The findings suggest that hospital directors should support the pharmacists working in pharmaceutical services of inpatient department and pharmacy clinics to develop their communication skills, and internet using skill in order to promote their IT competency.

Keywords: Knowledge, Skill, Competency Development, Information technology (IT),
Pharmacists

บทนำ

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบการดูแลรักษาพยาบาล เช่น ระบบสั่งจ่ายยาทางคอมพิวเตอร์ (Computerized Provider Order Entry: CPOE) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support Systems: CDSS) ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการปฏิบัติงาน (Garg, Adhikari, McDonald, Rosas-Arellano, Devereaux, & Beyene, et al., 2005; Hatfield, Cox, Mhatre, Flowers, & Sansgiry., 2014) สามารถรับวิเคราะห์และนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศด้านยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Brent, Margaret, & Bill, 2010) ทำให้ลดความผิดพลาดเคลื่อนทางยา (Bates, 2000)



ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความจำเป็นในการดำเนินงาน ในปี ค.ศ. 2000 สมาคมสารสนเทศการแพทย์ระหว่างประเทศ (International Medical Informatics Association: IMIA) ได้แนะนำให้แพทย์ เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์ ควรมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามที่กำหนด (Mantas, Ammenwerth, Demiris, Hasman, Haux, & Hersh, et al., 2010) ปี ค.ศ. 2001 สถาบันการแพทย์ของสหรัฐอเมริกา (Institute of Medicine: IOM) ได้ระบุว่าข้อบกพร่องในระบบบริการทางการแพทย์ เป็นสาเหตุหลักของความผิดพลาดและการเสียชีวิตของผู้ป่วย (Institute of Medicine, 2001) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ปี ค.ศ. 2003 สถาบันการแพทย์ของสหรัฐอเมริกาจึงได้กำหนดสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการแพทย์ 5 ด้าน โดยมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 1 ใน 5 ด้าน (Greiner & Knebel, 2003) จากข้อแนะนำดังกล่าว ในปี ค.ศ. 2007 สภารับรองวิทยฐานะด้านเภสัชศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา (Accreditation Council for Pharmacy Education: ACPE) จึงได้กำหนดให้เภสัชกรที่จบการศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (Doctor of pharmacy) ทุกคนต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Accreditation Council for Pharmacy Education, 2011) และเป็นสมรรถนะที่จำเป็นในอนาคต (Jungnickel, Kelley, Hammer, Haines, & Marlowe, 2009) ซึ่งปัจจุบันหลายประเทศมีการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตรเภสัชศาสตร์เพิ่มมากขึ้น เช่น บราซิล (Neri, Meira, Vasconcelos, Woods, & Fonteles, 2017) จีน (Zhu, Guo, Liu, Pei, Wang, & Wang, et al, 2010) และมาเลเซีย (Rahman, Ibrahim, Bahari, Haniki Nik, & Awang, 2002) เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย สภาเภสัชกรรมได้กำหนดสมรรถนะร่วมของเภสัชกร โดยกำหนดเป็นสมรรถนะพื้นฐานที่เภสัชกรควรมี 7 มิติ โดยมีมิติที่ 3 ด้านสารสนเทศ การสื่อสาร และการให้ความรู้ (The Pharmacy Council of Thailand, 2012) ซึ่งมุ่งเน้นเฉพาะด้านการเลือกและประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศด้านยา ไม่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการสารสนเทศ การสื่อสาร หรือการให้ความรู้ร่วมด้วย สำหรับด้านการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ยังมีน้อย โดยมีการสอนในรายวิชาหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ (Faculty of Pharmacy Silpakorn University, 2020) ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ดังนั้นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรส่วนใหญ่ในประเทศไทย จึงอาจจะเป็นความรู้ ทักษะ หรือความสามารถเฉพาะตัวของเภสัชกรแต่ละคน นอกจากนี้สภาการพยาบาลยังได้กำหนดให้สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น 1 ใน 8 สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ (Kwanhin, Jareprapat, & Phanthong, 2018) เภสัชกรที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ น่าที่จะปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรวิชาชีพอื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

สมรรถนะเป็นคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลซึ่งมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด โดยมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยของความสำเร็จ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ รวมถึงความสามารถ และความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการปฏิบัติงาน ณ ขณะนั้น (Chouhan & Srivastava, 2014) ความรู้ และทักษะ จึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีสมรรถนะจากการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์และเภสัชกรพบว่า เพศ (Chonsilapawit, 2015) อายุ (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) รายได้ (Chonsilapawit, 2015) ระดับการศึกษา (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) แผนกที่ปฏิบัติงาน (Kleib & Nagle, 2018) และระยะเวลาปฏิบัติงาน (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่

อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน (Chonsilapawit, 2015) และระดับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Chonsilapawit, 2015; Hwang & Park, 2011) มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี โดยกำหนดให้โรงพยาบาลมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกกระบวนการและกำหนดให้ผ่านเกณฑ์ Smart hospital ภายในปี 2567 (Kanoksilp, 2019) ในปี 2564 เขตสุขภาพที่ 12 กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ มีกิจกรรมหลักการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านดิจิทัล (Regional Health 12, 2020) เกสซ์กรเป็นวิชาชีพหลักในโรงพยาบาลที่รับผิดชอบระบบยาจึงมีบทบาทที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารเภสัชกรรม รวมทั้งการบริหารคลังเวชภัณฑ์ เขตสุขภาพที่ 12 มีเภสัชกรที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินงานด้านเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข ที่ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพิ่มมากขึ้น เกสซ์กรจึงจำเป็นต้องมีและพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ตาม การศึกษาความรู้ ทักษะ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวิชาชีพเภสัชกร พบการศึกษาส่วนใหญ่ในต่างประเทศ (Neri, Meira, Vasconcelos, Woods, & Fonteles, 2017; Rahman, Ibrahim, Bahari, Haniki-Nik, & Awang, 2002; Zhu, Guo, Liu, Pei, Wang, & Wang, et al., 2010) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยยังมีน้อย (Chonsilapawit, 2015) และยังไม่พบการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 12 ซึ่งการปฏิบัติงานของเภสัชกรมีบริบทแตกต่างจากเขตสุขภาพอื่น ๆ ดังนั้น ผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 ทำให้การดำเนินงานด้านเภสัชกรรม มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นต่อไป

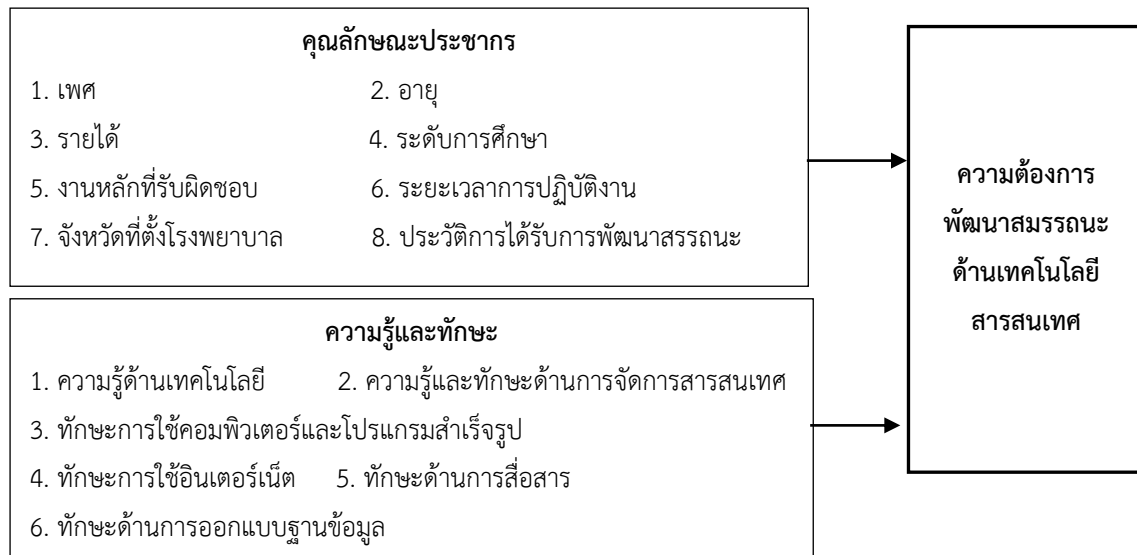
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรเขตสุขภาพที่ 12
2. เพื่อศึกษาระดับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรเขตสุขภาพที่ 12
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรเขตสุขภาพที่ 12

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกร โดยพบว่า ความรู้ และทักษะ มีความสัมพันธ์กับการมีสมรรถนะ จากการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์และเภสัชกร พบว่า เพศ (Chonsilapawit, 2015) อายุ (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) รายได้ (Chonsilapawit, 2015) ระดับการศึกษา (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) แผนกที่ปฏิบัติงาน (Kleib & Nagle, 2018) และระยะเวลาปฏิบัติงาน (Chonsilapawit, 2015; Kleib & Nagle, 2018) มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่อายุ รายได้ ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน (Chonsilapawit, 2015) และระดับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Chonsilapawit, 2015; Hwang & Park, 2011)

มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปรูปจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสังเคราะห์ตัวแปรต้น ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา งานหลักที่รับผิดชอบ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน จังหวัดที่ตั้งโรงพยาบาล ประวัติการได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ความรู้ด้านเทคโนโลยี ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูล ตัวแปรตาม คือ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เภสัชกรที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 740 คน (ข้อมูล ณ 31 มกราคม พ.ศ. 2564) (Ministry of Public Health, 2020) จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการประมาณการค่าเฉลี่ยของประชากร กรณีทราบประชากร มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลและเภสัชกร จากการทบทวนวรรณกรรม เท่ากับ 0.69 (Pewchaoum, 2009) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.10 กำหนดความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากร เท่ากับร้อยละ 15 ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 147 คน จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาความรู้ และทักษะด้านสารสนเทศศาสตร์ของเภสัชกรโรงพยาบาลในประเทศไทย พบอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 40 (Chonsilapawit, 2015) ทำการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดการสูญเสียของแบบสอบถาม ร้อยละ 60 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 368 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากทะเบียนข้อมูลเภสัชกรเขตสุขภาพที่ 12 ใช้การสุ่มอย่างง่าย สุ่มตัวอย่างเภสัชกรแต่ละโรงพยาบาลในจังหวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การศึกษาสูงสุด งานหลักที่รับผิดชอบ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ระดับโรงพยาบาล จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล และประวัติการได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา 2) ประเมินทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป และอินเทอร์เน็ต จำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต 3) ประเมินความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ความรู้ด้านเทคโนโลยี ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศ ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูล จำนวน 25 ข้อ และ 4) ประเมินความต้องการพัฒนาสมรรถนะ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ตัวเลือก (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด)

การแปลผลการประเมินความรู้ด้านเทคโนโลยี ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูล และความต้องการพัฒนาสมรรถนะ ตามคะแนนเฉลี่ย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ (1.00 – 2.33) ระดับปานกลาง (2.34 – 3.67) และระดับสูง (3.68 – 5.00) (Sukwibul, 2009)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความถูกต้องเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำแบบสอบถามไปทดสอบเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มเภสัชกร ที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 ท่าน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 12 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยตอบแบบสอบถามและส่งกลับทางไปรษณีย์หรือออนไลน์ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ความรู้ ทักษะ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากวัตถุประสงค์การวิจัย ตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบแจกแจง (Categorical outcome) ชนิด 2 กลุ่ม (Dichotomous) คือ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะ แบ่งกลุ่มโดยใช้ค่ามัธยฐาน (Median) ของผลรวมคะแนน โดยความต้องการพัฒนาสมรรถนะต่ำ (คะแนน < 22 คะแนน) และความต้องการพัฒนาสมรรถนะสูง (คะแนน \geq 22 คะแนน) สำหรับตัวแปรต้นงานหลักที่รับผิดชอบ ใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะที่ละปัจจัย (Bivariate analysis) โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression) และพิจารณาปัจจัยเข้าสมการ

โดยพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า p -value ของ Wald test น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 และนำตัวแปรวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multiple logistic regression) นำตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Backward elimination และตัวแปรใดที่ให้ค่า p -value มากกว่า 0.05 ให้นำออกจากสมการ อย่างไรก็ตาม ความต้องการพัฒนาสมรรถนะ มีปัจจัยเสี่ยงที่เป็นตัวแปรกวน (Confounding factor) ดังนั้น จึงยังคงตัวแปรดังกล่าวในสมการ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าอัตราส่วนปัจจัยเสี่ยง (Odds ratio; OR) ($OR > 1$ มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น, $OR = 1$ ไม่มีผลต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะ, $OR < 1$ มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะลดลง) และค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95 Percent confident interval; 95%CI)

จริยธรรมวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง (เลขที่ PPHOREC/2564 COA NO. 03)

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีการตอบกลับ 324 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งหมด 368 ฉบับ (ร้อยละ 88.04)

1. ข้อมูลคุณลักษณะประชากรของเภสัชกรโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 พบว่า เภสัชกรส่วนใหญ่ 3 ใน 4 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.62) มีอายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี ประมาณเกือบครึ่ง (ร้อยละ 39.51) โดยช่วงอายุมากกว่า 50 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 7.41) รายได้ต่อเดือนครึ่งหนึ่ง มากกว่า 40,000 บาท (ร้อยละ 50.00) รายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.85) การศึกษาส่วนใหญ่ 3 ใน 4 ปริญญาตรี (ร้อยละ 74.38) งานหลักที่รับผิดชอบประมาณ 1 ใน 4 งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (ร้อยละ 27.64) งานบริหาร/อื่น ๆ มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 7.96) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ประมาณ 1 ใน 3 6 - 10 ปี (ร้อยละ 29.94) ระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 30 ปี จำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.85) เกือบครึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับ F2 (ร้อยละ 39.81) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับ F3 น้อยที่สุด (ร้อยละ 5.25) ที่ตั้งของโรงพยาบาล ประมาณ 1 ใน 4 จังหวัดสงขลา (ร้อยละ 23.15) จังหวัดสตูลน้อยที่สุด (ร้อยละ 8.02) และเกือบทั้งหมดไม่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 90.43)

2. ระดับความรู้ ทักษะ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับความรู้ ทักษะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12

ความรู้ ทักษะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับ จำนวน (ร้อยละ)			M (S.D.)	แปลผล
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ความรู้ด้านเทคโนโลยี	132 (40.74)	159 (49.07)	33 (10.19)	2.54 (0.84)	ปานกลาง
ความรู้และทักษะด้านการจัดการ สารสนเทศ	84 (25.93)	198 (61.11)	42 (12.96)	2.83 (0.77)	ปานกลาง
ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูป	22 (6.79)	210 (64.81)	92 (28.40)	3.28 (0.63)	ปานกลาง
ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	11 (3.40)	140 (43.20)	173 (53.40)	3.70 (0.70)	สูง

ตาราง 1 (ต่อ)

ความรู้ ทักษะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับ จำนวน (ร้อยละ)			M (S.D.)	แปลผล
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ทักษะด้านการสื่อสาร	34 (10.49)	140 (43.21)	150 (46.30)	3.40 (0.76)	ปานกลาง
ทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูล	175 (54.01)	131 (40.43)	18 (5.56)	2.32 (0.85)	ต่ำ

จากตาราง 1 พบว่า ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.54, S.D. = 0.84$) ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.83, S.D. = 0.77$) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28, S.D. = 0.63$) ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง ($M = 3.70, S.D. = 0.70$) ทักษะด้านการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.40, S.D. = 0.76$) ทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ ($M = 2.32, S.D. = 0.85$)

3. ระดับความรู้ ทักษะ และความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12

ระดับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน (ร้อยละ)	M (S.D.)	แปลผล
ระดับต่ำ	25 (7.72)		
ระดับปานกลาง	150 (46.30)	3.64 (0.81)	ปานกลาง
ระดับสูง	149 (45.99)		

จากตาราง 2 พบว่า ความต้องการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.64, S.D. = 0.81$)

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 ดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์พหุตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12

ปัจจัย	จำนวน n (%)	OR _{crude}	OR _{adjusted}	95%CI	p-value
เพศ					-
ชาย	46 (58.23)	Ref.	-	-	
หญิง	130 (53.06)	0.81	-	-	
อายุ					-
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	48 (69.57)	Ref.	-	-	
31 - 40 ปี	68 (53.13)	0.50	-	-	
41 - 50 ปี	51 (49.51)	0.43	-	-	
มากกว่า 50 ปี	9 (37.50)	0.26	-	-	
รายได้ต่อเดือน					-

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน n (%)	OR _{crude}	OR _{adjusted}	95%CI	p-value
10,000 - 20,000	4 (66.67)	Ref.	-	-	
20,001 - 30,000	25 (64.10)	0.89	-	-	
30,001 - 40,000	66 (56.41)	0.65	-	-	
มากกว่า 40,000	81 (50.00)	0.50	-	-	
การศึกษาสูงสุด					-
ปริญญาตรี	132 (54.77)	Ref.	-	-	
ปริญญาโท	44 (53.01)	0.93	-	-	
งานหลักที่รับผิดชอบ					
งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	103 (53.93)	0.96	Ref.	-	
งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน	85 (62.04)	1.72	1.87	1.08 – 3.23	0.025
งานเภสัชกรรมคลินิก	72 (66.06)	2.08	2.00	1.11 – 3.62	0.022
งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ/คุ้มครองผู้บริโภค	40 (46.51)	0.65	0.43	0.24 – 0.78	0.006
งานบริหารเวชภัณฑ์/ผลิต/เภสัชสนเทศ	61 (53.98)	0.98	-	-	
งานบริหาร/อื่นๆ	25 (45.45)	0.65	-	-	
ระยะเวลาปฏิบัติงาน					0.915
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	34 (65.38)	Ref.	Ref.	-	
6 ถึง 10 ปี	58 (59.79)	0.79	0.98	0.44 - 2.18	
11 ถึง 15 ปี	28 (51.85)	0.57	1.02	0.41 – 2.53	
16 ถึง 20 ปี	20 (47.62)	0.48	1.05	0.39 – 2.81	
21 ถึง 25 ปี	29 (52.73)	0.59	0.97	0.39 – 2.51	
26 ถึง 30 ปี	5 (27.28)	0.20	0.45	0.12 – 1.75	
มากกว่า 30 ปี	2 (33.33)	0.27	0.56	0.07 – 4.26	
ระดับโรงพยาบาล					-
F3	8 (47.06)	Ref.	-	-	
F2	80 (62.02)	1.84	-	-	
F1	24 (51.06)	1.17	-	-	
M2	14 (51.85)	1.12	-	-	
M1	12 (50.00)	1.13	-	-	
S	26 (47.27)	1.01	-	-	
A	12 (48.00)	1.04	-	-	
จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล					0.025
ตรัง	20 (46.51)	Ref.	Ref.	-	
พัทลุง	23 (48.94)	1.10	0.87	0.34 – 2.25	

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน n (%)	OR _{crude}	OR _{adjusted}	95%CI	p-value
สตูล	11 (42.31)	0.84	0.66	0.21 – 2.04	
สงขลา	50 (66.67)	2.30	2.46	1.01 – 6.02	
ปัตตานี	22 (44.00)	0.90	0.65	0.25 – 1.67	
ยะลา	20 (60.61)	1.77	2.14	0.74 – 6.21	
นราธิวาส	30 (60.00)	1.73	1.55	0.61 – 3.96	
ความรู้ด้านเทคโนโลยี					-
ต่ำ	61 (46.21)	Ref.	-	-	
กลาง	88 (55.35)	1.44	-	-	
สูง	27 (81.82)	5.24	-	-	
ความรู้และทักษะด้านการจัดการ					-
สารสนเทศ					
ต่ำ	34 (40.48)	Ref.	-	-	
กลาง	106 (53.54)	1.69	-	-	
สูง	36 (85.71)	8.82	-	-	
ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ					-
โปรแกรมสำเร็จรูป					
ต่ำ	8 (36.36)	Ref.	-	-	
กลาง	101 (48.10)	1.62	-	-	
สูง	67 (72.83)	4.69	-	-	
ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต					0.007
ต่ำ	3 (27.27)	0.17	0.24	0.05 – 1.23	
กลาง	53 (37.86)	0.27	0.42	0.23 – 0.74	
สูง	120 (69.36)	Ref.	Ref.	-	
ทักษะด้านการสื่อสาร					0.001
ต่ำ	11 (32.35)	Ref.	Ref.	-	
กลาง	59 (42.14)	1.52	1.60	0.63 – 4.08	
สูง	106 (70.67)	5.04	4.51	1.64 – 12.37	
ทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูล					-
ต่ำ	83 (47.43)	Ref.	-	-	
กลาง	77 (58.78)	1.58	-	-	
สูง	16 (88.89)	8.87	-	-	

จากตาราง 3 พบว่า เมื่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multiple logistic regression) พบว่า ปัจจัยด้านงานหลักที่รับผิดชอบ จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต และทักษะด้านการสื่อสาร

มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยที่เภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และงานเภสัชกรรมคลินิก มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะประมาณ 2 เท่า ($OR_{adj}=1.87$; 95%CI: 1.08 – 3.23 และ $OR_{adj}= 2.00$; 95%CI: 1.11 – 3.62) ตามลำดับ ในขณะที่งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ/คุ้มครองผู้บริโภคมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะลดลง ร้อยละ 60 ($OR_{adj}= 0.43$; 95%CI: 0.24 – 0.78) เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจังหวัดสงขลา มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะประมาณ 2.5 เท่า ($OR_{adj}= 2.46$; 95%CI: 1.01 – 6.02) เภสัชกรที่มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตระดับกลางมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะลดลงร้อยละ 60 ($OR_{adj}= 0.42$; 95%CI: 0.23 – 0.74) และเภสัชกรที่มีทักษะด้านการสื่อสารระดับสูงมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะประมาณ 5 เท่า ($OR_{adj}= 4.51$, 95%CI: 1.64 – 12.37) เมื่อควบคุมปัจจัยระยะเวลาปฏิบัติงาน

อภิปรายผล

จากการการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 12 พบว่า ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากการทำงานของเภสัชกรมีความเกี่ยวเนื่องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเกือบทุกระบบงาน ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital transformation) ทำให้เภสัชกรส่วนใหญ่ฝึกฝนทักษะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้และทักษะด้านการจัดการสารสนเทศ และทักษะด้านการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 มีการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้บริการ รวมทั้งจัดเก็บและวิเคราะห์สารสนเทศด้านเภสัชกรรม ทำให้เภสัชกรต้องฝึกอบรมทักษะและหาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ในส่วนทักษะด้านการออกแบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ เนื่องมาจากการออกแบบฐานข้อมูล เป็นทักษะที่ต้องมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ ทำให้เภสัชกรที่ไม่ได้ศึกษามาโดยตรง อาจส่งผลให้มีทักษะในระดับต่ำ การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chonsilapawit (2015) ที่ศึกษาทักษะด้านสารสนเทศศาสตร์ และความต้องการในการฝึกอบรมด้านสารสนเทศศาสตร์ ของเภสัชกรโรงพยาบาล พบว่า ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง และมีทักษะการจัดการฐานข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น นโยบาย Smart Hospital และความจำเป็นในการทำงานที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาด้านทักษะการจัดการฐานข้อมูล เป็นทักษะที่ยากและมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในโรงพยาบาล จึงอาจมีความทำให้เภสัชกรมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะโดยรวมในระดับปานกลาง การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Chonsilapawit (2015) ที่พบความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาลส่วนใหญ่ระดับสูง โดยเฉพาะด้านสารสนเทศ การสื่อสาร และการจัดการฐานข้อมูลอยู่ในระดับสูง การศึกษานี้แตกต่างจากของ Balen & Jewesson (2004) ที่ศึกษาทักษะและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ของเภสัชกรโรงพยาบาล ในแวนคูเวอร์ ประเทศแคนาดา พบว่า

เภสัชกรมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะในระดับสูงในด้านการสืบค้นฐานข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต และการจัดการฐานข้อมูล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เภสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 งานหลักที่รับผิดชอบ โดยเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และงานเภสัชกรรม คลินิก มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า อาจเนื่องมาจาก เป็นงานที่ต้องใช้องค์ความรู้ ความชำนาญด้านเภสัชกรรมในระดับสูง เช่น การสืบค้น การเลือก การสื่อสาร สารสนเทศ เพื่อการบริหาร เภสัชกรรม จึงมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น การศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงาน ของกลุ่มเภสัชกร ที่ปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิก ในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในประเทศบราซิล (Neri, Meira, Vasconcelos, Woods, & Fonteles, 2017) พบว่า กลุ่มเภสัชกรที่ปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิกมีความสัมพันธ์กับ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value= 0.001)

สำหรับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ/คุ้มครองผู้บริโภค มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะลดลงร้อยละ 60 อาจเนื่องมาจากลักษณะงานที่เน้นการทำงานกับชุมชน และภาคีเครือข่าย อาจจะไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการทำงาน จึงมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาล (Kleib & Nagle, 2018) ในอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา พบว่า การปฏิบัติงานในชุมชน มีความสัมพันธ์ความ ต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = -0.11, p -value <0.001)

จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเภสัชกรที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลจังหวัดสงขลา มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มขึ้น 2.5 เท่า อาจเนื่องมาจากผู้บริหาร โรงพยาบาลในจังหวัดสงขลา ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาพัฒนาสมรรถนะ ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากร อาจทำให้บุคลากรมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดระบบสารสนเทศกับการใช้ระบบสารสนเทศของผู้บริหารของผู้บริหาร โรงพยาบาลชุมชนในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 9 (Chancharoen, Prasertchai, & Sitakalin, 2015) ที่พบว่า การใช้ระบบสารสนเทศของผู้บริหารโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการจัดระบบระบบสารสนเทศ ของโรงพยาบาลในทุกด้าน ซึ่งเอื้อต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

ในส่วนทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเภสัชกรที่มีทักษะ ระดับกลาง มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะลดลงประมาณร้อยละ 60 อาจเนื่องมาจาก เภสัชกรที่มีทักษะ ระดับกลาง มีทัศนคติ ความสนใจต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านอินเทอร์เน็ตน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับเภสัชกร ที่มีทักษะระดับสูง การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของพยาบาล (Kleib & Nagle, 2018) ที่พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนา สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.04, p -value= 0.016) การศึกษานี้แตกต่าง จากการศึกษาของ Chonsilapawit (2015) ที่พบว่าทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการ ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรโรงพยาบาล

นอกจากนี้ ทักษะด้านการสื่อสาร พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเภสัชกรที่มีทักษะ ระดับสูงมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น 5 เท่า อาจเนื่องมาจากเภสัชกรที่มีทักษะสูง มีทัศนคติ

ความสนใจต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านสื่อสารของตนเองให้สูงขึ้นไป มากกว่าคนที่ไม่มีทักษะต่ำ การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการสื่อสารซึ่งศึกษาจากนักศึกษาเภสัชศาสตร์จากมหาวิทยาลัยในภูมิภาคยุโรปเหนือ (Svensberg, Brandlistuen, Bjornsdottir, & Sporrang, 2018) ที่พบว่า นักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีความสนใจด้านทักษะด้านการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับต้องการพัฒนาสมรรถนะที่เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta_{adj} = 0.50$; 95%CI: 0.30 – 0.71) การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Chonsilapawit (2015) ที่พบว่า ทักษะด้านการสื่อสารไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล

การนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อให้มีการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเภสัชกรโรงพยาบาล ผู้บริหารในระดับจังหวัดและระดับโรงพยาบาล ควรสนับสนุนให้เภสัชกรได้รับการประชุม อบรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง โดยเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน และงานเภสัชกรรมคลินิก ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นลำดับแรก โดยพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้เภสัชกรมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถให้บริการสุขภาพกับประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาตัวแปรด้านทัศนคติ ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเภสัชกรโรงพยาบาล

References

- Accreditation Council for Pharmacy Education. (2011). *Accreditation standards and guidelines for the professional program in pharmacy leading to the doctor of pharmacy degree*. Retrieved August 14, 2020 from https://www.acpe-accredit.org/pdf/S2007Guidelines2.0_ChangesIdentifiedInRed.pdf.
- Balen, R. M., & Jewesson, P. J. (2004). Pharmacist computer skills and needs assessment survey. *Journal Medical Internet Research*, 6(1), e11. <https://doi:10.2196/jmir.6.1.e11>.
- Bates, D. W. (2000). *Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals*. *BMJ Clinical Research*, 320(7237), 788-791. <https://doi:10.1136/bmj.320.7237.788>.
- Brent, I. F., Margaret, R. T., & Bill, G. F. (2010). *Building core competencies in pharmacy informatics*. Washington DC: American Pharmacist Association.
- Chancharoen, B., Prasertchai, A., & Sitakalin, P. (2015). The relation between factors of information system management and use of administrator's information systems among community hospitals in public health inspection Region 9. *Journal of Safety and Health*, 8(27), 24-30.



- Chonsilapawit, T. (2015). *Informatics knowledge, skills and training needs of hospital pharmacists*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree master of pharmacy department of health informatics graduate school, Silpakorn University, Nakhon Pathom. (in Thai)
- Chouhan, V. S. & Srivastava, S. (2014). Understanding competencies and competency modeling a literature survey. *Journal of Business and Management*, 16(1), 14-22.
- Faculty of Pharmacy Silpakorn University. (2020). *Course of study faculty of pharmacy Silpakorn University*. Retrieved August 5 2020, from <https://www.pharmacy.su.ac.th/Th/Admission/grad05.php>. (in Thai)
- Garg, A. X., Adhikari, N. K., McDonald, H., Rosas-Arellano, M. P., Devereaux, P. J., & Beyene, J., et al. (2005). Effects of computerized clinical decision support systems on practitioner performance and patient outcomes: a systematic review. *JAMA*, 293(10), 1223-1238. <https://doi:10.1001/jama.293.10.1223>.
- Greiner, A. C. & Knebel, E. (2003). *Health professions education: a bridge to quality*. Washington (DC): National Academy Press.
- Hatfield, M. D., Cox, R., Mhatre, S. K., Flowers, W. P., & Sansgiry, S. S. (2014). Impact of computerized provider order entry on pharmacist productivity. *Hospital Pharmacy*, 49(5), 458-465. <https://doi:10.1310/hpj4905-458>.
- Hwang, J. I. & Park, H. A. (2011). Factors associated with nurses' informatics competency. *Computers Informatics Nursing*, 29(4), 256-262. <https://doi:10.1097/NCN.0b013e3181fc3d24>.
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington (DC): The National Academies Press.
- Jungnickel, P. W., Kelley, K. W., Hammer, D. P., Haines, S. T., & Marlowe, K. F. (2009). Addressing competencies for the future in the professional curriculum. *American Journal Pharmaceutical Education*, 73(8), 156. <https://doi:10.5688/aj7308156>.
- Kanoksilp, A. (2019). *Smart hospital 2019*. Retrieved September 20, 2020 from https://www.web2.pro.moph.go.th/evaluation/images/pdf/2563/SmartHospital_TechCenter.pdf. (in Thai)
- Kleib, M. & Nagle, L. (2018). Factors associated with Canadian Nurses' informatics competency. *Computers Informatics Nursing*, 36(8), 406-415. <https://doi:10.1097/CIN.0000000000000434>.
- Kwanhin, M., Jareprapat, U., & Phanthong, U. (2018). *Development of nurses competencies who work in health promoting hospital in Nakhon Si Thammarat province: Research preparation*. *Primary Health Care Division Journal*, 32(2), 1067-1082.



- Mantas, J., Ammenwerth, E., Demiris, G., Hasman, A., Haux, R., & Hersh, W., et al. (2010). Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on education in biomedical and health informatics. First Revision. *Methods Information in Medicine*, 49(2), 105-120. <https://doi:10.3414/ME5119>.
- Ministry of Public Health. (2020). *Health resources geographic information system 2020*. Retrieved September 24, 2020 from <https://www.gishealth.moph.go.th/>. (in Thai)
- Neri, E. D. R., Meira, A. S., Vasconcelos, H., Woods, D. J. & Fonteles, M. M. F. (2017). Knowledge, skills and attitudes of hospital pharmacists in the use of information technology and electronic tools to support clinical practice: A Brazilian survey. *PLoS One*, 12(12), e0189918. <https://doi:10.1371/journal.pone.0189918>.
- Pewchaoum, S. (2009). *Needs in computer training to improve effectiveness of personnel in faculty of medicine Ramathibodi hospital Mahidol University*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree master of education degree in adult education, Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Rahman, A. F. A., Ibrahim, M. I. M., Bahari, M. B., Haniki Nik, M. & Awang, R. (2002). Design and evaluation of the pharmacoinformatics course at a pharmacy school in Malaysia. *Drug Information Journal*, 36(4), 783-789.
- Regional Health 12. (2020). *Program to training health policy and drive operational towards sustainable health system development 2021 Public Health Region*. Retrieved December 17, 2020 from <https://www.rh12.moph.go.th>. (in Thai)
- Sukwibul, T. (2009). *Considerations for creating research tools in category outcome (rating scales) for research*. Retrieved October 1, 2020 from <https://www.ms.src.ku.ac.th/schedule/Files/2553/Oct/1217086.doc>. (in Thai)
- Svensberg, K., Brandlistuen, R. E., Bjornsdottir, I., & Sporrang, S. K. (2018). Factors associated with pharmacy students' attitudes towards learning communication skills - a study among nordic pharmacy students. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 14(3), 279-289. <https://doi:10.1016/j.sapharm.2017.03.055>.
- The Pharmacy Council of Thailand. (2012). *Joint competency of bachelor of pharmacy program, The pharmacy council of Thailand*. Retrieved August 25, 2020 from https://www.pharmacycouncil.org/share/file/file_265.pdf. (in Thai)
- Zhu, M., Guo, D. H., Liu, G. Y., Pei, F., Wang, B., Wang, D. X., et al. (2010). Exploration of clinical pharmacist management system and working model in China. *Pharmacy World & Science*, 32(4), 411-415. <https://doi:10.1007/s11096-010-9407-8>.



การตรวจหาเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem ที่แยกจากผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Detection of Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* among Patients Admitted in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

สุทธิพร คงเพ็ง

Sutthiporn Kongpheng

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Medical technology and Clinical pathology department, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

(Received: September 22, 2021; Revised: October 18, 2021; Accepted: October 27, 2021)

บทคัดย่อ

ปัญหาการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม มากเกินความจำเป็น ก่อให้เกิดเป็นภัยคุกคามต่อสาธารณสุขทั่วโลก มีการรายงานพบเชื้อดื้อยา Carbapenem resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจัดเป็นหนึ่งในโรคที่รักษายาก การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยการรวบรวมข้อมูลผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยในที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ระหว่างปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2561 โดยการตรวจกรอง CRE ด้วยวิธี Disc diffusion และการตรวจหายีนของเอนไซม์ Carbapenemase ด้วยวิธี Multiplex PCR

ผลการศึกษาพบเชื้อแบคทีเรียในวงศ์ *Enterobacteriaceae* จำนวนทั้งหมด 17,459 สายพันธุ์ พบ CRE จำนวนทั้งหมด 215 สายพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 1.2 จากการศึกษาอัตราความชุกของเชื้อ CRE ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2561 พบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบสายพันธุ์ที่เป็น CRE ร้อยละ 0.5, 0.5, 0.6, 1.0, 2.6, 2.1 ตามลำดับ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ CRE ของ *K. pneumoniae* มากที่สุด รองลงมาเป็น *E. coli* และ *E. cloacae* คิดเป็นร้อยละ 52.6, 31.2, 15.3 ตามลำดับ ผลการตรวจหาชนิดของยีนดื้อต่อยา Carbapenem จากเชื้อ CRE ส่วนใหญ่เป็นยีน *bla*NDM โดยพบจากเชื้อ *K. pneumoniae* มากที่สุดถึงร้อยละ 77 รองลงมาตรวจพบยีน *bla*NDM ร่วมกับยีน *bla*OXA48-like ร้อยละ 15, ยีน *bla*OXA48-like ร้อยละ 2, ยีน *bla*IPM ร้อยละ 15 และยีนอื่น ๆ ร้อยละ 5 ตามลำดับ

ดังนั้น ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพิจารณาการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมใช้เป็นแนวทางในการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม รวมถึงการวางแผนการรักษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CRE เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem, เอนไซม์ Carbapenemase



Abstract

This retrospective study aimed to describe how the antibiotic resistance crisis a public health threat worldwide, that can be attributed to the overuse and misuse of these medications. Study is a retrospective about the increasing Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae (CRE) infections, which are very difficult to treat. Participants were selected from the in-patient department of Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. Data were collected during the period from 2013-2018. Data were analyzed by using screening CRE with disc diffusion, and carbapenemase enzyme with multiplex PCR from the enterobacteriaceae family 17. As a result, 459 isolates showed that CRE was 215 isolated or 1.2 %. The prevalence of CRE from 2013-2018 showed that infections continued to increase by 0.5, 0.5, 0.6 1.0, 2.6, 2.1 respectively. This study revealed CRE in *K. pneumoniae*, *E. coli*, and *E. cloacae* with 52.6, 31.2, and 15.3 %, respectively. The test results for Carbapenem resistance genes from CREs found were mostly blaNDM genes, with 77% from *K. pneumoniae*, followed by 15% of blaNDM genes mixed with blaOXA48-like genes. The rest genes were blaOXA48-like, blaIPM gene, and other genes (2%, 15%, and 5%, respectively). Thus, per findings, doctors can use as a guideline for rational use of antibiotics, and plan for treatment of CRE patients in order to reduce drug resistance in the population.

Key word: Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae (CRE), Carbapenemase

บทนำ

ทั่วโลกมีการเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน หากไม่เร่งแก้ไขปัญหาคาดว่าในปี พ.ศ. 2593 การเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในทวีปเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน คิดเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงถึงประมาณ 3.5 พันล้านล้านบาท สำหรับประเทศไทย การประมาณการเบื้องต้น คาดว่ามีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 87,751 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 38,481 ราย หรือร้อยละ 40 ของผู้ติดเชื้อดื้อยา อยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้รักษาคิดเป็น 2,539 - 6,084 ล้านบาท สูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Sumpradit, Suttajit, Poonplosup, Chuanchun, & Prakongsai, 2015) ความชุกที่เพิ่มขึ้นของแบคทีเรียแกรมลบที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพหลายชนิด เป็นหนึ่งในภัยคุกคามที่ร้ายแรงที่สุดต่อสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากการขาดยาต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพในการรักษา (Ho, Tambyah, & Paterson, 2010) ทั่วโลกมีเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาสำคัญ ๆ ได้แก่ Multidrug-resistant staphylococci เช่น MRSA และ Methicillin-resistant coagulase-negative staphylococci (MRCoNS) ซึ่งดื้อต่อยากลุ่ม anti-staphylococcal penicillins, เชื้อดื้อยา Vancomycin-resistant Enterococci (VRE), เชื้อดื้อยา Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing *Enterobacteriaceae* เช่น ESBL-producing *K. pneumoniae* และ ESBL-producing *E. coli* ที่ผลิตเอนไซม์ ESBL ซึ่งสามารถทำลายโครงสร้าง

beta-lactam ring ของยาในกลุ่ม penicillins และ cephalosporins และ Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) เช่น New Delhi metallo-beta-lactamase 1 (NDM-1)-producing *E. coli*, Penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* (PRSP) และวัณโรคดื้อยา เช่น Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) และ Extensively drug resistant tuberculosis (XDR-TB) โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะมุ่งเน้นไปที่เชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem

เชื้อ Carbapenem resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) เป็นเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยากลุ่ม Carbarpenems จัดเป็นเชื้อดื้อยาควบคุมพิเศษและยากต่อการรักษา *Enterobacteriaceae* ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่น เป็นแบคทีเรียแกรมลบตรงแท่งอาศัยอยู่ในระบบทางเดินอาหาร เป็นเชื้อก่อโรคที่แยกได้บ่อยที่สุดจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ กรวยไตอักเสบ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ปอดบวม เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อจากการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ การติดเชื้อในชุมชน (Community acquired infections) และเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital-acquired infections) โดยเฉพาะเชื้อ *Escherichia coli* และ *Klebsiella pneumoniae* และสามารถก่อโรคได้หลายระบบ สามารถแพร่กระจายเชื้อระหว่างคนโดยการสัมผัส การกินอาหารและน้ำที่ปนเปื้อน (Nordmann, Dortet, & Poirel, 2012; Nordmann, Naas, & Poirel, 2011)

ตั้งแต่ปี 2009 มีการระบาดของเชื้อแบคทีเรียดื้อยาวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ผลิตเอนไซม์ carbapenemase ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้แก่ เอนไซม์ KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemase), เอนไซม์ NDM-1 (New Delhi metallo- β -lactamase) และ เอนไซม์ OXA-48 (Oxacillinase-48) เอนไซม์ KPC จัดอยู่ใน class A carbapenemase พบครั้งแรกที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1996 (Yigit, Queenan, Anderson, Domenech-Sanchez, Biddle, & Steward, et al, 2001) เอนไซม์ NDM จัดอยู่ใน class B carbapenemase หรือ metallo- β -lactamase (MLB) พบครั้งแรกที่ประเทศสวีเดนในปี ค.ศ. 2009 โดยผู้ป่วยมีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมืองนิวเดลี ประเทศอินเดียมาก่อน และในเวลาเพียง 2 ปี พบมีการกระจายของเอนไซม์ NDM-1 ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ในปี 2014 กลไกที่สำคัญในการดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenems ของแบคทีเรียแกรมลบ กลไกแรกคือการเปลี่ยนแปลงหรือขาดหายไปของโปรตีน Porin ของแบคทีเรียซึ่งเป็นทางที่ยาผ่านเข้าไปในเซลล์ ทำให้ยาเข้าไปในเซลล์ได้น้อยลง ร่วมกับการผลิตเอนไซม์ AmpC หรือ ESBLs ในปริมาณที่สูงขึ้น กลไกที่สองคือมีการขับยาออกนอกเซลล์มากขึ้นและกลไกสุดท้ายคือผลิตเอนไซม์ β -lactamase ที่สลายยาในกลุ่ม carbapenems โดยตรงเรียกว่าเอนไซม์ carbapenemase ซึ่งมีหน้าที่ในการสลายยาในกลุ่ม penicillins, cephalosporins และ carbapenems ได้ ยีนที่กำหนดเอนไซม์นี้ส่วนใหญ่พบบนพลาสมิดรวมทั้งมี mobile genetic element อื่น ๆ เช่น transposon จึงมีโอกาสเกิดการแลกเปลี่ยนยีนดื้อยาระหว่างแบคทีเรียได้ สำหรับประเทศไทยมีรายงานพบ CRE ครั้งแรกของประเทศไทยที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (Singpoltan, 2014) และรายงานจากโรงพยาบาลศิริราช ในปี 2015 (Netikul & Kiratisin, 2015) และในปีเดียวกันโรงพยาบาลราชวิถี มีการรายงานอัตราความชุกของเชื้อ CRE พบร้อยละ 5.8 (411 ตัวอย่างจากจำนวน 7,039 ตัวอย่าง) โดยเป็นเชื้อ *K. pneumoniae* จำนวน 290 ตัวอย่าง, *E. coli* จำนวน 47 ตัวอย่าง และเชื้อ *Enterobacteriaceae* อื่น ๆ

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช รายงานการพบเชื้อ CRE อย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีการศึกษาความชุกของเชื้อ CRE ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาอัตราความชุกและรูปแบบความไว

ของแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม ในการรักษาโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems รวมถึงการเฝ้าระวังการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของเชื้อ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความไวของเชื้อ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาชนิดของยีนส์ดื้อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

นิยามศัพท์

สารต้านจุลชีพ หมายถึง สารต้านจุลชีพที่ใช้ในการทดสอบความไวของเชื้อ *Enterobacteriaceae* เป็นผลิตภัณฑ์จาก Oxoid, Hampshire, England ทั้งหมด ได้แก่ amikacin (AK) 30 ไมโครกรัม amoxicillin/clavulanic acid (AMC) 20/10 ไมโครกรัม cefoperazone/sulbactam (SCF) 75/30 ไมโครกรัม cefotaxime (CTX) 30 ไมโครกรัม ceftazidime (CAZ) 30 ไมโครกรัม ceftriaxone (CRO) 30 ไมโครกรัม ciprofloxacin (CIP) 5 ไมโครกรัม gentamicin (CN) 10 ไมโครกรัม imipenem (IPM) 10 ไมโครกรัม levofloxacin (LEV) 5 ไมโครกรัม meropenem (MEM) 10 ไมโครกรัม norfloxacin (NOR) 10 ไมโครกรัม piperacillin/tazobactam (TZP) 100/10 ไมโครกรัม และ trimethoprim-sulfamethoxazole (SXT) 23.5/1.5 ไมโครกรัม

การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ หมายถึง ทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพโดยวิธี Disc diffusion โดยเขี่ยเชื้อลงในน้ำเกลือ ปรับความขุ่นของเชื้อให้เท่ากับ McFarland standard No. 0.5 ใช้ไม้ปั่นสำลิจุ่มเชื้อแล้วป้ายลงให้ทั่วบริเวณผิวหน้าของ Mueller-Hinton agar (MHA) ตั้งจานเพาะเชื้อไว้ประมาณ 5 นาที หรือให้ผิวหน้าของอาหารแห้ง วางแผ่นยาด้านจุลชีพจานละ 6 แผ่น นำจานเพาะเชื้อไปอบที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส นาน 18-24 ชั่วโมง วัดขนาด inhibition zone ของสารต้านจุลชีพและแปลผลตามเกณฑ์ของ CLSI เป็น susceptible (S), intermediate (I) และ resistant (R) (Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), 2018)

การตรวจกรองแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems หมายถึง การตรวจกรองเชื้อแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ด้วยวิธี disc diffusion โดยใช้ยา Imipenem (IPM) 10 ไมโครกรัม, Meropenem (MEM) 10 ไมโครกรัมและ Ertapenem (ETP) 10 ไมโครกรัม แล้ววัดขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของ inhibition zone ถ้าขนาด ≤ 18 มิลลิเมตรสำหรับยา ETP และ/หรือ ≤ 19 มิลลิเมตรสำหรับยา MEM และ/หรือ ≤ 19 มิลลิเมตรสำหรับยา IPM

การตรวจหาเอนไซม์ Carbapenemase โดยวิธี multiplex PCR หมายถึง เชื้อแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ตรวจหาเอนไซม์ Carbapenemase 5 ชนิด ได้แก่ NDM, IPM, OXA, VIM และ KPC โดยวิธี multiplex PCR โดยใช้ primer ตามวิธีของ (Poirel, Walsh, Cuvillier, & Nordmann, 2011) ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยการรวบรวมข้อมูลผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่แยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลมหาราชานครศรีธรรมราช

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลมหาราชานครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 17,459 คน ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ซึ่งมีผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก ระหว่างปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 โดยข้อมูลผู้ป่วยไม่ซ้ำรายกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ถูกบันทึกและรวบรวมข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการของหน่วยจุลชีววิทยา จากนักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 2 คน โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนรายงานผลลงระบบ และมีการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งก่อนนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัย ซึ่งเชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) จำนวนทั้งหมด 215 สายพันธุ์ ได้ถูกคัดมาเป็น 100 สายพันธุ์ โดยการคัดเลือกแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample random sampling)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชานครศรีธรรมราช รหัสโครงการวิจัยที่ 3/2563 เอกสารรับรองเลขที่ 5/2563

ผลการวิจัย

1. ความชุกของเชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) ดังนี้

ตาราง 1 ความชุกของเชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) แยกตามชนิดสิ่งส่งตรวจ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 – 2561

ชนิดของเชื้อ	จำนวนสายพันธุ์ (%)	ชนิดของสิ่งส่งตรวจ				
		ปัสสาวะ	เสมหะ	หนอง	เลือด	อื่นๆ*
<i>K. pneumoniae</i>	113 (52.56)	37	49	8	11	8
<i>E. coli</i>	67 (31.16)	36	6	15	9	1
<i>E. cloacae</i>	33 (15.35)	3	23	3	3	1
<i>C. freundii</i>	2 (0.93)	3	0	0	0	0

ตาราง 1 (ต่อ)

ชนิดของเชื้อ	จำนวนสายพันธุ์ (%)	ชนิดของสิ่งส่งตรวจ				
		ปัสสาวะ	เสมหะ	หนอง	เลือด	อื่นๆ*
Total (%)	215 (100.00)	78 (36.28)	78 (36.28)	26 (12.09)	23 (10.70)	10 (4.65)

*ของเหลวในร่างกาย, ของเหลวในไขสันหลัง

จากตาราง 1 พบว่า พบเชื้อ *K. pneumoniae* เป็น 50 เท่าของเชื้อ *C. freundii* ซึ่งพบน้อยที่สุด รองลงมา คือ เชื้อ *E. cloacae* ประมาณ 30 เท่า และเชื้อ *E. coli* ประมาณ 65 เท่า โดยพบเชื้อ *K. pneumoniae* มากในเสมหะ และปัสสาวะ เชื้อ *E. coli* พบมากในปัสสาวะ และหนอง เชื้อ *E. cloacae* พบมากในเสมหะ ส่วนชนิดอื่นในจำนวนที่เท่า ๆ กัน และเชื้อ *C. freundii* พบเฉพาะในปัสสาวะ

ตาราง 2 เชื้อ Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) แยกตามหอผู้ป่วย

ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 - 2561

ชนิดของเชื้อ	ชนิดของหอผู้ป่วย					จำนวน ตัวอย่าง
	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	หอผู้ป่วยหนัก	กุมารเวชกรรม	อื่นๆ**	
<i>K. pneumoniae</i>	39	31	20	13	10	113
<i>E. coli</i>	24	23	7	6	7	67
<i>E. cloacae.</i>	19	7	6	1	0	33
<i>C. freundii</i>	1	1	0	0	0	2
ทั้งหมด (%)	83 (38.60)	62 (28.84)	33 (15.35)	20 (9.30)	17 (7.91)	215

** : ศัลยกรรมกระดูก, นรีเวช

จากตาราง 2 พบว่า ตึกอายุรกรรมมีการกระจายเชื้อสูงที่สุด ประมาณ 4 เท่าของตึกที่พบน้อยที่สุด รองลงมาคือ ตึกศัลยกรรม ประมาณ 3 เท่า และหอผู้ป่วยหนัก ประมาณ 1.5 เท่า

2. การตรวจหายีนของเอนไซม์ Carbapenemase ดังนี้

ตาราง 3 ผลการตรวจหายีน Carbapenemase ของเชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae*

ชนิดของเชื้อ	การตรวจหาชนิดของยีนที่ต่อยา Carbapenem (%)					รวม
	<i>bla</i> NDM	<i>bla</i> OXA48-like	<i>bla</i> IPM	<i>bla</i> NDM, <i>bla</i> OXA48-like	อื่นๆ *	
<i>K. pneumoniae</i>	32 (32)	2 (2)	1 (1)	12 (12)	4 (4)	51 (51)
<i>E. coli</i>	32 (32)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2)	0 (0.0)	34 (34)
<i>E. cloacae</i>	12 (12)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1)	13 (13)
<i>C. freundii</i>	1 (1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1)	0 (0.0)	2 (2)
Total (%)	77(77.00)	2(2.00)	1(1.00)	15 (15.00)	5 (5.00)	100(100.00)

*: *bla*NDM, *bla*OXA48-like, *bla*IPM, *bla*KPC, *bla*VIM

จากตาราง 3 พบว่า สายพันธุ์ที่พบมากที่สุด คือ ยีน *bla*NDM ประมาณ 80 เท่าของสายพันธุ์ที่พบน้อยที่สุด คือ *bla*IPM รองลงมา คือ ยีน *bla*NDM, *bla*OXA48-like ประมาณ 15 เท่า และยีนอื่นๆ (*bla*NDM, *bla*OXA48-like, *bla*IPM, *bla*KPC, *bla*VIM) ประมาณ 5 เท่า ตามลำดับ

3. การทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ ดังนี้

ตาราง 4 ผลการทดสอบความไวของเชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) ต่อสารต้านจุลชีพ

ชนิดของเชื้อ	Percentage of antimicrobial susceptibilities of CRE (No. of isolates tested)											
	AK	GM	CTX	CAZ	CRO	CIP	ETP	MEM	IPM	SCF	TZP	SXT
<i>K. pneumoniae</i>	75 (113)	52 (29)	0 (108)	0 (113)	0 (113)	7 (113)	0 (113)	4 (113)	8 (113)	0 (113)	5 (111)	7 (95)
<i>E. coli</i>	75 (67)	58 (12)	0 (67)	0 (66)	0 (67)	6 (66)	0 (67)	3 (67)	6 (63)	0 (65)	5 (66)	15 (59)
<i>E. cloacae</i>	58 (33)	35 (17)	10 (31)	13 (30)	9 (33)	18 (33)	0 (33)	15 (33)	7 (30)	18 (33)	18 (33)	0 (30)
<i>C. freundii</i>	50 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	50 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)

AK-Amikacin, GM-Gentamicin, CTX-Cefotaxime, CAZ-Ceftazidime, CRO-Ceftriaxone, CIP-Ciprofloxacin, ETP-Ertapenem, MEM-Meropenem, IPM-Imipenem, SCF-Cefoperazone/Sulbactam, TZP-Piperacillin/Tazobactam, SXT-Sulfamethoxazole/Trimethoprim

จากตาราง 4 พบว่า ผลการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียที่เรียต่อสารต้านจุลชีพ พบว่าเชื้อ CRE ให้ผลดื้อ (Resistant) ต่อยาในกลุ่ม cephalosporins (cefotaxime, ceftazidime, ceftriaxone), carbapenem (ertapenem, imipenem, imipenem), Fluoroquinolones (ciprofloxacin), β -lactamase/ β -lactamase inhibitor (cefoperazone/sulbactam, piperacillin/tazobactam) และยา Sulfamethoxazole/Trimethoprim ยกเว้นยาในกลุ่ม Aminoglycoside (Amikacin, Gentamicin) ยังให้ ผลไว (Susceptible) โดยพบเชื้อ *K. pneumoniae* ให้ผลไวต่อยา Amikacin ร้อยละ 75.0 และยา Gentamicin ร้อยละ 52.0 ในลักษณะเดียวกันเชื้อ *E. coli* ให้ผลไวต่อยา Amikacin ร้อยละ 75.0 และยา Gentamicin ร้อยละ 58.0

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความชุกของเชื้อ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครศรีธรรมราช จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นครั้งแรกในการรายงานผลความชุกของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครศรีธรรมราช โดยในปี 2561 พบเชื้อ CRE *K. pneumoniae* ร้อยละ 10.4 และ *E. coli* ร้อยละ 3.0 ซึ่งถือว่ามี การพบเป็นอัตราที่สูงมาก ในส่วนของจำนวน *C. freundii* ที่พบปริมาณน้อย

ก็ควรมีการเฝ้าระวังและศึกษาต่อไปในอนาคตเพราะยังเป็นเชื้อที่มีความสำคัญ และจากรายงานอุบัติการณ์ความชุกในเขตบริการสุขภาพที่ 11 พบเชื้อ CRE ใน *K. pneumoniae* ร้อยละ 5.1 และ *E. coli* ร้อยละ 0.8 (National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในปี 2558 พบความชุกของเชื้อ CRE ร้อยละ 3.8 (112 ตัวอย่างจากจำนวน 2,945 ตัวอย่าง) และในปี พ.ศ. 2560 โรงพยาบาลราชวิถี ได้การรายงานอัตราความชุกของเชื้อ CRE พบร้อยละ 5.8 (411 ตัวอย่างจากจำนวน 7,039 ตัวอย่าง) โดยเป็นเชื้อ *K. pneumoniae* จำนวน 290 ตัวอย่าง *E. coli* จำนวน 47 ตัวอย่าง (Netikul & Kiratisin, 2015) จากการศึกษาพบเชื้อ CRE จากปัสสาวะ (ร้อยละ 36.28) เสมหะ (ร้อยละ 36.28) และพบในเลือดร้อยละ 10.70 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปี พ.ศ. 2555 พบเชื้อ CRE แยกได้จากปัสสาวะถึงร้อยละ 42.7 แต่จากรายงานของโรงพยาบาลราชวิถี ในปี พ.ศ. 2560 พบเชื้อ CRE ในปัสสาวะถึงร้อยละ 48.3 ในเสมหะร้อยละ 15.3 และในเลือดร้อยละ 11.5 (Rimrang, Chanawong, Lulitanond, Wilailuckana, Charoensri, & Sribenjalux, et al, 2012) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เชื้อ CRE ในผู้ป่วยอายุรกรรม ร้อยละ 38.60 รองลงมาพบในผู้ป่วยศัลยกรรม ร้อยละ 28.84 จากข้อมูลพบความชุกเชื้อ CRE ในผู้ป่วยอายุรกรรมมากที่สุด สาเหตุที่สำคัญเนื่องมาจากผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นระยะเวลานาน ได้รับยาต้านจุลชีพเป็นจำนวนมากและมีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องช่วยหายใจ การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่สายสวนหลอดเลือด เป็นต้น จากรายงานอุบัติการณ์ดังกล่าว โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ควรมีมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อได้อย่างเคร่งครัด

2. ความไวของเชื้อ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จากผลการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ พบว่าเชื้อ CRE ให้ผลการทดสอบดื้อต่อยาทุกกลุ่มที่ใช้ทดสอบ ยกเว้นยาในกลุ่ม Aminoglycosides เป็นกลุ่มยาที่ให้ผลความไวสูงสุด โดยเฉพาะยา Amikacin พบให้ผลความไวถึงร้อยละ 75.00 ใน *K. pneumoniae* และร้อยละ 75.00 ใน *E. coli* ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ในปี 2563 พบเชื้อ *K. pneumoniae*-CRE ให้ผลความไวต่อยา Amikacin ร้อยละ 87.8 แต่จากการรายงานผลการทดสอบความไวของโรงพยาบาลราชวิถี พบเชื้อ CRE ให้ผลความไวต่อยา Amikacin ร้อยละ 44.0 ใน *K. pneumoniae* และร้อยละ 22.0 ใน *E. coli* (Berçot, Poirel, Dortet, & Nordmann, 2011) จากผลความไวของเชื้อจะเป็นข้อมูลให้แพทย์พิจารณาเลือกให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CRE

3. ชนิดของยีนส์ดื้อยา carbapenems ในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จากการตรวจตรวจหายีนที่ควบคุมการผลิตเอนไซม์ Carbapenemase โดยวิธี multiplex PCR ของเชื้อ CRE จำนวน 100 ตัวอย่าง พบยีน *bla*NDM มากที่สุดร้อยละ 77.0 เป็นเชื้อ *K. pneumoniae* ร้อยละ 32.0 และ *E. coli* ร้อยละ 32.0 ในปี 2555 มีการรายงานการพบยีน *bla*NDM ในเชื้อ *K. pneumoniae* และ *E. coli* ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นครั้งแรกในประเทศไทย จากรายงานโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับชาติสู่ระดับโลก (Enhancing Incorporation of Global and National Antimicrobial Resistance Surveillance: EIGNA) พบว่าในประเทศไทยเชื้อ CRE ผลิตเอนไซม์ Carbapenemase มากกว่าร้อยละ 95.0 และเป็นยีน *bla*NDM มากกว่าร้อยละ 70.0 (Lutgring, Balbuena, Reese, Gilbert, Ansari, & Bhatnagar, et al, 2020) เชื้อที่ผลิตเอนไซม์ NDM นอกจากมีการดื้อยาในกลุ่ม beta-lactam ในระดับสูงแล้ว พบว่าอาจดื้อต่อยากลุ่มอื่นด้วย เช่น fluoroquinolone และ

aminoglycoside เนื่องจากมักมีกลไกการดื้อยาอื่น ๆ ร่วมอยู่บนพลาสมิดเดียวกันทำให้มีการแพร่กระจายไปร่วมกันจึงทำให้เชื่อมีความสามารถในการดื้อยาแบบหลายขนานได้ แต่บางส่วนพบว่ายังไวต่อยา colistin, fosfomycin และ tigecycline การศึกษาในห้องปฏิบัติการพบว่าการใช้ยาที่เชื่ออย่างพอมมีความไวอยู่ร่วมกันแบบหลายขนานยังไม่พบการเสริมฤทธิ์กันมากนักในการใช้ยาด้านเชื้อที่ผลิตเอนไซม์ NDM หรืออาจมีการเสริมฤทธิ์กันในระดับต่ำ เช่น ระหว่างยา colistin กับ fosfomycin หรือ colistin กับ tigecycline (Paveenkittiporn, Kerdsin, Chokngam, Bunthi, Sangkitporn, & Gregory, 2017) นอกจากนี้ยังพบยีน *bla*OXA48-like ร้อยละ 2.0, *bla*IPM ร้อยละ 1.0 และยีน *bla*NDM ร่วมกับ *bla*OXA48-like ถึงร้อยละ 15.0

การวิจัยนี้เลือกศึกษาเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม carbapenem เนื่องจากเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* เป็นเชื้อที่แยกได้บ่อยจากสิ่งส่งตรวจ มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมีการรายงานพบอุบัติการณ์ติดต่อสานด้านจุลชีพเพิ่มขึ้น ปัจจุบันพบเชื้อวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ผลิตเอนไซม์ ESBLs และเอนไซม์ AmpC β -lactamase ซึ่งเชื้อเหล่านี้นอกจากจะดื้อต่อยาในกลุ่ม cephalosporin แล้วมักจะดื้อต่อยากลุ่มอื่น ๆ นอกเหนือจากยากลุ่ม β -lactams ด้วย ทำให้เกิดปัญหาในการรักษาและนำไปสู่การใช้ยากลุ่ม carbapenem สำหรับรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและปัจจุบันพบว่า เชื้อแบคทีเรียดื้อยา carbapenem เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากรายงานการศึกษา การระบาดของ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) ในทวีปยุโรป ทั้งหมด 37 ประเทศ ในปี 2015-2018 พบว่า CRE 24 ประเทศ คิดเป็น 65 % โดยพบเชื้อดื้อยา *K. pneumoniae* มากที่สุด (Brolund, Lagerqvist, Byfors, Struelens, Monnet, & Albiger, et al, 2019) ซึ่งการพบเชื้อดื้อยาของเชื้อ *K. pneumoniae* คล้ายกับประเทศไทย อุบัติการณ์ที่พบเชื้อดื้อยา carbapenemase producing CRE ที่พบในประเทศอินเดีย จะพบยีนส์ NDM และพบ Multidrug-resistant *Enterobacteriaceae* ใน ประเทศอินเดีย และ ประเทศปากีสถาน (Kumarasamy, Toleman, Walsh, Bagaria, Butt, & Balakrishnan, et al, 2010) ส่วนที่พบในประเทศอเมริกา ออสเตรเลีย กรีซ และ อิตาลี จะเป็นชนิด KPC ในส่วนของตะวันออกกลางและ อเมริกาเหนือ จะพบ OXA-48 (El-Herte, Kanj, Matar & Araj 2012; Nordmann & Poirel, 2014) สำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จะพบ CRE > 5% ของเชื้อ *K. pneumoniae* ในประเทศเวียดนาม ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยชิ้นนี้ เนื่องจากพบ CRE ของเชื้อ *K. pneumoniae* เป็นหลัก แต่ยังพบน้อยกว่าในประเทศ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ในส่วนของ CRE ของเชื้อดื้อยา *E. coli* จะพบมากในประเทศพม่า และประเทศอินโดนีเซีย (Malchione, Torres, Hartley, Koch & Goodman, 2019) ซึ่งในประเทศไทยก็พบเชื้อดื้อยาชนิดนี้เช่นกัน แต่อย่างน้อยกว่าประเทศพม่าและประเทศอินโดนีเซีย รวมถึงยังพบน้อยกว่าเชื้อ *K. pneumoniae* ในส่วนของทวีปแอฟริกา จากการสำรวจ 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอูการดาและประเทศมาดากัสการ์ พบ CRE ของเชื้อ *K. pneumoniae* >5% (Mitgang, Hartley, Malchione, Koch, & Goodman, 2018) ซึ่งพบมากกว่าในประเทศไทยมาก ซึ่งเชื้อดื้อยาที่พบได้สูงมาจากการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุผลในคน การใช้ในการเลี้ยงสัตว์และการเพาะปลูก ประกอบกับการสาธารณสุขของประเทศที่ไม่ดี (Hawkey, 2015)

จากการศึกษาอัตราความชุกของเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา carbapenem พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลไกที่สำคัญคือเชื้อผลิตเอนไซม์ carbapenemase ทำให้ดื้อต่อยาใน

กลุ่ม beta-lactam ในระดับสูงและพบการดื้อยาอื่นร่วมด้วย เช่น fluoroquinolone และ aminoglycoside เนื่องจากยีนที่กำหนดการสร้างเอนไซม์อยู่บนพลาสมิดเดียวกันและทำให้มีการแพร่กระจายไปด้วยกัน ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลและก่อให้เกิดการระบาดในโรงพยาบาลหลายแห่งทั่วโลก จึงทำให้มีปัญหในการรักษา อีกทั้งปัจจุบัน เริ่มมีการรายงานอุบัติการณ์ของของเอนไซม์ดังกล่าว ทำให้เชื้อมีความไวต่อยาในกลุ่ม carbapenem ในระดับที่สูงมาก จากรายงานผลการทดสอบความไวของเชื้อ *K. pneumoniae* ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม carbapenem จากโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ พบว่า MIC₅₀ และ MIC₉₀ ของยา ertapenem มีค่าเท่ากันคือ ≥ 8 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ยา meropenem และ imipenem มีค่าเท่ากันคือ ≥ 16 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ส่วนหนึ่งเชื่อว่าเกิดจากการใช้ยา carbapenem มากขึ้น เนื่องจากการแพร่กระจายของเชื้อแกรมลบชนิดที่ผลิตเอนไซม์ ESBLs และ AmpC beta-lactamase ซึ่งเชื้อกลุ่มนี้นอกจากจะดื้อยาในกลุ่ม cephalosporins แล้วมักจะดื้อต่อยาในกลุ่มอื่น ๆ ด้วย ทำให้เกิดปัญหาในการรักษาและนำไปสู่การใช้ยา carbapenem เพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีรายงานการตรวจพบยีนดื้อยา colistin (mcr-1) ร่วมด้วย (Paveenkittiporn, Kerdsin, Chokngam, Bunthi, Sangkitporn, & Gregory, 2017) จากปัญหาการติดเชื้อดื้อยามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจ ควรมีแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นรายงานข้อมูลให้คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อทำการจัดหาแนวทางในการจัดการเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล และเป็นข้อมูลให้แพทย์เลือกใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม เพื่อลดอุบัติการณ์ปัญหาการติดเชื้อดื้อยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยเพื่อลดอัตราการติดเชื้อดื้อยาของประเทศไทยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลเชิงลึกของผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา CRE ในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อให้คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของเชื้อดื้อยาในหอผู้ป่วย และเป็นข้อมูลให้แพทย์ใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมเพื่อการวางแผนการรักษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CRE รวมถึงห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาควรจัดทำแนวทางการรายงานผลและแจ้งเตือนเมื่อพบเชื้อดื้อยาที่ต้องควบคุมในโรงพยาบาล เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลต่อไป

References

Brolund, A., Lagerqvist, N., Byfors, S., Struelens, M. J., Monnet, D. L., & Albiger, B., et al. (2019).

Worsening epidemiological situation of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Europe, assessment by national experts from 37 countries, July 2018. *Euro Surveill*, 24(9), 1900123. <https://doi:10.2807/1560-7917.ES.2019.24.9.1900123>.



- Berçot, B., Poirel, L., Dortet, L., & Nordmann, P. (2011). In vitro evaluation of antibiotic synergy for NDM-1-producing Enterobacteriaceae. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 66(10), 2295-2297.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). (2018). *Performance standards for antimicrobial susceptibility testing*. 28th ed. *CLSI supplement M100*. Clinical and Laboratory Standards Institute, 950 West Valley Road, Suite 2500, Wayne, Pennsylvania 19087 USA.
- El-Herte, R. I., Kanj, S. S., Matar, G. M., & Araj, G. F. (2012). The threat of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in Lebanon: an update on the regional and local epidemiology. *Journal of Infection and Public Health*, 5(3), 233-243.
- Hawkey, P. M. (2015). Multidrug-resistant gram-negative bacteria: A product of globalization. *Journal of Hospital Infection*, 89(4), 241-247.
- Ho, J., Tambyah, P. A., & Paterson, D. L. (2010). Multiresistant gram-negative infections: A global perspective. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 23(6), 546-553.
- Kumarasamy, K. K., Toleman, M. A., Walsh, T. R., Bagaria, J., Butt, F., & Balakrishnan, et al. (2010). Emergence of a new antibiotic resistance mechanism in India, Pakistan, and the UK: A molecular, biological, and epidemiological study. *The Lancet Infectious Diseases*, 10(9), 597-602.
- Lutgring, J. D., Balbuena, R., Reese, N., Gilbert, S. E., Ansari, U., & Bhatnagar, A., et al. (2020). Antibiotic susceptibility of NDM-producing enterobacterales collected in the United States in 2017 and 2018. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 64(9), e00499-20.
- Malchione, M. D., Torres, L. M., Hartley, D. M., Koch, M., & Goodman, J. L. (2019). Carbapenem and colistin resistance in enterobacteriaceae in Southeast Asia: Review and mapping of emerging and overlapping challenges. *International journal of antimicrobial agents*, 54(4), 381-399.
- Mitgang, E. A., Hartley, D. M., Malchione, M. D., Koch, M., & Goodman, J. L. (2018). Review and mapping of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in Africa: Using diverse data to inform surveillance gaps. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 52(3), 372-384.
- National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand. (2019). *Antibiograms 2019*. Retrieved May 10, 2019. from [https://www.narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2017/12/Jan-Dec 2017-All.pdf](https://www.narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2017/12/Jan-Dec%2017-All.pdf). (in Thai)
- Netikul, T., & Kiratisin, P. (2015). Genetic characterization of carbapenem-resistant enterobacteriaceae and the spread of carbapenem-resistant klebsiella pneumonia ST340 at a university hospital in Thailand. *PLOS ONE*, 10(9), e0139116.



- Netikul, T., & Kiratisin, P. (2015). Genetic characterization of carbapenem-resistant enterobacteriaceae and the spread of carbapenem-resistant klebsiella pneumonia ST340 at a university hospital in Thailand. *PLOS ONE*, 10(9), e0139116.
- Nordmann, P., Dortet, L., & Poirel, L. (2012). Carbapenem resistance in enterobacteriaceae: Here is the storm!. *Trends in molecular medicine*, 18(5), 263-272.
- Nordmann, P., Naas, T., & Poirel, L. (2011). Global spread of carbapenemase-producing enterobacteriaceae. *Emerging infectious diseases*, 17(10), 1791.
- Nordmann, P., & Poirel, L. (2014). The difficult-to-control spread of carbapenemase producers among Enterobacteriaceae worldwide. *Clinical Microbiology and Infection*, 20(9), 821-830.
- Paveenkittiporn, W., Kerdsin, A., Chokngam, S., Bunthi, C., Sangkitporn, S., & Gregory, C. J. (2017). Emergence of plasmid-mediated colistin resistance and new delhi metallo- β -lactamase genes in extensively drug-resistant Escherichia coli isolated from a patient in Thailand. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 87(2), 157-159.
- Poirel, L., Walsh, T. R., Cuvillier, V., & Nordmann, P. (2011). Multiplex PCR for detection of acquired carbapenemase genes. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 70(1), 119-123.
- Rimrang, B., Chanawong, A., Lulitanond, A., Wilailuckana, C., Charoensri, N., & Sribenjalux, P., et al. (2012). Emergence of NDM-1-and IMP-14a-producing Enterobacteriaceae in Thailand. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 67(11), 2626-2630.
- Singpoltan, N. (2014). Carbaspenems resistant enterobacteriaceae surveillance in Maharat Nakhonratchasima Hospital. *Journal of the Medical Technologist Association of Thailand*, 42(2), 4930-9.
- Sumpradit, N., Suttajit, S., Poonplosup, S., Chuancheun, R., & Prakongsai, P. (2015). *Landscape of antimicrobial resistance situation and action in Thailand*. Public health administration. 1th edition, Akson graphic and design publishing limited partnership printing, 2015 page 13. (in Thai)
- Yigit, H., Queenan, A. M., Anderson, G. J., Domenech-Sanchez, A., Biddle, J. W., & Steward, C. D., et al. (2001). Novel carbapenem-hydrolyzing β -lactamase, KPC-1, from a carbapenem-resistant strain of Klebsiella pneumoniae. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 45(4), 1151-1161.



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้อง
ในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Factors Associated with Anxiety among Patients Undergoing Gastrointestinal
Endoscopy at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

นิตยา กลิ่นรัตน์^{1,*} และ มณฑิรา ชาญณรงค์²

Nitaya Klinrat^{1,*} and Montira Channarong²

¹โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช, ²โรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

¹Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital, ²Sichon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

(Received: September 23, 2021; Revised: October 10, 2021; Accepted: November 10, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช จำนวน 355 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square Test และ Fisher's exact Test

ผลการวิจัย พบว่า ร้อยละ 70.70 ของกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า ปัจจัยด้านอาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ดังนั้น ในการพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องจะต้องมีการวางแผนการส่องกล้อง โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่องกล้องที่ถูกต้องในการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง เพื่อลดความกลัวซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลในส่องกล้องได้

คำสำคัญ: ความวิตกกังวล, ผู้ป่วยส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:nitaya1199@hotmail.com)

Abstract

This descriptive research aimed to study the level of anxiety and factors related to anxiety among patients undergoing gastrointestinal endoscopy in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. Sample was 355 patients who underwent gastrointestinal endoscopy in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. Systematic random sampling was applied. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Chi-square, and Fisher's exact test.

Result revealed that most of patients (70.7) had anxiety at a moderate level. Occupational, income adequacy, fear of laparoscopy, and obtaining information were significantly correlated with anxiety among patients undergoing gastrointestinal endoscopy ($p < 0.05$).

Per findings, nursing care plan for patients undergoing gastrointestinal endoscopy by giving accurate information is important as well as psychological preparation before the intervention, in order to reduce fear and anxiety.

Keywords: Anxiety, Gastrointestinal Endoscopy

บทนำ

ปัจจุบันการแพทย์พัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง เช่นเดียวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจโรคระบบทางเดินอาหาร ที่สามารถตรวจโรคที่เกิดขึ้นภายในช่องท้องได้อย่างละเอียดสามารถลบภาพความคิดเดิมที่ว่า “เป็นแผลภายนอกยังสามารถตรวจได้ แต่พอเป็นโรคทางช่องท้องไม่สามารถมองเห็นได้” เพราะปัจจุบันสามารถใช้การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร เพื่อตรวจลักษณะระบบทางเดินอาหารในการหาความผิดปกติของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น ตรวจดูลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย ส่วนกลาง ส่วนต้น ลำไส้เล็กส่วนปลายท่อทางเดินน้ำดี และตับอ่อน การส่องกล้องทางเดินอาหารนั้น สามารถแบ่งการตรวจออกเป็น 3 แบบ คือ การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy, EGD) การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) และการส่องกล้องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography, ERCP) ซึ่งจากสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้อง ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2559 - 2562 พบว่า มีจำนวน 2,172, 2,767, 3,453 และ 4,311 ราย ตามลำดับ โดยแบ่งเป็นการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารดังนี้ การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (EGD) จำนวน 1,237, 1,581, 1,758 และ 1,752 ราย การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) จำนวน 279, 376, 734 และ 1,348 ราย และการส่องกล้องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) จำนวน 68, 89, 135 และ 184 ราย ตามลำดับ (Maharaj Nakhon Si Thammarat, 2019)

การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารเป็นการใช้กล้องส่องเข้าไปในร่างกาย เพื่อดูความผิดปกติที่เกิดขึ้นในอวัยวะภายใน กล้องลักษณะเป็นท่อขนาดเล็กปรับความโค้งงอได้ มีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร และส่วนปลายของกล้องจะมีเลนส์ขยายภาพ ส่วนอีกด้านจะส่งภาพมายังจอมอนิเตอร์ ซึ่งทำให้แพทย์เห็นภายใน

อวัยวะที่ตรวจได้อย่างชัดเจน เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา การส่องกล้องในระบบอาหารทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโดยการส่องกล้องเข้าไปทางปากไปยังทางเดินอาหารส่วนต้นหรือส่วนปลาย ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการกลืนของผู้ป่วย การส่องกล้องจึงเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึก ตึงเครียด และวิตกกังวล กลัวการส่องกล้อง โดยเฉพาะระยะก่อนการส่องกล้อง

ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ ความไม่สบายใจ ที่เกิดจากบุคคลประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง จากการมีสิ่งเร้ามากระตุ้นกระบวนการของกระบวนการคิด ทำให้เกิดความวิตกกังวล ในสถานการณ์ที่ตนเองต้องเผชิญกับอันตราย และจะแตกต่างกันไปตามการรับรู้และกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล (Onthaisong & Leethong-in, 2019)

ความวิตกกังวลมีมากเกินไปจะทำให้ไม่สามารถรับมือกับความจริงได้ (Satayathum, 2011) มีผลทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองจากการถูกกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางให้หลั่งฮอโมน และสารแคทีโคลามีน ส่งผลต่อการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตสูงขึ้น คลื่นไส้ กระสับกระส่าย และนอนไม่หลับ มีความทุกข์ทรมาน มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจะมีความต้องการยาสงบมากขึ้นกว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลต่ำ (Mungsa, Kheonkaew, Silavised, & Promon, 2011) อีกทั้งการรอในห้องผ่าตัดเป็นอีกช่วงเวลาหนึ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูงและสูงกว่าในระยะหลังผ่าตัด (Nigussie, Belachew, & Wolancho, 2014) เนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัดที่แปลกไป และต้องแยกจากบุคคลใกล้ชิด (Liddle, 2012) ตลอดจนรู้สึกว้าว้าวกำลังเผชิญกับอันตรายเฉพาะหน้าที่ใกล้จะมาถึง ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้อย่างมาก (Gilmartin & Wright, 2008)

ความวิตกกังวลจากการถูกคุกคามความมั่นคง ปลอดภัยของบุคคล โดยสิ่งที่คุกคามนั้นอาจมีจริงหรืออาจเกิดจากการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้ามีหลายระดับขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล รวมทั้งประสิทธิภาพในการประเมินสถานการณ์ของบุคคล (Spielberger, 1970) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารทั้งส่วนต้นและส่วนปลาย (Sargin, Uluer, Aydogan, Eanedan, Tepe, & Erylmaz, et al, 2016) เพศหญิงมีความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชาย (Bensusan, Martin, & Alvarez, 2016) ผู้ป่วยอายุน้อยจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่อายุมากกว่า (Phutonrit, Jirapornkul, Promthet, Maneenin, Juntarath, & Aukkabud, 2019; Bensusan, Martin, & Alvarez, 2016; Seklehner, Remzi, Fajkovic, Saratlija-Novakovic, Skopek, & Resch, et al, 2015) ผู้ที่มีสถานภาพโสด/หม้าย/หย่าร้าง มีความเสี่ยงเกิดความวิตกกังวลผิดปกติมากกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรสคู่เป็น 49.05 เท่า (Phutonrit, Jirapornkul, Promthet, Maneenin, Juntarath, & Aukkabud, 2019; Bensusan, Martin, & Alvarez, 2016) บทบาทในครอบครัว อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวล (Onthaisong & Leethong-In, 2019) และผู้ป่วยที่กำลังประกอบอาชีพมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ป่วยที่เกษียณอายุเป็นสองเท่า ส่วนผู้ที่เคยมีประสบการณ์การได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารส่วนปลายที่ไม่ดี จะมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล (Bensusan, Martin, & Alvarez, 2016) นอกจากนี้ความต้องการข้อมูลมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Onthaisong & Leethong-In, 2019) ดังนั้นการให้ข้อมูลผู้ป่วย การอธิบายแนวทางการเผชิญความเครียด และการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้ (Liu, Liu, & Petrini, 2018; Salahshour,

Taher, Karimy, Abedi, Fayazi, & Sajadi, et al, 2019) การให้สมาชิกในครอบครัวเข้าไปอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ขณะส่องกล้องจะช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Salahshour, Taher, Karimy, Abedi, Fayazi, & Sajadi, et al, 2019) ระยะเวลารอผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด แต่มีบางการศึกษาพบว่าความวิตกกังวลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการรอคอย การส่องกล้อง (Phuakpoolpol, Suwannarurk, Jaisin, Punyashthira, Pattaraarchachai, & Bhamarapratana, 2018)

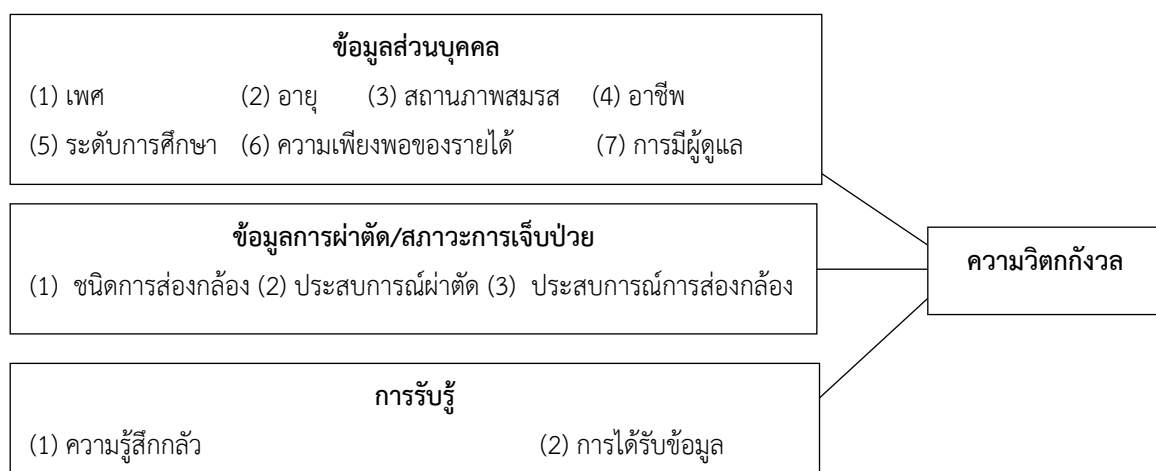
จากการทบทวนวรรณกรรม ผลการวิจัยยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาระดับความวิตกกังวลก่อนการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จึงมีความจำเป็นในการนำข้อมูลมาวางแผนการให้การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารที่ รวมทั้งพัฒนารูปแบบหรือวิธีการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและนำแนวคิดด้านความวิตกกังวล (Anxiety) คือ อารมณ์ของมนุษย์อย่างหนึ่ง เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งแล้วประเมินว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง หรือรู้สึกว่าคุณคุกคามต่อความปลอดภัย โดยความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้ เป็นผลมาจากสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก (Spielberger & Krasner, 1988) เพื่ออธิบายระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Description correlation study) เก็บข้อมูล ช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ณ โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น 355 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) คำนวณหาระยะห่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณ แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรกของ ห้องส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร เลือกกลุ่มตัวอย่างในลำดับถัดไปวนไปตามรอบจนครบ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ณ โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department, OPD) ที่เข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารในเวลาราชการ 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับรู้ วัน เวลา สถานที่ปกติ 3) สามารถอ่านออกเขียนได้ สื่อสารภาษาไทยได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย มีคุณสมบัติ คือ ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤติ หรือมีภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย มีคุณสมบัติ คือ 1) มีอาการผิดปกติขณะกำลังถามแบบสอบถามต้องเข้ารับ การรักษาโดยทันที และ 2) ผู้ป่วยปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 355 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยที่ได้รับการ ส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สถานภาพในครอบครัว และการมีผู้ดูแล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการผ่าตัดและสภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาการเป็นโรคชนิดการ ส่องกล้อง ประสบการณ์การผ่าตัด ประสบการณ์การส่องกล้อง ระยะเวลาการรอคอยส่องกล้อง ความรู้สึกกลัว และการได้รับข้อมูล

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้ ได้แก่ ข้อมูลความรู้สึกกลัว และการได้รับข้อมูล

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form X-I) ของ Spielberger (1970) จำนวน 20 ข้อ ระดับความรู้สึกเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ไม่มีเลย จนกระทั่งถึง 4 มากที่สุด การแปลผลคะแนนความวิตกกังวลเป็นคะแนนรวมจากแบบวัดซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 80 คะแนน คะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก โดยมีการแบ่งคะแนนความวิตกกังวลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ (20 - 40 คะแนน) ระดับปานกลาง (41 - 60 คะแนน) และระดับสูง (61 - 80 คะแนน)

ข้อความที่แสดงความหมายด้านบวกจะมีการกลับคะแนน ได้แก่ ข้อ 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20

ข้อความที่แสดงความหมายด้านลบ ได้แก่ 3,4,6,7,9,12,13,14,17,8

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่องกล้อง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยส่องกล้อง 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบวัดความวิตกกังวลไปทดสอบแก่ผู้ป่วยส่องกล้องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1990) เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำบันทึกข้อความขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2563
2. ส่งเอกสารขอร้องโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
3. เมื่อผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ลงนามในยินยอมเข้าร่วมวิจัย
5. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร
6. รวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนที่ส่งไป นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำไปลงตามรหัสตัวแปรที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นการหาค่าทางสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สถานภาพในครอบครัว และการมีผู้ดูแล
2. สถิติเชิงอ้างอิง ใช้สถิติ Chi-square Test และ Fisher's exact Test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองที่ 52/2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n= 355)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	204	57.46
หญิง	151	42.54
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	2	0.56
20 - 29 ปี	5	1.41
30 - 39 ปี	17	4.79
40 - 49 ปี	75	21.13
50 - 59 ปี	81	22.82
60 - 69 ปี	83	23.38
70 - 79 ปี	60	16.90
80 ปีขึ้นไป	32	9.01
สถานภาพสมรส		
คู่	235	66.20
โสด	41	11.55
หม้าย/หย่าร้าง	79	22.25
ศาสนา		
พุทธ	352	99.15
อิสลาม	3	0.85
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	22	6.20
ประถมศึกษา	170	47.89
มัธยมศึกษา/ปวช	78	21.97
อนุปริญญา/ปวส	29	8.17
ปริญญาตรี	45	12.68
สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.10
อาชีพ		
เกษตรกร	108	30.42
ค้าขาย	24	6.76
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัท	59	16.62
ธุรกิจส่วนตัว	16	4.51
งานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว	51	14.37
รับจ้าง	74	20.85

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่น ๆ	23	6.48
ความเพียงพอของรายได้		
พอ	168	47.32
ไม่พอ	187	52.68
ชนิดการส่องกล้อง		
ระบบทางเดินอาหารส่วนต้น	211	59.44
ระบบทางเดินอาหารส่วนปลาย	144	40.56
ประสบการณ์ผ่าตัด		
ไม่เคย	212	59.72
เคย	143	40.28
ประสบการณ์ส่องกล้อง		
ไม่เคย	256	72.11
เคย	99	27.89
ความกลัวการส่องกล้อง		
ไม่กลัว	184	51.83
กลัว	171	48.17
การได้รับข้อมูล		
ไม่ได้รับ	43	12.11
ได้รับ	312	87.89
การมีผู้ดูแล		
ไม่มี	22	6.20
มี	333	93.80

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 ใน 5 เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.46) มีอายุ 60-69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 23.38) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด (ร้อยละ 66.20) นับถือศาสนาพุทธเกือบ ร้อยละ 100 (ร้อยละ 99.15) ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 47.89) มีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 30.42) รายได้ไม่เพียงพอและเพียงพอสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 52.68 และ 47.32) สำหรับการส่องกล้องในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น (ร้อยละ 59.44) และผู้ป่วยไม่เคยมีประสบการณ์ผ่าตัด (ร้อยละ 59.72) ไม่เคยมีประสบการณ์การส่องกล้อง (ร้อยละ 72.11) ไม่รู้สีกลัวการส่องกล้อง (ร้อยละ 51.83) ได้รับการให้ข้อมูลก่อนการส่องกล้อง (ร้อยละ 87.89) และการส่องกล้องครั้งนี้มีผู้ดูแล (ร้อยละ 93.80)

2. ระดับความวิตกกังวล ดังนี้

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ระดับความวิตกกังวล

ระดับความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวลระดับต่ำ	73	20.56
ความวิตกกังวลระดับปานกลาง	251	70.70
ความวิตกกังวลระดับสูง	31	8.73
รวม	355	100.00

จากตาราง 2 พบว่า 3 ใน 4 มีระดับวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.70) รองลงมา คือ ระดับต่ำ (ร้อยละ 20.56) และระดับสูง (ร้อยละ 8.73) ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ดังนี้

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช (n=355)

ปัจจัย	ระดับความวิตกกังวล		χ^2	df	p-value
	ต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง-สูง จำนวน (ร้อยละ)			
ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล					
เพศ			Fisher's Exact Test		0.792
ชาย	43 (21.08)	161 (78.92)			
หญิง	30 (19.87)	121 (80.13)			
อายุ (ปี)			8.108	4	0.088
< 30 ปี	3 (37.50)	5 (62.50)			
31 - 40 ปี	6 (37.50)	10 (62.50)			
41 - 50 ปี	15 (17.86)	69 (82.14)			
51 - 60 ปี	10 (12.83)	68 (87.18)			
≥ 61 ปี	39 (23.08)	130 (76.92)			
สถานภาพสมรส			1.379	2	0.502
โสด	11 (26.83)	30 (73.17)			
คู่	48 (20.43)	187 (79.57)			
หม้าย/หย่าร้าง	14 (17.72)	65 (82.28)			
ระดับการศึกษา			5.125	3	0.163
ประถมศึกษา/ปวช.	33 (17.19)	159 (82.81)			
มัธยมศึกษา/ปวช.	18 (23.08)	60 (76.92)			
อนุปริญญา/ปวส.	5 (17.24)	24 (82.76)			
ปริญญาตรีขึ้นไป	17 (30.36)	39 (69.64)			
อาชีพ			20.175	5	0.001**
เกษตรกร	24 (22.22)	84 (78.78)			

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความวิตกกังวล		χ^2	df	p-value
	ต่ำ จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง-สูง จำนวน(ร้อยละ)			
ค้าขาย	6 (25.00)	18 (75.00)			
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ/บริษัท	21 (35.59)	38 (64.41)			
ธุรกิจส่วนตัว	4 (25.00)	12 (75.00)			
รับจ้าง	17 (17.53)	80 (82.47)			
งานบ้าน/พ่อบ้าน/ แม่บ้าน	1 (1.96)	50 (98.04)			
ความเพียงพอของรายได้					< 0.001**
มีรายได้เพียงพอ	49 (29.17)	119 (70.83)	Fisher's Exact Test		
มีรายได้ไม่เพียงพอ	24 (12.83)	163 (87.17)			
ชนิดของการส่งกล้อง					0.181
ส่งกล้องระบบ ทางเดินอาหารส่วนต้น	38 (18.01)	173 (82.99)	Fisher's Exact Test		
ส่งกล้องระบบ ทางเดินอาหารส่วน ปลาย	35 (24.31)	109 (75.69)			
ประสบการณ์ผ่าตัด					0.230
ไม่เคยผ่าตัด	39 (18.40)	173 (81.60)	Fisher's Exact Test		
เคยผ่าตัด	34 (24.11)	109 (75.89)			
ประสบการณ์ส่งกล้อง					1.000
ไม่เคยส่งกล้อง	53 (20.70)	203 (79.30)	Fisher's Exact Test		
เคยส่งกล้อง	20 (20.20)	79 (79.80)			
ความกลัวในการส่งกล้อง					< 0.001**
ไม่กลัวการส่งกล้อง	60 (36.6)	124 (67.4)	Fisher's Exact Test		
กลัวการส่งกล้อง	13 (7.6)	158 (92.4)			
การได้รับข้อมูล			7.584	1	0.006**
ไม่ได้รับข้อมูล	2 (4.7)	41 (95.3)			
ได้รับข้อมูล	71 (22.8)	241 (77.2)			
การมีผู้ดูแล					0.775
ไม่มีผู้ดูแล	4 (18.2)	18 (18.8)	0.081	1	
มีผู้ดูแล	69 (20.7)	264 (79.3)			

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพในครอบครัว การมีผู้ดูแล ชนิดการส่องกล้อง ประสบการณ์การผ่าตัด และประสบการณ์การส่องกล้อง ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร จะมีการรับรู้ คือ คิดมากเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของตน มีสีหน้าแสดงความกังวล จากการสังเกตลักษณะทางพฤติกรรมที่แสดงออกมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่พบได้ คือ กระวนกระวาย ใจสั่น หรือหัวใจเต้นแรงมากกว่าเดิม มีอาการไม่สบายทางกาย เช่น ปวดศีรษะปวดตึงบริเวณต้นคอและหลัง เบื่ออาหาร ถ่ายปัสสาวะบ่อย มีน้ำเสียงเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น เสียงเบาหรือเสียงดังมากกว่าเดิม สีหน้าแสดงถึงความกังวลเรื่องใดเรื่องหนึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lamchang, Ngamsuoy, Junpunyaskool, & Lamchang (2017) ที่ศึกษา ความวิตกกังวลการสื่อสารระหว่างผู้ดูแลและพยาบาลและการปฏิบัติป้องกันอาการชักจากไข้ของผู้ดูแลเด็กป่วยเฉียบพลัน พบว่า ผู้ดูแลเด็กป่วยเฉียบพลันมีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์และความวิตกกังวลแฝงอยู่ในระดับปานกลาง เพราะความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกไม่สบายใจและความหวาดหวั่นต่อสิ่งคุกคาม ทั้งนี้ เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษา จะเป็นสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลนี้เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลเมื่อมีสิ่งเข้ามากระตุ้นจะเป็นการโน้มน้าของของแต่ละบุคคลในการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gulrach, Kunsongkeit, & Duangpaeng (2017) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดตา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง การสนับสนุนทางสังคมจากแพทย์และพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด และระยะเวลารอผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วย ได้แก่ อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีความวิตกกังวลมากกว่าอาชีพอื่น รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า อาชีพดังกล่าวจะต้องลาหยุดงานมาตรวจเพราะต้องมานัดตรวจล่วงหน้า เพื่อกลับไปเตรียมตัวตรวจและวันตรวจอีก 1 วัน ฟังผลการตรวจวินิจฉัยภายหลังทำให้มีความวิตกกังวลมาก (Mungsa, Kheonkaew, Silavised, & Promon, 2011) ซึ่งไปสอดคล้องกับผลการวิจัยทางด้านความเพียงพอของรายได้ โดย Lazarus & Folkman (1984) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

ในส่วนของปัจจัยด้านความเพียงพอของรายได้ จะสืบเนื่องมาจากอาชีพที่ผู้ป่วยต้องทำงาน หยุดงาน หรือขาดงานก็จะส่งผลต่อการมีรายได้ที่เพียงพอ กล่าวคือ ในการมาโรงพยาบาลจะมีปัญหาค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น และรายได้เป็นส่วนหนึ่งที่คอยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเผชิญความเจ็บปวดได้อย่างเต็มที่ ผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่าจึงมีความสามารถต่อการต่อสู้กับความเจ็บปวดได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับ

การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารที่ไม่มีคามเพียงพอของรายได้ จะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่มีรายได้เพียงพอ ส่วนการศึกษาของ Mungsa, Kheonkaew, Silavised, & Promon (2011) ก็พบว่า ผู้มีรายได้มากมีความวิตกกังวลน้อยเพราะรายได้มากเป็นประโยชน์ที่ช่วยสนับสนุนให้สามารถเข้ามารับการรักษาได้

ส่วนความกลัวในการส่องกล้องมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งสามารถอธิบายด้วยเหตุผลที่ว่า ความกลัว คือ สภาวะอารมณ์ที่มนุษย์ทุกคนคุ้นเคยและประสบพบเจอได้ เมื่อบุคคลมีเหตุการณ์เข้ามากระตุ้นให้เกิดความกลัว ก็จะแสดงความรู้สึกออกมาในลักษณะของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวล เป็นอารมณ์ที่ซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งที่คุกคามต่อการรับรู้แล้วแปลผลตามทัศนะของตนเอง ซึ่งในที่นี้หมายถึง การเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือประสบการณ์สิ่งใหม่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว จึงไปมีผลต่อการรับรู้ การคิด การตัดสินใจ ก่อเกิดเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในด้านของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลจะไปมีผลต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย ความคิดและจิตใจ (Jampawal, 2018) สอดคล้องกับแนวคิดของ Spielberger (1970) ที่ว่า ความกลัว ความรุนแรง และความไม่แน่นอนของเหตุการณ์เป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดความกลัว

ประเด็นการได้รับข้อมูลเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Leventhal & Johnson (1983) ที่กล่าวว่า การได้รับข้อมูลช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าข้อมูลเพียงพอจะทำให้บุคคลสามารถควบคุมสิ่งที่ตนเองกำลังประสบได้ เกิดเป็นภาพรวมของความคิดและเนื่องจากการได้รับข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นขั้นพื้นฐานที่ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยการได้รับข้อมูลจะช่วยลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaithongsakul (2016) ที่พบว่า ผลของการให้ข้อมูลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดสำหรับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมช่วยทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้อย่างชัดเจน

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล จะมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ฉะนั้น ในการพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องจะต้องมีการวางแผนในการส่องกล้อง โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการส่องกล้อง เพื่อลดความกลัว และต้องมีการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในส่องกล้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. นำผลการวิจัยที่ได้รับในครั้งนี้ พัฒนารูปแบบโปรแกรมการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร เพื่อลดความวิตกกังวลในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว
2. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเพื่อติดตามความพร้อมก่อนเข้ารับบริการ โดยพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน หรือรูปแบบออนไลน์ที่ทันสมัยและปรับตามสถานการณ์ปัจจุบันในยุคสังคมวิถีใหม่

Reference

Bensusan, I. G, Martin, P .H, & Alvarez, M. V. A. (2018). Prospective study of anxiety in patients Undergoing an outpatient colonoscopy. *Revista Espanola de Enfermedades Digestivas*, 108(12), 765-769.



- Chaithongsakul, A. (2016). Using practice guideline when giving preoperative information: Effects on anxiety among patients with breast cancer prior to surgery. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(2), 29-40.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper & Row. pp. 202-204.
- Gilmartin, J. & Wright, K. (2008). Day surgery: patients' felt abandoned during the preoperative wait. *Journal of Clinical Nursing*, 17(18), 2418-2425.
- Gulrach, V., Kunsongkeit, W., & Duangpaeng, S. (2017). Factors related to preoperative anxiety among patients with eye surgery. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 10(2), 1-12.
- Jampawal T. (2018). State anxiety. *Buddhist Psychology Journal*, 3(1), 1-8.
- Jansuk, P. (2013). *Caring for an anxious person*. In Satyatam, C., Jansuk, P & Jaruensuk, S. (Eds.), *Psychiatric and mental health nursing (Revised Edition) Volume 2* (pp. 136-146). Nonthaburi: Tanapress. (in Thai)
- Jobsubin, J. (2008). *Prevalence of anxiety and depression and related factors in breast cancer patients receiving chemotherapy at King Chulalongkorn Memorial Hospital*. Retrieved November 3, 2019 from <https://www.cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/14733>. (in Thai)
- Lamchang, S., Ngamsuoy, A., Junpunyaskool, O., & Lamchang, P. (2017). Anxiety, caregiver – nurse communication, and febrile seizure preventing practices among caregivers of children with acute illness. *Nursing Journal*, 44(1), 74-85.
- Lazarus, R. S & Folkman, S. (1984). *Stress adaptation and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Leventhal, H. & Johnson, J. E. (1983). *Laboratory and field experiment of a theory of self regulation In behavioral and science and nursing*. St Louis: Mosby.
- Liddle, C. (2012). Preparing patients to undergo surgery. *Nursing Times*, 108(48), 12-3.
- Liu, Y. Y., Liu, Y. Q., & Petrini, M. A. (2018). Effect of information of patients' coping style on pre-gastroscopy anxiety. *Gastroenterol Nurse*, 41(1), 47-58.
- Maharaj Nakhon Si Thammarat. (2019). Report, 2019. Nakhon Si Thammarat. (in Thai)
- Mungsa, A., Kheonkaew, B., Silavised, V., & Promon, K. (2011). Anxiety in patients prior to barium enema procedure in Srinagarind hospital, faculty of medicine, Khon Kaen University. *Srinagarind Medical Journal*, 26(1), 1-9.
- Nigussie, S., Belachew, T., & Wolancho, W. (2014). Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University specialized teaching hospital, South Western Ethiopia. *BioMed Central Surgery*, 14(67), 2-10.



- Onthaisong, C. & Leethong-in, M. (2019). Factors related to anxiety before esophagogastroduodenoscopy among hospitalized older persons. In *The 20th national graduate research conference*. Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Phuakpoolpol, S., Suwannarurk, K., Jaisin, K., Punyashthira, A., Pattaraarchachai, J. & Bhamarapratana, K. (2018). Anxiety and depression in thai women with abdominal cervical cystology who attended colposcopic unit in Thammasat University Hospital. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 19(10), 2985-2989.
- Phutonrit, N., Jirapornkul, C., Promthet, S., Maneenin, N., Juntarath, P., & Aukkabud, C. (2019). Stress and anxiety during the waiting period for colonoscopy. *KKU Journal for Public Health Research*, 12(2), 31-41.
- Salahshour, V. N, Taher, M., Karimy, M., Abedi, A., Fayazi, N., & Sajadi, M., et al. (2019). The effect of presence of family members on the anxiety level of candidates for esophagogastroduodenoscopy: A randomized controlled trial. *Medical Journal of the Islam Republic of Iran*, 33.62. <https://doi.org/10.34171/mjiri.33.62>.
- Sargin, M., Uluer, M. S., Aydogan, E, Hanedan, B, Tepe, M. I., & Eryilmaz, M. A., et al. (2016). Anxiety level in patients undergoing sedation for elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. *Med Arch*, 70(2), 112-115.
- Satayathum, C. (2011). *Psychiatric and mental health nursing* (11th ed). Nonthaburi: Boromarajchanok Welfare Institution Program. (in Thai)
- Seklehner, S., Remzi, M., Fajkovic, H., Saratlija-Novakovic, Z., Skopek, M., & Resch, I., et al. (2015). Prospective multi-institutional study analyzing pain perception of flexible and rigid cystoscopy in men. *Journal of Urology*, 85(4), 737-741.
- Spielberger, C. D, Gorsuch, R. L, & Lusheue, R. E. (1970). *STAI Manual*. California: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Krasner, S. S., & Solomon, E. P. (1988). The experience, expression, and control of anger. In *Individual differences, stress, and health psychology*. New York: Springer.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. 3rded. New York: Harper and Row Publications.



บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ
และผู้บริหารทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

Ethical Climate at Workplace as it is Perceived by both Registered and
Executive Nurses in Community Hospitals of Trang Province

พจนนา วงศ์สว่างศิริ* และ ปราณี ใส้เพี้ย

Potchana Wongsawangsi and Pranee Saipia

โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

Huai Yot Hospital, Trang Province

(Received: September 24, 2021; Revised: November 9, 2021; Accepted: November 17, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับบรรยากาศจริยธรรม และ 2) เปรียบเทียบบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 251 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการแพทย์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ Independent-sample t test

ผลการวิจัย พบว่า ระดับการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M= 3.62, S.D.= 0.55$) โดยการรับรู้การไม่ทำอันตรายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M= 3.85, S.D.= 0.62$) ส่วนระดับการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานผู้บริหารทางการแพทย์ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M= 3.87, S.D.= 0.65$) โดยการรับรู้ความซื่อสัตย์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M= 4.03, S.D.= 0.65$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการแพทย์ พบว่าการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในภาพรวม การรับรู้ความยุติธรรม/เสมอภาค และการรับรู้การบอกความจริงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารและบุคลากรควรนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และให้ความสำคัญกับบรรยากาศจริยธรรมในหน่วยงานทุกด้าน โดยยึดหลักความยุติธรรม/เสมอภาค และการบอกความจริง เพื่อให้ประชาชนมีความพึงพอใจ บุคลากรเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง มีบรรยากาศในการทำงานที่ดี

คำสำคัญ: จริยธรรม, โรงพยาบาลชุมชน, บรรยากาศในที่ทำงาน, พยาบาลวิชาชีพ, ผู้บริหารทางการแพทย์

Abstract

This descriptive study aimed to examine the level of ethical climate at workplace as perceived by both registered and executive nurses in community hospitals of Trang province. A total of 251 registered nurses and executive nurses participated in this study. Instrument for data collection was a questionnaire including two parts: 1) general information, and 2) ethical climate in the organization of community hospitals. Instrument was validated by 3 experts. Data were analyzed using percentages, mean, standard deviation, and independent sample t-test. Results showed as follows.

1. Overall mean score of ethical climate into hospital's organizations as perceived by registered and executive nurses was at a high level ($M= 3.62, S.D.= 0.55$). Among registered nurses, the highest average score was for honesty at a good level ($M= 3.92, S.D.= 0.65$), while lowest average score was for justice at a moderate level ($M= 3.45, S.D.= 0.76$). Among executive nurses, the highest average score was for honesty at a good level ($M= 4.06, S.D.= 0.60$), while the lowest mean score was for respect of privileges at a good level ($M= 3.59, S.D.= 0.55$).

2. When comparing each domain, it was observed that the mean score for justice ($t= -2.852, p < .01$) and veracity ($t= -2.163, p < .05$), as perceived by registered nurses and executive nurses, were significantly different. However, the mean score of all 4 domains, including respect for autonomy, beneficence, nonmaleficence, and fidelity, were not differently perceived by registered and executive nurses.

This could be used as basic information to promote and develop a better ethical climate at the workplace among nurses into community hospitals.

Keywords: Ethics, Community Hospital, Workplace Climate, Registered Nurses, Executive Nurses

บทนำ

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ปฏิบัติต่อมนุษย์โดยตรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ พยาบาลจึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติงาน (Fuktuan, Nasae, & Chaowalit, 2017) นอกจากนี้พยาบาลยังเป็นบุคคลที่ผู้ป่วยใช้เวลาอยู่ด้วยตลอดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากที่สุด ซึ่งต้องประสานความร่วมมือกับญาติและบุคลากรทุกฝ่ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เป็นประโยชน์สูงสุด (Boonyamarn, 2010) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์และการรักษา ทำให้การปฏิบัติงานของพยาบาลมีผลต่อผู้รับบริการและบรรยากาศทางจริยธรรมในองค์กร (Ethical Climate in Organization) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเจริญก้าวหน้าบรรลุวัตถุประสงค์ รวมถึงทำให้บุคลากรทำงานร่วมกันด้วยความสุข ความสบายใจ ร่วมมือร่วมใจกันแก้ปัญหา และฝ่าฟันอุปสรรคไปด้วยกัน (Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong, 2017) องค์กร

ที่ให้ความสำคัญกับบรรยากาศจริยธรรมและคุณค่าของบุคคลจะมีพฤติกรรมจริยธรรมที่ดี มีการใช้ข้อมูลทางจริยธรรมตัดสินแก้ปัญหาและทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการ โดยมีปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน คือความสำเร็จในงาน ตำแหน่งงาน ความรับผิดชอบในงาน และสภาพภาพในการทำงาน (Bunyarit, 2015)

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่งงาน อายุงาน ลักษณะผู้บังคับบัญชา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศจริยธรรมที่ดี และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร (Thaweepaiboonwong, 2011) อีกทั้ง ความสัมพันธ์ที่ีระหว่างบุคลากรกับผู้ป่วย จะทำให้สามารถเข้าถึงจิตใจ สามารถให้การดูแลได้ตรงตามความต้องการหรือให้บริการด้วยหัวใจของการเป็นมนุษย์ ส่งผลให้บุคลากรมีพฤติกรรมบริการที่ดี ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจในการรักษาพยาบาล ยินดีรับการรักษาและเกิดความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพ

พฤติกรรมจริยธรรมจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศองค์กรและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมจริยธรรม ดังนั้น บรรยากาศทางจริยธรรมที่ดีในองค์กร จึงเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงาน ช่วยสร้างความร่วมมือร่วมใจ ในการไขแก้ปัญหาร่วมกัน มีการพึ่งพาอาศัยกันทั้งในวิชาชีพ และระหว่างวิชาชีพ ทำให้เกิดเครือข่ายสนับสนุนซึ่งกันและกัน และเกิดสัมพันธภาพที่ดีในองค์กร (Pauly, Varcoe, Storch, & Newton, 2009; Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong, 2017) ทั้งนี้ บรรยากาศทางจริยธรรมที่ดีทำให้เกิดการจัดการความรู้ทางการพยาบาล ภายในองค์กร เพื่อนำไปใช้และขยายผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ และการพูดคุยนวทางแก้ไขประเด็นปัญหาจริยธรรมร่วมกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เกิดบรรยากาศของความรักความเมตตา ลดปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้พยาบาลมีพฤติกรรมบริการที่ดี ให้ความสำคัญต่อคุณค่า ความเชื่อ และมีความเอื้ออาทรต่อผู้รับบริการ ทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจและเกิดสัมพันธภาพที่ดีในการรักษาพยาบาล (Suksabai & Thongsuk, 2009)

วิชาชีพพยาบาลได้รับการคาดหวังจากสังคมสูงด้านจริยธรรม เนื่องจากพยาบาลปฏิบัติหน้าที่โดยตรงกับมนุษย์ นอกจากการดูแลให้หายจากโรคแล้ว ยังต้องดูแลด้านจิตใจ ให้ความอบอุ่น มีความเข้าใจ ให้ความช่วยเหลือ เป็นเพื่อน เป็นที่ปรึกษาและมีความเห็นอกเห็นใจ (Sirilai, 2012) ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะทางสังคมหรือวงการสุขภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพพยาบาลที่มุ่งความสำคัญของเทคโนโลยี ให้ความสนใจกับเครื่องมือ หรือลักษณะการทำงานที่เน้นเรื่องโรคของผู้ป่วย ทำให้เกิดความเคยชินในการมุ่งทำงานให้เสร็จมากกว่าเรื่องจิตใจที่ลึกซึ้งละเอียดอ่อน จึงเกิดข้อร้องเรียนและการฟ้องร้องตามมา ประกอบกับการปฏิบัติงานพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับทีมสหวิชาชีพในการร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษาที่อาจจะมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ซึ่งการมีบรรยากาศจริยธรรมที่ดีจะทำให้เกิดการดูแลรักษาและการบริการที่ดี มีการศึกษาบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล สงขลา นครินทร์ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับสูง ผู้รับบริการได้รับบริการที่ดีและมีความพึงพอใจ ทำให้มีบรรยากาศจริยธรรมในหน่วยงานที่ดีและผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ (Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong, 2017)

จังหวัดตรัง มีโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 9 โรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับแม่ข่าย M2 (ขนาด 90 - 120 เตียงขึ้นไป) จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลห้วยยอด ระดับ F1 (ขนาดเตียง 60 - 90 เตียง) จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลกันตัง และโรงพยาบาลย่านตาขาว ระดับ F2 (ขนาดเตียง 30 - 60 เตียง) จำนวน

5 แห่ง คือ โรงพยาบาลสิเกา โรงพยาบาลวังวิเศษ โรงพยาบาลรัชฎา โรงพยาบาลปะเหลียน และโรงพยาบาลนาโยง และระดับ F3 (ขนาดเตียง 30 เตียง) จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา (Health Administration Division, 2012) การดำเนินงานของโรงพยาบาลแต่ละระดับมีความแตกต่างในศักยภาพของการให้บริการและความเสี่ยง เช่น โรงพยาบาลที่ติดทะเลมักพบกลุ่มแรงงานข้ามชาติมาขายแรงงานกับชาวประมง โรงพยาบาลที่อยู่ชายขอบจังหวัด มักพบความเสี่ยงการดูแลขณะนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือโรงพยาบาลในเขตเมืองมีปัญหาคาดดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนมาก

ความเสี่ยงในการปฏิบัติการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดตรัง และบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานแตกต่างกัน พยาบาลที่ปฏิบัติงานบนความเสี่ยงในการเผชิญกับเหตุการณ์หรือภาวะวิกฤตที่จะต้องตัดสินใจเร่งด่วน เพื่อเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับผู้รับบริการ อาจทำให้เกิดการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามจริยธรรมทางการพยาบาลซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจในด้านลบของผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องคำนึงถึงจริยธรรมอย่างเคร่งครัด การให้ความสำคัญด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ทั้งพยาบาลที่ปฏิบัติงานและผู้บริหารทางการพยาบาลที่จะทำให้เกิดมีการพัฒนางานเพื่อให้เกิดบริการที่ดี และสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ

การประเมินบรรยากาศจริยธรรมของการทำงานในโรงพยาบาล จึงเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมและความสัมพันธ์ของบุคคลในหน่วยงาน บนพื้นฐานของหลักจริยธรรม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคารพเอกสิทธิ์ ด้านการทำประโยชน์ ด้านการไม่ทำอันตราย ด้านความยุติธรรม/ความเสมอภาค ด้านการบอกความจริง และด้านความซื่อสัตย์ หากมีบรรยากาศจริยธรรมที่ดีในการปฏิบัติงานก็จะเกิดความรักความสามัคคี และจะมีความเอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ทำให้สุขภาพจิตของบุคลากรในองค์กรดี (Thanwatsawat, 2010) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลากรและการบริหารองค์กร ดังนั้น ผลศึกษาบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพในการส่งเสริมและพัฒนาบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

สมมติฐาน

ระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ไม่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการแพทย์ และเปรียบเทียบบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง โดยใช้กรอบคิดในการสร้างบรรยากาศจริยธรรมในองค์กร ยึดหลักจริยธรรมทางการแพทย์ 6 ประการ (Boonyamarn, 2010) มาใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) การเคารพเอกลัทธิ 2) การทำประโยชน์ 3) การไม่ทำอันตราย 4) ด้านยุติธรรม/เสมอภาค 5) ด้านการบอกความจริง และ 6) ด้านความซื่อสัตย์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 323 คน และผู้บริหารทางการแพทย์ จำนวน 50 คน รวมทั้งหมด 373 คน ในหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน งานบริการผู้ป่วยนอก งานคลินิกพิเศษ งานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานบริการคลอด งานบริการห้องผ่าตัด งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และงานสนับสนุนการบริการ ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

การคำนวณหาขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยในกรณีทราบประชากร (Chaimay, 2013) โดยการกำหนด 1) ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z เท่ากับ 1.96) (2) ระดับของความแปรปรวน (Degree of variability; σ) การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม และพบว่า มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ มีเท่ากับ 0.56 คะแนน (Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong, 2017) และ 3) ระดับความแม่นยำ (Precision level; e หรือ d) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 1.61 ได้กลุ่มตัวอย่าง 209 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มอีก 20% จำนวน 42 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 251 คน ประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 217 คน และผู้บริหารทางการแพทย์ จำนวน 34 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการหยิบลูกตามสัดส่วนของแต่ละโรงพยาบาลซึ่งมีทั้งหมด 9 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบประเมินบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงาน ซึ่ง Boonyamarn (2010) สร้างขึ้นจากหลักจริยธรรมของ Beuchamp & Childress (2001) และ Fry & Johnstone (2002) ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.91 และค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 โดยเครื่องมือนี้ได้รับอนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษาหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน การดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์ การประชุม/อบรม/สัมมนา ด้านจริยธรรม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้บรรยากาศจริยธรรม ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้การเคารพเอกสิทธิ์ จำนวน 11 ข้อ 2) การรับรู้การทำประโยชน์ จำนวน 9 ข้อ 3) การรับรู้การไม่ทำอันตราย จำนวน 10 ข้อ 4) การรับรู้ด้านยุติธรรม/เสมอภาค จำนวน 6 ข้อ 5) การรับรู้ด้านการบอกความจริง จำนวน 7 ข้อ และ 6) การรับรู้ด้านความซื่อสัตย์ จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 53 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ตั้งแต่ 1 คะแนน (ข้อความนั้นเป็นจริงน้อยที่สุด) ถึง 5 คะแนน (ข้อความนั้นเป็นจริงมากที่สุด) แปลผลเป็น 4 ระดับ คือ ระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.50) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50) ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50) และระดับดีมาก (คะแนน 4.51 - 5.00) (Boonyamarn, 2010)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตรัง ผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล ห้วยยอด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมสำเนาถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง จากนั้นผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อแนะนำตัวพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานกลุ่มงานการพยาบาลเพื่อส่งเอกสาร ภายหลังได้รับการอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งผ่านช่องทางเอกสาร ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง กำหนดระยะเวลาในการส่งแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์ โดยโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งส่งแบบสอบถามกลับคืนผ่านช่องทางเอกสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง โดยผู้วิจัยประสานฝ่ายรับเอกสารของโรงพยาบาลห้วยยอดเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืนจากโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่ง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ มีข้อมูลครบถ้วน และนำข้อมูลมาบันทึกข้อมูลพร้อมวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการพยาบาล

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการพยาบาล โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมสภาการพยาบาล เอกสารรับรองเลขที่ TNMC-IRB 10/2019.0805 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศหญิงเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.02) มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 42.63) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 83.67) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มากที่สุด (ร้อยละ 93.23) 1 ใน 4 ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในรวม และแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ร้อยละ 26.29 และ 25.10) 3 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การอบรมจริยธรรม (ร้อยละ 71.71) โดยผ่านการอบรม

ด้านจริยธรรมทางการแพทย์พยาบาลมากที่สุด (ร้อยละ 41.43) รองลงมา คือ การอบรมด้านจริยธรรมทั่วไป (ร้อยละ 12.7) และการอบรมด้านกฎหมาย (ร้อยละ 11.1) สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารทางการแพทย์ มีระยะเวลาปฏิบัติงานทางการแพทย์บริหารอยู่ในระยะเวลา 21 ปี ขึ้นไป มากที่สุด (ร้อยละ 26.47)

2. ระดับการรับรู้บรรยากาศจริยธรรม ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการแพทย์

การรับรู้บรรยากาศจริยธรรม	พยาบาลวิชาชีพ			ผู้บริหารทางการแพทย์		
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
การเคารพเอกสิทธิ์	3.44	0.60	ปานกลาง	3.58	0.61	ดี
การทำประโยชน์	3.62	0.61	ดี	3.81	0.73	ดี
การไม่ทำอันตราย	3.85	0.62	ดี	3.97	0.65	ดี
ความยุติธรรม/เสมอภาค	3.38	0.74	ปานกลาง	3.88	0.74	ดี
การบอกความจริง	3.62	0.66	ดี	3.97	0.78	ดี
ความซื่อสัตย์	3.84	0.62	ดี	4.03	0.65	ดี
รวม	3.62	0.55	ดี	3.87	0.65	ดี

จากตาราง 1 พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 3.62, S.D. = 0.55$) โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การไม่ทำอันตราย ($M = 3.85, S.D. = 0.62$) รองลงมา คือ ด้านความซื่อสัตย์ ($M = 3.84, S.D. = 0.62$) ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความยุติธรรม/เสมอภาค ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.38, S.D. = 0.74$) สำหรับผู้บริหารทางการแพทย์ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 3.87, S.D. = 0.65$) ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความซื่อสัตย์ ($M = 4.03, S.D. = 0.65$) รองลงมา คือ การบอกความจริง และการไม่ทำอันตราย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($M = 3.97, S.D. = 0.78$ และ $M = 3.97, S.D. = 0.65$) ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการเคารพเอกสิทธิ์ ($M = 3.58, S.D. = 0.61$) สามารถแสดงผลเป็นรายด้านและรายข้อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้ดังนี้

การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้

ด้านการเคารพเอกสิทธิ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้อิสระกับผู้ป่วยในการตัดสินใจ โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ ($M = 3.78, S.D. = 0.74$), หน่วยงานเปิดช่องทางให้ผู้ป่วยและญาติเสนอความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ($M = 3.71, S.D. = 0.94$) และแพทย์รับฟังด้วยความเต็มใจที่จะช่วยเหลือเมื่อพยาบาลรายงานปัญหาของผู้ป่วย ($M = 3.70, S.D. = 0.74$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ หน่วยงานปรับเปลี่ยนเวลาการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติศาสนกิจขณะอยู่ในโรงพยาบาลได้โดยไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย ($M = 3.09,$

$S.D.= 1.14$) และหน่วยงานจัดตารางการปฏิบัติงานที่เอื้อเวลาให้บุคลากรได้ร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา ($M= 2.92, S.D.= 1.04$)

ด้านการทำประโยชน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ ($M= 3.99, S.D.= 0.71$), บุคลากรในหน่วยงานร่วมกันดูแล แก้ไขปัญหาผู้ป่วยโดยไม่รีรอ ($M= 3.83, S.D.= 0.75$) และบุคลากรในหน่วยงานมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และบุคลากรในหน่วยงานมีความสนใจใฝ่รู้ ปรับปรุงการทำงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ($M= 3.79, S.D.= 0.68; M= 3.79, S.D.= 0.71$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานมีการซักถาม ปลอดภัย พุดให้กำลังใจกันเมื่อมีปัญหาเรื่องงาน ($M= 3.40, S.D.= 0.89$) และหน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยสนับสนุนให้เข้าร่วมประชุม/อบรม/ลาศึกษาต่อ ($M= 3.07, S.D.= 0.99$)

ด้านการไม่ทำอันตราย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานไม่ทำให้ผู้ป่วยอับอาย/เสื่อมเสียชื่อเสียง ($M= 4.17, S.D.= 0.78$), บุคลากรในหน่วยงานไม่ทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดจากการดูแลรักษาโดยไม่มีเหตุผลสมควร ($M= 4.07, S.D.= 0.77$) และบุคลากรในหน่วยงานไม่แสดงอาการรังเกียจเพื่อนร่วมงานที่เป็นโรคติดต่อ ($M= 3.96, S.D.= 0.72$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานไม่พุดลับหลังให้เพื่อนร่วมงานอับอายเสื่อมเสียชื่อเสียง ($M= 3.62, S.D.= 0.88$) และบุคลากรในหน่วยงานไม่พุดซ้ำเติมเมื่อเพื่อนร่วมงานทำงานผิดพลาด ($M= 3.58, S.D.= 0.84$)

ด้านความยุติธรรม/เสมอภาค ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้การดูแลผู้ป่วยโดยไม่เลือกปฏิบัติ ($M= 3.96, S.D.= 0.85$), หน่วยงานมอบหมายงานให้บุคลากรในหน่วยงานอย่างเท่าเทียมกันตามความรู้ความสามารถ ($M= 3.41, S.D.= 0.94$) และหน่วยงานจัดสวัสดิการให้บุคลากรอย่างเท่าเทียมกัน ($M= 3.36, S.D.= 0.97$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรเชื่อมั่นไว้วางใจในความโปร่งใสของการพิจารณาความดีความชอบในหน่วยงาน ($M= 3.15, S.D.= 0.98$) และบุคลากรในหน่วยงานมีโอกาสในการได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยส่งเข้าอบรมและประชุมอย่างเท่าเทียมกัน ($M= 3.12, S.D.= 0.97$)

ด้านการบอกความจริง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามความจริง ($M= 4.02, S.D.= 0.71$), บุคลากรในหน่วยงานรับผิดชอบต่อความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตนเอง ($M= 3.71, S.D.= 0.80$) และหน่วยงานให้ข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ($M= 3.65, S.D.= 0.85$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานพุดความจริงต่อกัน ($M= 3.49, S.D.= 0.83$) และหน่วยงานแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติงานที่เป็นจริงแก่บุคลากร ($M= 3.46, S.D.= 0.96$)

ด้านความซื่อสัตย์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัดในการบันทึกข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ป่วย ($M= 4.08, S.D.= 0.71$), บุคลากรในหน่วยงานพุดคุย/ให้คำปรึกษาผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นความลับในสถานที่ที่เป็นส่วนตัว ($M= 4.03, S.D.= 0.65$) และบุคลากรในหน่วยงานทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับผู้ป่วย ($M= 4.01, S.D.= 0.69$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ หน่วยงานรักษาสัญญาที่ให้ไว้กับผู้ได้บังคับบัญชา ($M= 3.62, S.D.= 0.88$) และหน่วยงานพูดคุย/ให้คำปรึกษาปัญหาของผู้ได้บังคับบัญชาในหน่วยงานของท่าน/ในสถานที่ที่เหมาะสม ($M= 3.60, S.D.= 0.82$)

การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของผู้บริหารทางการพยาบาล ดังนี้

ด้านการเคารพเอกลักษณ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้อิสระกับผู้ป่วยในการตัดสินใจ โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ ($M= 4.08, S.D.= 0.75$), บุคลากรในหน่วยงานมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมต่างๆของหอผู้ป่วย ($M= 34.06, S.D.= 0.74$) และแพทย์รับฟังด้วยความเต็มใจที่จะช่วยเหลือเมื่อพยาบาลรายงานปัญหาของผู้ป่วย ($M= 3.70, S.D.= 0.74$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ หน่วยงานรับฟังปัญหาของพยาบาลด้วยความเต็มใจที่จะให้การช่วยเหลือ ($M= 3.15, S.D.= 1.16$) และหน่วยงานปรับเปลี่ยนเวลาการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติศาสนกิจขณะอยู่ในโรงพยาบาลได้โดยไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย ($M= 1.88, S.D.= 0.33$)

ด้านการทำประโยชน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ หน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยสนับสนุนให้เข้าร่วมประชุม/อบรม/ลาศึกษาต่อ ($M= 4.00, S.D.= 0.69$), บุคลากรในหน่วยงานมีความสนใจใฝ่รู้/ปรับปรุงการทำงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ($M= 3.97, S.D.= 0.83$) และบุคลากรในหน่วยงานร่วมกันดูแลแก้ไขปัญหาผู้ป่วยโดยไม่รีรอ ($M= 3.94, S.D.= 0.89$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานมีการซักถาม ปลอดภัย พุดให้กำลังใจกันเมื่อมีปัญหาเรื่องงาน และบุคลากรในหน่วยงานชื่นชมยินดีกับความสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน ($M= 3.71, S.D.= 0.94$; $M= 3.71, S.D.= 0.94$) และบุคลากรรู้สึกอบอุ่น/ปลอดภัยขณะปฏิบัติงานร่วมกันในหน่วยงาน ($M= 3.61, S.D.= 0.82$)

ด้านการไม่ทำอันตราย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานไม่พูดลับหลังให้เพื่อนร่วมงานอับอาย/เสื่อมเสียชื่อเสียง ($M= 4.21, S.D.= 0.81$), บุคลากรในหน่วยงานไม่พูดซ้ำเติมเมื่อเพื่อนร่วมงานทำงานผิดพลาด ($M= 4.12, S.D.= 0.81$) และบุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติงานโดยไม่คุกคามเพื่อนร่วมงานทั้งคำพูดและการกระทำ ($M= 4.09, S.D.= 0.83$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานไม่ทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดจากการดูแลรักษาโดยไม่มีเหตุผลสมควร ($M= 3.79, S.D.= 0.77$) และบุคลากรในหน่วยงานไม่ใช้กิริยาวาจาไม่สุภาพกับผู้ป่วย ($M= 43.73, S.D.= 0.71$)

ด้านความยุติธรรม/เสมอภาค ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ หน่วยงานมีการลงโทษ/ให้รางวัลแก่บุคลากรด้วยวิธีการที่เป็นธรรม ($M= 4.18, S.D.= 0.72$), บุคลากรเชื่อมั่นไว้วางใจในความโปร่งใสของการพิจารณาความดี ความชอบในหน่วยงาน ($M= 4.00, S.D.= 0.92$) และหน่วยงานจัดสวัสดิการให้บุคลากรอย่างเท่าเทียมกัน ($M= 3.88, S.D.= 0.84$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานมีโอกาสในการได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยส่งเข้าอบรมและประชุมอย่างเท่าเทียมกัน ($M= 3.71, S.D.= 1.06$) และหน่วยงานมอบหมายให้บุคลากรในหน่วยงานอย่างเท่าเทียมกันตามความรู้ความสามารถ ($M= 3.65, S.D.= 1.07$)

ด้านการบอกความจริง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้ข้อมูลที่เป็นจริงในเรื่องเดียวกันแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ($M= 4.12, S.D.= 0.88$), หน่วยงานแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติงานที่เป็นจริงแก่บุคลากร ($M= 4.09, S.D.= 0.87$) และหน่วยงานให้ข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ($M= 4.00, S.D.= 0.78$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานรับผิดชอบต่อความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตนเอง ($M= 3.94, S.D.= 0.85$) และบุคลากรในหน่วยงานบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามความเป็นจริง ($M= 3.65, S.D.= 0.77$)

ด้านความซื่อสัตย์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับผู้ป่วย ($M= 4.18, S.D.= 0.67$), บุคลากรในหน่วยงานพูดคุย/ให้คำปรึกษาผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นความลับในสถานที่ที่เป็นส่วนตัว ($M= 4.15, S.D.= 0.82$) และหน่วยงานพูดคุย/ให้คำปรึกษาปัญหาของผู้ได้บังคับบัญชาในห้องทำงานของท่าน/ในสถานที่ที่เหมาะสม ($M= 4.12, S.D.= 0.64$)

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานให้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัดในการบันทึกข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ป่วย ($M= 3.94, S.D.= 0.81$) และบุคลากรในหน่วยงานพูดความจริงต่อกัน ($M= 3.71, S.D.= 0.72$)

3. เปรียบเทียบการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ และผู้บริหารทางการพยาบาล ดังนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาล

โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

การรับรู้ บรรยากาศจริยธรรม	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้บริหารทางการ พยาบาล		t	p-value	95%CI
	M	S.D.	M	S.D.			
การเคารพเอกสิทธิ์	3.44	0.60	3.58	0.61	-1.223	0.223	(-0.35)-(0.82)
การทำประโยชน์	3.62	0.61	3.81	0.73	-1.706	0.089	(-0.42)-(0.30)
การไม่ทำอันตราย	3.85	0.62	3.97	0.65	-1.116	0.266	(-0.35)-(1.00)
ความยุติธรรม/เสมอภาค	3.38	0.74	3.88	0.74	-3.573	< 0.001**	(-0.77)-(-0.22)
การบอกความจริง	3.62	0.66	3.97	0.78	-2.739	0.007*	(-0.59)-(-0.07)
ความซื่อสัตย์	3.84	0.62	4.03	0.65	-1.687	0.093	(-0.42)-(0.03)
รวม	3.62	0.55	3.87	0.65	-2.398	0.017*	(-0.45)-(-0.04)

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหารทางการพยาบาลในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อพิจารณาการรับรู้รายด้าน พบว่า ความยุติธรรม/เสมอภาค มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการบอกความจริง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. ระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า มุมมองของพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ในโรงพยาบาลชุมชนรับรู้ถึงบรรยากาศจริยธรรมที่ดีในสถานที่ทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบรรยากาศจริยธรรมและคุณธรรมตามการรับรู้ของพยาบาลในประเทศอิหร่าน พบว่า มุมมองของผู้ป่วย พยาบาล และผู้จัดการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของพยาบาลเป็นที่น่าพอใจ แม้ว่าพยาบาลจะให้คะแนนผลการปฏิบัติงานในบางสาขาที่น่าพอใจมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยและผู้จัดการ ซึ่งพยาบาลสามารถปรับปรุงคุณภาพการดูแลได้โดยพิจารณาจากมุมมองของผู้ป่วยและผู้จัดการ (Pauly, Varcoe, Storch, & Newton, 2009) โดยพบว่า ด้านการไม่ทำอันตราย ความซื่อสัตย์ ด้านการทำประโยชน์ ด้านการบอกความจริง อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีวัฒนธรรมการให้ความเคารพภายในหน่วยงาน การให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล ทำให้บรรยากาศในหน่วยงานดี ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพด้วย

ด้านการรับรู้การไม่ทำอันตราย อยู่ในระดับดีซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M= 3.85, S.D.= 0.62$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong (2017) ที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีการรับรู้ด้านการไม่ทำอันตรายอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนมีความรักในองค์กร ไม่ใช้วาจาที่แสดงถึงความรุนแรงหรือคุกคามเพื่อนร่วมงานซึ่งจะส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ขององค์กรปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพพยาบาล และได้ปฏิบัติงานที่มีความเป็นหนึ่งเดียวกันทำให้เกิดความตระหนักในการให้บริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลให้มีการปฏิบัติงานเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายขององค์กร

ด้านความซื่อสัตย์ พยาบาลวิชาชีพจะให้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัดในการบันทึกข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ป่วย เนื่องจากการรักษาความลับของผู้ป่วย ถือเป็นหน้าที่ของบุคลากรในองค์กรที่จะต้องซื่อสัตย์และรักษาความลับสัญญา และส่งผลให้เกิดความไว้วางใจในสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและนำไปสู่ความเชื่อถือว่าไว้วางใจ การจรรยาบรรณวิชาชีพของพยาบาลส่งผลให้มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติให้สังคมเกิดความเชื่อถือว่าไว้วางใจต่อพยาบาลและวิชาชีพ สอดคล้องกับ Boonyamarn (2010); Fuktuang, Nasae, & Chaowalit (2017) ที่พบว่า การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานของพยาบาลประจำการด้านความซื่อสัตย์อยู่ในระดับสูง และบุคลากรในหน่วยงานรับผิดชอบต่อความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยาบาลได้รับการปลูกฝังเรื่องความรับผิดชอบอย่างเคร่งครัด เนื่องจากเป็นผลกระทบต่อชีวิตและครอบครัวของผู้รับบริการ ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านความยุติธรรม/เสมอภาค คือ บุคลากรในหน่วยงานมีโอกาสในการได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยการส่งเข้าอบรมและประชุมอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งอาจเกิดจากการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบงานเฉพาะทางเฉพาะด้านเพื่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติ หากมีหลักสูตรการประชุม/อบรมที่ไม่ตรงกับความต้องการเฉพาะนั้น ๆ ทำให้โอกาสในการเข้าประชุม/อบรมลดลง

2. ระดับบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีทุกด้าน แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารทางการแพทย์ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่ยาวนาน ได้รับการอบรมฟื้นฟูในเรื่องต่าง ๆ รวมไปถึงการอบรมด้านการบริหารทางการแพทย์ ได้เห็นพ้องว่าจริยธรรมที่สำคัญประการหนึ่งที่พยาบาลวิชาชีพ โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงาน

ในตำแหน่งผู้บริหาร ความซื่อสัตย์สุจริตซึ่งเป็นความซื่อตรง จริใจ ไม่หลอกลวงปกปิด ไม่เอาเปรียบผู้ป่วย และทำในสิ่งที่ถูกต้อง เป็นคุณงามความดีที่มีอยู่ในตัวพยาบาล ซึ่งสังคมส่วนใหญ่มองว่า สอดคล้องกับ Sukrapat (2016) ที่พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่จะไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ผิดศีลธรรม ผิดกฎหมาย ผิดจริยธรรม และ ผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ เนื่องจากพยาบาลได้รับการปลูกฝังและส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และประกอบกับ ภาพลักษณ์ภายนอกที่สังคมเห็น

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับดี คือ ด้านการเคารพเอกลิทธิ แสดงให้เห็นถึง การปฏิบัติ การพยาบาลของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนที่คำนึงถึงการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแล อย่างอิสระ รวมถึงให้แสดงความคิดเห็นต่อคุณภาพบริการที่ได้รับ อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ บรรยากาศ ในการทำงานเป็นทีมของวิชาชีพแพทย์และพยาบาลที่ให้ความเอื้อหนุนกันในการให้ข้อมูลผู้ป่วย นอกจากนี้ พยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนเวลาการจัดกิจกรรมพยาบาลเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติศาสนกิจขณะอยู่ใน โรงพยาบาลได้โดยไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย ภาระงานทางการพยาบาลภายใต้ความขาดแคลนจำนวนพยาบาล ที่สมดุล แม้จะไม่มีเวลามากนัก แต่ผู้รับบริการยังได้รับการดูแลครอบคลุมด้านจิตวิญญาณในการเปิดโอกาส ให้ผู้ป่วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ Pattrapakdikul, Chunuan, & Sunthornwipat (2010) ที่พบว่า บางครั้งพยาบาล ไม่มีเวลาเนื่องจาก ภาระงานหนัก เพราะโรงพยาบาลอยู่ในภาวะขาดแคลนพยาบาล ยิ่งทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอ ในการปฏิบัติ

3. ผลการเปรียบเทียบการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานของพยาบาลวิชาชีพและผู้บริหาร ทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง พบว่า การรับรู้ในภาพรวมแตกต่างกัน โดยเป็นผลจากการรับรู้ ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านการรับรู้ความยุติธรรม/เสมอภาค ($p < 0.001$) และการบอกความจริง ($p < 0.05$) สามารถให้ความเห็นได้ว่า ผู้บริหารทางการพยาบาลมีระยะเวลาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มากกว่าพยาบาลวิชาชีพ จึงทำให้การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมแตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพในระดับปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาล วิชาชีพห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันทำให้บุคคล ปฏิบัติงานตามบทบาทที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้บทบาทและบรรยากาศองค์กรแตกต่างกันด้วย (Lueluang & Vorahan, 2012) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong (2017) ที่ศึกษา การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมบนพื้นฐานหลักจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ พบว่า โดยรวมแตกต่างกัน โดยการรับรู้บรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพระดับ 1 - 3 ปี สูงกว่า พยาบาลวิชาชีพระดับ มากกว่า 6 - 10 ปี และพยาบาลวิชาชีพระดับ 1 - 3 ปี สูงกว่าพยาบาลวิชาชีพระดับ มากกว่า 10 ปี

ด้านความยุติธรรม/เสมอภาค พบว่า มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ยังมี การรับรู้ในประเด็น ที่ไม่ชัดเจนระหว่างพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการกับผู้บริหารทางการพยาบาล ดังเช่น ผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหาร ทางการพยาบาลมีความเชื่อมั่นไว้วางใจในความโปร่งใสของการพิจารณาความดีความชอบในหน่วยงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่สูง 3 อันดับแรก ($M = 4.00, S.D. = 0.92$) แต่ในขณะเดียวกันการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย ($M = 3.15, S.D. = 0.98$) ซึ่งโดยปกติในการประชุมคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ระดับหัวหน้า ทำให้การรับรู้นโยบายของผู้บังคับบัญชา สวัสดิการต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งการพัฒนาตนเอง จะผ่านคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล ซึ่งอาจจะทำให้บุคลากรระดับ

ปฏิบัติการไม่ทราบในประเด็นเหล่านี้ อาจจะมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานของพยาบาลเป็นลักษณะปฏิบัติงานเป็นเวรผลัดเข้า บ่าย ดึก เมื่อหัวหน้าแผนก/หอผู้ป่วย ได้ประชาสัมพันธ์ถึงประเด็นที่ต้องแจ้งให้บุคลากรในแผนกทราบ อาจจะเป็นช่วงเวลาที่บุคลากรบางคนกำลังปฏิบัติงาน หรือเป็นช่วงวันหยุด ฉะนั้นหากมีการประชาสัมพันธ์ในประเด็นต่างๆไม่ชัดเจนและครอบคลุมก็จะทำให้บุคลากรมีการรับรู้ที่แตกต่าง สอดคล้องกับการศึกษาของ Thongnuch (2013) ที่พบว่า โรงพยาบาลรัฐบาลในเขตจังหวัดปทุมธานีมีการเปิดให้พยาบาลวิชาชีพมีโอกาสรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ และเปิดโอกาสให้พยาบาลวิชาชีพได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและแผนการทำงานของตนเองมากขึ้น เป็นการสร้างบรรยากาศและความสัมพันธ์ภายในองค์กร ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศจริยธรรมในสถานที่ทำงานได้

ส่วนด้านการบอกความจริง พบว่ามีความแตกต่างกัน อาจจะเป็นเพราะว่า ด้วยตำแหน่งของการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในประเด็นของข้อมูลที่เกิดจากการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารทางการแพทย์ ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้น จะต้องแสดงความคิดเห็นเพื่อพิจารณาความดีความชอบของผู้ได้บังคับบัญชาต่อผู้บริหารชั้นสูง บางครั้งไม่สามารถเปิดเผยให้กับผู้ได้บังคับบัญชาทราบได้ จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ เกิดคำถามหรือข้อข้องใจหากไม่ได้รับข้อมูลที่ชัดเจน จึงเป็นเหตุมีการรับรู้ที่ไม่ตรงกับความ เป็นจริงและทำให้เกิดการรับรู้ที่แตกต่าง ดังผลการวิจัยที่พบว่า หน่วยงานแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติงานที่เป็นจริงแก่บุคลากร ซึ่งผู้บริหารทางการแพทย์มีการรับรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ($M= 4.09, S.D.= 0.87$) ในขณะที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อันดับสุดท้าย ($M= 3.46, S.D.= 0.96$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Saiwaree, Chamraksa, Intaraksa, & Kraiwong (2017) ที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีการรับรู้ด้านการบอกความจริงที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการดำรงตำแหน่งที่แตกต่างกัน

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การรับรู้บรรยากาศจริยธรรมในภาพรวมมีความแตกต่างกัน ดังนั้นควรมีการพัฒนาหรือส่งเสริมบรรยากาศจริยธรรมในองค์กร โดยผู้บริหารยึดหลักความยุติธรรม/เสมอภาค และการบอกความจริงแก่บุคลากรและผู้รับบริการ

2. ด้านการรับรู้ความยุติธรรม/เสมอภาค มีความแตกต่างกัน ดังนั้นนโยบายของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิการ ขวัญกำลังใจ และรางวัล จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรจะต้องประกาศให้บุคลากรทราบอย่างทั่วถึง โดยอาจจะมีการประกาศหลายช่องทาง รวมไปถึงการให้บุคลากรไปอบรมเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเท่าเทียมกัน

3. ด้านการบอกความจริง มีความแตกต่างกัน จึงควรให้ข้อมูลที่เป็นจริงแก่บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการประเมินผลการปฏิบัติงาน แต่ทั้งนี้ควรมีการประกาศเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทราบอย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างเสริมบรรยากาศจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพในองค์กรในแต่ละโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดตรัง



2. ศึกษาบรรยากาศการรับรู้จริยธรรมของวิชาชีพอื่น ๆ ในโรงพยาบาล เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาบรรยากาศจริยธรรมในองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสภาการพยาบาลที่สนับสนุนทุนการวิจัย รวมถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดตรัง ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

References

- Beauchamp, T. L. & Childress, J. F. (2001). *Principles of biomedical ethics*. (5th Ed), New York: Oxford University Press.
- Boonyamarn, P. (2010). Ethical climate in the workplace and advocacy for patient protection perceived and experienced by nurses in general hospital, Southern Thailand. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of master of nursing science in nursing administration, Prince of Songkla University. (in Thai)
- Bunyarit, N. (2015). *Factors affecting work efficiency of employees of Chonburi provincial administration organization*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of master of business administration, Burapha University. (in Thai)
- Chaimay B. (2013). Sample size determination in descriptive study in public health. *Thaksin Journal*, 16(2), 9-18.
- Fry, S. T & Johnstone, M. J. (2002). *Ethics in nursing practice: A guide to ethical decision making*. Geneva International Council of Nurses.
- Fuktuan, J., Nasae, T., & Chaowalit, A. (2017). Ethical climate in the workplace perceived by head nurses and nurses working in community hospitals under unrest situation, southern thailand. Retrieved from <https://www.dspace.bru.ac.th/xmlui/handle/123456789/2987>. (in Thai)
- Health Administration Division, Ministry of Public Health. (2012). *Service Plan (2012-2016)*. Nonthaburi. (in Thai)
- Lueluang, W. & Vorahan, W. (2012). Factors influencing role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, northeast region. In *The 12th national graduate research conference*. Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Pattrapakdikul, U., Chunuan, S., & Sunthornwipat, M. (2010). Spiritual care for hospitalized patients with chronic illness. *Thai Journal of Nursing Council*, 25(1), 100-111.
- Pauly, B., Varcoe, C., Storch, J. & Newton, L. (2009). Registered nurses perceptions of moral distress and ethical climate. *Nursing Ethics*, 14, 561-657.



- Saiwaree, J., Chamraksa, P., Intaraksa, P., & Kraiwong, K. (2017). Ethical climate in the workplace perceived by nurses at Songklanagarind hospital. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 9(2), 52-64.
- Sirilai, S. (2012). *Ethics for nurse*. (12th ed). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Sukrapat, W. (2016). *Nurse ethics "Honesty"*. Retrieved from <http://www.164.115.41.60/knowledge/?p=254>. (in Thai)
- Suksabai, W. & Thongsuk, S. (2009). Patients' perception on moral characteristics of nurses in Ramathibodi hospita. *Rama Nurse Journal*, 15(1), 60-75.
- Thaweepaiboonwong, J. (2011). Factors affecting employees' perceptions of the ethical work climate and the roles of HRM in reinforcing employee ethic. In *The 49th Kasetsart University annual conference, faculty of economics*. Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- Thanwatsawat, A. (2010). Factors related to service of nurses in general hospitals in the eastern region, Thailand. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of master of nursing science in nursing administration, Burapha University. (in Thai)
- Thongnuch, C. (2013). *Relationships among perceived organizational climate, job stress, and quality of work life of professional nurses: A case study of public hospitals in Pathum Thani*. An independent study in partial fulfillment of the requirements for the degree master of business administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)
- Thachasoraphat, W. (2017). Ethical behavior of nurse and ethical climate in the workplace as perceived by nurse who work in Health promoting hospital, Health Region I Chiangmai. *Lanna Journal of Health Promotion and Environmental*, 7(1), 54-66.

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ

กองบรรณาธิการ วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา ขอเชิญสมาชิก และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการ และบทความวิจัยในด้านการพยาบาล การสาธารณสุข ด้านศิลปะการสอน การศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น และเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสาร ฯ

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การสาธารณสุข ด้านศิลปะการสอน การศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การสาธารณสุข ด้านศิลปะการสอน การศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรอง และลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์

การส่งบทความ

ให้ส่งทางระบบออนไลน์มาที่ วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา ผ่านเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JHSP/index> โดยระบุชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร ของผู้นิพนธ์ เพื่อวารสาร ฯ ติดต่อกลับวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา มีกำหนดออก 3 ฉบับต่อปี คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม)

การตรวจสอบก่อนส่งบทความ

1. บทความนี้ยังไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. หากเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย
3. บทความจะต้องพิมพ์ภายใต้รูปแบบตามที่วารสารกำหนดอย่างเคร่งครัด
4. บทความที่ออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ก่อนมีการเผยแพร่จะต้องแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หรือกองบรรณาธิการก่อนจึงจะถือว่าหนังสือรับรองการตีพิมพ์จะสมบูรณ์ หากไม่แก้ไขจะถือสิทธิ์ว่าไม่สมบูรณ์ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการใด ๆ ทั้งสิ้น

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของบทความ

1. บทความต้องผ่านการกลั่นกรองและการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา และวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 2 - 3 ท่านต่อบทความ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของบรรณาธิการ โดยผู้พิจารณาบทความ (Peer-review) จะไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double Blind) และและบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาที่เป็นวรรณกรรมของบรรณาธิการ หรือบุคลากรในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช หรือวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
2. บทความต้องได้รับการยอมรับการตีพิมพ์จากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน จึงจะได้รับการตีพิมพ์
3. บทความต้องจัดพิมพ์ตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
4. ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาด้วยระบบออนไลน์
5. วารสารสงวนสิทธิ์ที่จะเรียบเรียง และอาจจะปรับปรุงการนำเสนอบทความตามความเหมาะสมและความคิดเห็นของผู้เขียน

การเตรียมบทความต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word for Windows ขนาด 15 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน-ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. รายการอ้างอิงต้องไม่เกิน 40 รายการ เนื้อหาและรายการอ้างอิงรวมกันไม่ควรเกิน 15 หน้า

2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรก**ตรงกลาง** ขนาดอักษร 17

3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 14 (หนา) อยู่ใต้ชื่อเรื่องให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 (หนา) ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรงกับชื่อผู้นิพนธ์**ตรงกลาง** ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่ม e-mail ในส่วนล่างสุด

4. มีบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 1 หน้าต่อบทคัดย่อ

5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)

6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 (หนา)

7. การเรียงหัวข้อ หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า 1.25 ซม. ขนาดอักษร 15 (หนา)

8. การใช้ตัวเลขคำย่อ และวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น การวงเล็บภาษาอังกฤษควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning

9. การกำหนดเลขหัวข้อ หัวข้อใหญ่ให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลขระบบทศนิยม หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2.5 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 3 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หลังจากนั้นถัดมาหัวข้อละ 0.5 เซนติเมตร และใช้ “-” แทนการกำกับแทนตัวเลข เช่น

1.

1.1

1.1.1

1.1.1.1

1)

1.1)

-

10. ตารางและภาพประกอบ ให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตารางและระบุชื่อภาพแต่ละภาพไว้ใต้ภาพนั้น ๆ เว้นบรรทัดเหนือชื่อตาราง และเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้ตาราง และใต้ชื่อภาพ 1 บรรทัด และจัดเรียงตามลำดับหรือหมายเลขที่อ้างถึงในบทความ คำบรรยายประกอบ ตารางหรือ

ภาพประกอบควรสั้นและชัดเจน ภาพถ่ายให้ใช้ภาพขาวดำหรือสีก็ได้ ภาพต้องเป็นภาพที่มีความคมชัด ส่วนภาพเขียนลายเส้นต้องชัดเจน มีขนาดที่เหมาะสม กรณีคัดลอกตารางหรือภาพมาจากที่อื่น ให้ระบุแหล่งที่มาใต้ตารางและภาพประกอบนั้น ๆ ด้วย

11. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- วัตถุประสงค์วิจัย
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- นิยามศัพท์ (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
- จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อจำกัดในการวิจัย (ถ้ามี)
- การนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- References

บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Objectives
- Hypotheses (if available)
- Conceptual Framework
- Methods
- Population and Sample

- Research Instrument
- Validity and Reliability of the Research Instrument
- Data Collection
- Data Analysis
- Ethical Consideration/Informed Consent
- Results
- อภิปรายผล (Discussion)
- การนำผลการวิจัยไปใช้ (Implication of the Results)
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendation for Further Study)
- References

12. บทความวิชาการ ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (Abstract)
- บทนำ (Introduction)
- เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ตรงการนำเสนอตามลำดับ
- สรุป (Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
- References

13. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 6th Edition โดยศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.wooster.edu/psychology/apa-crib.html>.

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม-ปี (Name – year system) ชื่อผู้แต่งภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ และผู้แต่งภาษาอังกฤษ ให้เขียนเฉพาะนามสกุล ทุกคน ถ้ามามากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al., ดังตัวอย่าง

(Nawsuwan, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, & Singsri, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, Singsri, Singhasem, Suwannaraj, Janpes, et al., 2015)

การคัดลอกข้อความ ใช้ระบบนาม-ปี และข้อความที่คัดลอกมาอยู่ในเครื่องหมาย “.....” กรณีชื่อผู้แต่งภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

Bandura (1991) ให้นิยามว่า “จริยธรรมคือ กฎสำหรับการประเมินพฤติกรรม”

“พยาบาลจึงจะต้องเป็นนักคิด และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ความสงสัยที่เกิดขึ้นตลอดเวลา” (Kunaviktikul, 2007)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Nawsuwan (2017)

การอ้างอิงท้ายบทความ

1. บทความทั่วไป ชื่อผู้แต่งภาษาไทยและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ใส่ชื่อสกุลผู้ร่วมงานทุกคน ถ้าไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หากมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรกตามด้วยคำว่า “et al.,” สำหรับบทความหนังสือหรือเอกสารที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งข้อความ และให้วงเล็บ (in Thai) ดังตัวอย่าง

Nawsuwan, K., Chotibun, P., & Singsri, T. (2015). *Identity of nursing students in Boromarajonani College of Nursing, Songkhla*. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (in Thai)

Fraenkel, R. J., Wallen, E. N., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.

2. ผู้เขียนเป็นกลุ่มหน่วยงาน

Praboromarajchanok Institute of Health Workforce Development. (2013). *Collection of academic performance in humanized service mind*. Nontaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)

3. การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ

Waite, J. (2011). “Information and documentation. In Potter, A. P., Perry, G. A., Stockert, A. P. & Hall, A.” *Basic nursing challenge*. (pp. 142-164). Missouri: Mosby/Elsevier.

4. การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต

Heubecke, E. (2008). *The new face of nursing: expanding patient advocacy with leadership, creativity, and vision*. Johns Hopkins Nursing Magazine. Retrieved November 3, 2013 from <https://magazine.nursing.jhu.edu/>

5. การอ้างอิงจากวารสาร

Sheiham, A. (2006). Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal*, 201(10), 625-626.

6. วิทยานิพนธ์

Nawsuwan, K. (2015). *Indicators development of nursing students's identities in nursing colleges, Ministry of Public Health*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Doctor of Education Degree in Educational Administration Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University. (in Thai)

7. รายงานการวิจัย

Chitnomrath, T. (2011). *A Study of factors regarding firm characteristics that affect financing decisions of public companies listed on the stock exchange of Thailand* (Research report). Bangkok: Dhurakij Pundit University. (in Thai)

8. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ

Jankingthong, K. (2019). Confirmatory factor analysis of organizational citizenship behavior of personnel in Southern Border Provinces Administrative Center (SBPAC). In *The 10th Hatyai national and international conference*. Hatyai University, Songkhla. (in Thai)

Template บทความวิจัย

3.17 ซม.

2.54 ซม.

2.54 ซม.

บทความใช้รูปแบบ front TH SarabunPSKทั้งบทความ

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17

ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

ชื่อผู้เขียนภาษาไทย (ไม่ต้องใส่คำนำหน้า) ขนาดตัวอักษร 14¹* (หนา) (ผู้แต่งคนเดียวไม่ต้องใส่เลข)

ชื่อผู้เขียนภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

¹สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

¹สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาอังกฤษ¹* ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

(Received : เดือน วันที่, ค.ศ., Revised : เดือน วันที่, ค.ศ., Accepted : เดือน วันที่, ค.ศ.)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 16 หนา)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนาทคัดย่อไม่เกิน1 หน้า (300-350คำ)

(ย่อหน้าที่ 1) ประกอบไปด้วย งานวิจัยแบบไหน วัตถุประสงค์การวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระเบียบวิธีวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....

.....

(ย่อหน้าที่ 2) เป็นการนำเสนอ ผลการวิจัย เสนอตามวัตถุประสงค์ที่เป็นส่วนสำคัญ

.....

(ย่อหน้าที่ 3) เป็นข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย และองค์ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ จากงานวิจัย.....

.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 หนา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำให้ใช้ , ในการกั้นคำ

2.54 ซม.

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:.....) (ขนาด 12 ไม่หนา)

Abstract (ภาษาอังกฤษ 16 หน้า)

เนื้อหาเหมือนบทคัดย่อภาษาไทย

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

Keywords: ภาษาอังกฤษ (ขนาด 15 หน้า) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หน้า แต่ละคำให้ใช้ , ในการกั้นคำ

(enter ขนาด 15)

บทนำ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หน้า) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

.....

(enter ขนาด 15)

วัตถุประสงค์วิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หน้า) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

.....

(enter ขนาด 15)

สมมติฐาน (ถ้ามี)(ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หน้า) หากมีหัวข้อให้ศึกษา การกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

.....

(enter ขนาด 15)

นิยามศัพท์ (ถ้ามี)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หน้า) หากมีหัวข้อให้ศึกษา การกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

.....

(enter ขนาด 15)

กรอบแนวคิดการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

หากมีภาพกรอบแนวคิด ให้ใส่ชื่อภาพไว้กึ่งกลางใต้ภาพ เช่น



ภาพ 1 (หนา)(ชื่อภาพไม่หนา)..... ขนาด 15

(enter ขนาด 15)

ระเบียบวิธีวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)
หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)
หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)
หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

การวิเคราะห์ข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)
หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค.....

(enter ขนาด 15)

จริยธรรมวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 15 ไม่หนา.....

(enter ขนาด 15)

ผลการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

1. ข้อมูลทั่วไป

(enter ขนาด 15)

ตาราง 1ชื่อตาราง..... (ตาราง 1 ขนาด 15 หน้า, ชื่อตาราง ขนาด 15 ไม่หนา) ภายใน ตารางขนาด 14 หัวข้อ (หนา) เนื้อหา (ไม่หนา)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (ระบุทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
เพศ		
หญิง (ย่อหน้า 5 เคาะ)	25	20.00
ชาย (ย่อหน้า 5 เคาะ)	75	75.00

ที่มา: (ถ้ามี)

(อธิบายใต้ตาราง)ให้ผู้เขียนนำเสนอผลจากตารางที่น่าสนใจ เช่น

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย เป็น 3 เท่าของเพศหญิง (ร้อยละ 75.00)

2. หัวข้อตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

(enter ขนาด 15)

ตาราง 2ชื่อตาราง..... (ตาราง 1 ขนาด 15 หน้า, ชื่อตาราง ขนาด 15 ไม่หนา) ภายใน ตารางขนาด 14 หัวข้อ (หนา) เนื้อหา (ไม่หนา)

หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ
สมรรถนะการพยาบาล		
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 15)

อธิบายตาราง (เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการ กำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

จากตาราง 2 พบว่า.....

(enter ขนาด 15)

อภิปรายผล(ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา โดยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ หน้า ค

(enter ขนาด 15)

การนำผลการวิจัยไปใช้ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

ข้อจำกัดในการวิจัย (ถ้ามี)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษา การกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

References (ขนาด 16 หน้า)

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 และถัดไป (1.25 ซม.) และการอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้ง
บทความ และการอ้างอิงต้องมีใน references และ บทความ เช่น

Nawsuwan, K., Chotibun, P., & Singsri, T. (2015). *Identity of Nursing Students in Boromarajonani
College of Nursing, Songkhla*. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (in
Thai)

การอ้างอิงสามารถศึกษาได้จากหน้า จ-ซ

Template บทความวิชาการ

บทความใช้รูปแบบ front TH SarabunPSKทั้งบทความ

2.54 ซม. ↓

3.17 ซม. →

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17
ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17

← 2.54 ซม.

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

ชื่อผู้เขียนภาษาไทย (ไม่ต้องใส่คำนำหน้า) ขนาดตัวอักษร 14¹* (หนา) (ผู้แต่งคนเดียวไม่ต้องใส่เลข)

ชื่อผู้เขียนภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

¹สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

¹สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาอังกฤษ¹* ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

(Received : เดือน วันที่, ค.ศ., Revised : เดือน วันที่, ค.ศ., Accepted : เดือน วันที่, ค.ศ.)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 16 หนา)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา บทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้า (300-350 คำ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 หนา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำให้ใช้ , ในการกั้นคำ

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:.....) (ขนาด 12 ไม่หนา)

↑ 2.54 ซม.

Abstract (ภาษาอังกฤษ 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา บทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้า (300-350 คำ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

Keywords:ภาษาอังกฤษ (ขนาด 15 หน้า) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำให้ใช้ , ในการกั้นคำ

(enter ขนาด 15)

บทนำ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

เนื้อเรื่อง (ขนาด 16 หน้า) (แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่องานนำเสนอตามลำดับ)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

สรุป (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

ข้อเสนอแนะ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ
หน้า ค

(enter ขนาด 15)

References (ขนาด 16 หน้า)

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 (1.25 ซม.) และการอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งบทความ มี
ใน references และ บทความ เช่น

Nawsuwan, K., Chotibun, P., & Singsri, T. (2015). *Identity of Nursing Students in Boromarajonani
College of Nursing, Songkhla*. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (in
Thai)

(การอ้างอิงสามารถศึกษาได้จากหน้า จ-ซ)

สอบถามข้อมูล

สามารถสอบถามข้อมูลได้ที่

ดร.รัถยานภิศ รัชตะวรรณ (บรรณาธิการ)

สำนักงานวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000

Tel. 093-6356351 E-mail: Rphalasuek@gmail.com

