

วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

Journal of Health Sciences and Pedagogy



ปีที่ 2 ฉบับที่ 3

ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม 2565

ISSN 2730-4043(online)



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



วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

JHSP : Journal of Health Sciences and Pedagogy

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2565

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการของคณะอาจารย์/บุคลากรวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สถาบันการศึกษาต่าง ๆ บุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการ นักสุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตลอดจนศิษย์เก่าและผู้สนใจ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการของคณะอาจารย์/บุคลากรวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สถาบันการศึกษาต่าง ๆ บุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการ นักสุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตลอดจนศิษย์เก่าและผู้สนใจ ในด้านศิลปะการสอน การศึกษาในด้านการพยาบาล และการสาธารณสุข และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือขึ้นอยู่กับการพิจารณาของบรรณาธิการ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในเครือข่ายวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก และสถาบันวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ รวมทั้งงานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

ขอบเขตสาขาวิชาที่รับ

ด้านการพยาบาล ได้แก่

- การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
- การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์
- การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
- การพยาบาลอนามัยชุมชน
- การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต

ด้านสาธารณสุข ได้แก่

- สาขอนามัยสิ่งแวดล้อม
- สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สาขาส่งเสริมสุขภาพ
- สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- สาขาสุขศึกษา



- สาขานามัยชุมชน
- สาขาการบริหารโรงพยาบาล

สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือขึ้นอยู่กับพิจารณาของบรรณาธิการ

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

เลขที่ 11 ถนนพัฒนาการคูขวาง ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทร. 075-446059 โทรสาร 0-7431-2562

E-mail: journal.bcnakhon@gmail.com



ปรีक्षा

อาจารย์สุทัศน์ เหมทานนท์

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.รณยานภิศ รัชตะวรรณ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

อาจารย์บุญประจักษ์ จันทรวิน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ ศิริธรรังศรี

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรวง

สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวดี

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

มหาวิทยาลัยมหิดล (เกษียณอายุราชการ)

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรชาติ ณ หนองคาย

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล (เกษียณอายุราชการ)

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาศ ปานเจียง

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี อภิชาติบุตร

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ สีนวรณ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี้ สรรเสริณ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ลาวั
รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ สังข์ทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรานีต ส่งวัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์
รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญ์ กิตติธรรมาภรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.จันทร์พิมพ์ หินเทา

อาจารย์ ดร.นภชา สิงห์วีระธรรม
อาจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ
อาจารย์ ดร.ภาวดี เหมทานนท์
อาจารย์ ดร.จามจุรี แซ่หลู่
อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ถนอมชัยวัช
อาจารย์ ดร.ชุติมา รักษ์บางแหลม
อาจารย์ ดร.บุญธิดา เทือกสุบรรณ
อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สอนองญาดี
อาจารย์ ดร.เนติยา แจ่มทิม
อาจารย์ ดร.มาสริน ศุภลักษณ์
อาจารย์ ดร.เมทนี ระดาบุตร
อาจารย์ ดร.บุศริน เอี้ยวสีหยก
อาจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร
ดร.จรรยารัตน์ รอดเนียม

Mr.Patrick Wauters

กองจัดการ

อาจารย์บุญประจักษ์ จันทร์วิน
นายวิชัย จิรวัฒนกุลชัย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา
มหาวิทยาลัยทักษิณ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นนทบุรี
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นนทบุรี
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
นักวิชาการอิสระ (English Language Editor)
นักวิชาการอิสระ (English Language Editor)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช
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 - 3 ท่านต่อบทความ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของบรรณาธิการ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษาที่เป็นวรรณกรรมของบรรณาธิการ หรือบุคลากรในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช หรือวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย



บรรณาธิการวารสารแถลง

วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ฉบับนี้เป็นปีที่ 2 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นฉบับต้อนรับการเข้าฐานของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) ในปี 2566 ในฉบับนี้มีบทความวิจัย จำนวน 7 เรื่อง

บทความวิจัยในฉบับนี้ นำเสนอเนื้อหาในประเด็นทางการพยาบาลและสาธารณสุขที่น่าสนใจ ได้แก่ การเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงของประชาชนที่ได้รับวัคซีนโควิด-19, ผลการใช้วิธีทัศนออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทางความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด, การตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ, ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการบำบัดในสถานบริการ, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย ในการนี้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงบทความวิจัย ฉบับเต็มที่ได้เว็บไซต์ของวารสาร

สุดท้ายนี้ ในนามของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ดิฉันขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านเพื่อประเมินคุณภาพของบทความ และขอบคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นิพนธ์ทุกท่านที่อนุญาตให้ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการอันทรงคุณค่าของท่านในวารสาร เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนานักวิชาการ นักวิจัย ให้มีคุณภาพสูงขึ้น และช่วยกันพัฒนาวงการวิชาการของประเทศไทยสืบไป

อาจารย์ ดร.รัถยานภิศ รัชตะวรรณ

บรรณาธิการ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
วัตถุประสงค์	
ที่ปรึกษาและกองบรรณาธิการ	
บรรณาธิการวารสารแถลง	
บทความวิจัย (Original Article)	
1. การศึกษาเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงของประชาชนที่ได้รับวัคซีน แอสตราเซเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีด เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (A Comparative Study on Immunity Level and Adverse Effects in People who Received the AstraZeneca Vaccine or the Pfizer Vaccine Booster Dose via Intradermal versus Intramuscular Injection).....	1-15
เฉลียว ผจญภัย, สุมลรัตน์ ขนอม และเกสรารวรรณ ประดับพจน์ (Chaleaw Phajonpai, Sumonrat Khanom and Kessarawan Pradubpoth)	
2. ผลการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกต่อความรู้และการปฏิบัติตัวของ มารดาทารกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้ QR code (The Effectiveness of an Online Educational Video about Infant Cues on Knowledge and Behavior of Mothers of Preterm Infants of QR Code).....	16-31
คัทลียา อินทะยศ และศรัญญา ไชยชมพู่ (Khataliya Inthayote and Saranya Chaichoomphu)	
3. ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใน 4 อำเภอของจังหวัดสระบุรี (Drug System Management: The Results of an Internal Audit Held in Sub-district Health Promoting Hospitals of Saraburi Province).....	32-47
ลักขณา วงศ์เสาร์ (Lakana Wongsao)	
4. ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสงขลา (The Effectiveness of an Automatic Data Transmission System in Public Health Service Units of Songkhla Province).....	48-62
สุทธิพงศ์ อยู่หนู (Suttiiphong Yunu)	



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการบำบัด ในสถานบริการจังหวัดภูเก็ต (Factor Affecting Decision-Making Skills to Drug Abuse amongst the Youth Attending Hospitals in Phuket Province).....	63-80
พิกามาศ ไรยทอง (Pakamas Roythong)	
6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช (Factors Related Practices in Surveillance and Prevention of COVID- 19 among Village Health Volunteers in Sichon District of Nakhon Si Thammarat Province).....	81-98
ศักดิ์สยาม สุวรรณสุทธิ (Suksayam Suwannasut)	
7. ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา (Factors Affecting Oral Condition among Preschool Children in Yala Province).....	99-111
กอบกุล อัมพวา (Kobkun Ampawa)	
คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ.....	ก
ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์.....	ก
การส่งบทความ.....	ก
การตรวจสอบก่อนส่งบทความ.....	ข
เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของบทความ.....	ข
การเตรียมต้นฉบับของบทความ.....	ค
ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง.....	จ
Template บทความวิจัย.....	ซ
Template บทความวิชาการ.....	ฐ
สอบถามข้อมูล.....	ณ

การศึกษาเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงของประชาชน

ที่ได้รับวัคซีนแอสตราเซเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น

โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนัง และการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ

A Comparative Study on Immunity Level and Adverse Effects in People who Received the AstraZeneca Vaccine or the Pfizer Vaccine Booster Dose via Intradermal versus Intramuscular Injection

เฉลียว พจณภัย^{1,*}, สุมลรัตน์ ขนอม² และ เกสรารวรรณ ประดับพจน์¹

Chaleaw Phajonpai,^{1,*} Sumonrat Khanom² and Kessarawan Pradubpoth¹

¹โรงพยาบาลพรหมคีรี, ²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

¹Phrom Khiri Hospital, ²Phrom Khiri District Health Office Nakhon Si Thammarat Province

(Received: June 6, 2022, Revised: August 8, 2022, Accepted : August 18, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ เพื่อเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันและผลข้างเคียงของวัคซีนแอสตราเซเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนอายุตั้งแต่ 18 – 59 ปี ที่ได้รับการฉีดวัคซีนซิโนแวคแล้ว 2 เข็ม และกระตุ้นเข็มที่ 3 ด้วยวัคซีนแอสตราเซเนกาและไฟเซอร์ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G*Power จำนวน 100 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน วัดผลลัพธ์หลังดำเนินการวิจัย 4 สัปดาห์ ใช้สถิติโคสแควร์ และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับภูมิคุ้มกันสูงที่สุดตามลำดับ คือ ฉีดไฟเซอร์เข้าในผิวหนัง (M= 20,916.16, S.D.= 12,503.87) ฉีดไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (M= 18,861.74, S.D.= 10,866.45) และฉีดแอสตราเซเนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อ (M= 14,891.87, S.D.= 8,980.13) ต่ำสุด คือ แอสตราเซเนกาเข้าในผิวหนัง (M= 8,995.86, S.D.= 7,827.69) โดยฉีดไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ และไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนังมีภูมิคุ้มกันสูงกว่าแอสตราเซเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนอาการข้างเคียงแอสตราเซเนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อมีอาการมากที่สุด ร้อยละ 76.67 รองลงมา คือ ไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ร้อยละ 69.57 และแอสตราเซเนกาเข้าในผิวหนัง ร้อยละ 66.67 ตามลำดับ โดยไฟเซอร์เข้าในผิวหนังมีอาการน้อยที่สุด และจำนวนอาการข้างเคียงที่พบในแต่ละชนิดและเทคนิคการฉีด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ดังนั้น หลังฉีดไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ และฉีดเข้าในผิวหนัง กระตุ้นเข็มที่ 3 จะมีภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 สูงกว่าวัคซีนแอสตราเซเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง จึงควรสนับสนุนการใช้ไฟเซอร์ และงดการใช้แอสตราเซเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง

คำสำคัญ: ระดับภูมิคุ้มกัน, แอสตราเซเนกา, ไฟเซอร์, ฉีดเข้าในผิวหนัง, ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Leaw2012@gmail.com)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare the levels of immunity and adverse effects in people receiving either the AstraZeneca or the Pfizer Covid-19 vaccine as a booster by intradermal (ID) or intramuscular (IM) injection. The sample was composed of 100 people, aged 18-60, who had previously received 2 consecutive doses of the Sinovac vaccine, then got boosted with a 3rd dose with either the AstraZeneca or the Pfizer vaccine boosters. Participants were divided into 4 groups of 25 people each. Outcomes were measured after 4 weeks. Data were analyzed using descriptive statistics, while differences between groups were compared with ANOVA and differences in pairs with Chef's statistical method.

Results showed that, the highest mean level of immunity, after the 4th week of the experiment, was among the Pfizer ID ($M = 20,916.16$, $S.D. = 12,503.87$), the Pfizer IM ($M = 18,861.74$, $S.D. = 10,866.45$) and the AstraZeneca IM ($M = 14,891.87$, $S.D. = 8,980.13$), respectively. The lowest was the AstraZeneca ID ($M = 8,995.86$, $S.D. = 7,827.69$) while participants of the Pfizer IM and the Pfizer ID groups had significantly higher immunity than those in the AstraZeneca ID group. The most common level of side effects was measured among participants of the AstraZeneca IM group (76.67%), the Pfizer IM group (69.57%), and the AstraZeneca ID group (66.67%), respectively. The lowest level of side effects was observed among participants in the Pfizer ID group. There was a significant difference between the number of participants affected by side effects found in each vaccine type and injection technique.

In conclusion, after vaccination with the Pfizer IM and the Pfizer ID 3rd boosters, participants had a higher immunity level against COVID-19 than participants who had received AstraZeneca ID 3rd booster shot. Consequently, there must be ongoing research studies with repeated autoimmune examinations to assess which vaccines weaken the immune system faster.

Keywords: Immunity Level, AstraZeneca Vaccine, Pfizer Vaccine, Intradermal, Intramuscular Injection

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) หรือโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง Corona virus-2 (SARS-CoV-2) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทย (Singhal, 2020) องค์การอนามัยโลก ได้รับแจ้งเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ว่าพบกลุ่มผู้ป่วยมีอาการปอดบวมโดยไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (Wang, Horby, Hayden, & Gao, 2020) โรคนี้มีลำดับนิวคลีโอไทด์เหมือนไวรัสซาร์ส ก่อโรคปอดบวมสามารถทำให้เกิดระบบหายใจล้มเหลวได้ ผู้ป่วยมีอาการ การเสียชีวิตประมาณร้อยละ 3.4 โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มความรุนแรงของโรค และเชื้อสามารถแพร่จากคนสู่คนได้ (Manmana, Iamsirithaworn, & Uttayamakul, 2020) จากข้อมูล ณ วันที่ 14

มกราคม พ.ศ. 2564 ทั่วโลกมีรายงานผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 92,799,635 คน เสียชีวิต 1,987,310 คน และรักษาหายแล้ว 66,322,284 คน ในจำนวนผู้เสียชีวิต เป็นบุคลากรทางการแพทย์กว่า 1 หมื่นคน ซึ่งพบในสหรัฐอเมริกา กว่า 1 พันคน และสาธารณรัฐประชาชนจีนกว่า 40 คน วัยเด็กติดเชื้อน้อยกว่ากลุ่มอื่น อัตราตายในเด็กต่ำกว่า อัตราตายในคนหนุ่มสาวอายุ 20 ปีกว่า -10 เท่า คนที่อายุมากกว่า 80 ปี มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าหนุ่มสาว 600 เท่า วัคซีนโควิด-19 มีประสิทธิผลในการป้องกันการติดเชื้อสามารถลดความรุนแรงในการแพร่ระบาดของโรคและลดจำนวนผู้เสียชีวิต (Worldmeters, 2021) ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ซึ่งการระบาดของโรคส่งผลกระทบต่อประเทศเป็นอย่างมากทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข รวมทั้งงบประมาณของประเทศในการป้องกันการระบาดจากการที่โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ยังมียังมีความรู้ไม่มาก จำเป็นต้องค้นคว้า และเรียนรู้ในการป้องกันโรค พัฒนา ยา และวัคซีนเพื่อชะลอการระบาด อีกทั้งโรคมีความรุนแรง มีอัตราเสี่ยงสูง ทั้งยังแพร่กระจายได้ง่ายในบุคคลเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว อวัยวะที่ต้องเข้าเป็นผู้ป่วยวิกฤติ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ อีกทั้งการระบาดเป็นการระบาดทั่วโลก ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง และมีผลกระทบที่รุนแรงในหลาย ๆ ด้าน และต่อเนื่องต่อไปอีกระยะเวลาหนึ่ง ที่คนทุกคนจะได้รับผลกระทบนี้ ทั้งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทางด้านเศรษฐกิจ การค้า การทำงาน ผลกระทบทางด้านสังคม และผลกระทบทางด้านการศึกษา (Department of Medical Sciences, 2021)

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปัจจุบัน ทำให้การคิดค้นวิจัยวัคซีนป้องกัน COVID-19 นอกจากจะเป็นวาระสำคัญเร่งด่วนสำหรับนักวิจัยทั่วโลกแล้ว ยังเป็นความหวังเดียวที่จะสามารถหยุดการระบาดของ COVID-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ซึ่งในการฉีดวัคซีนในแรกเริ่มของประเทศไทยนั้นบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรด่านหน้าส่วนใหญ่จะได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เป็นวัคซีนซิโนแวค 2 เข็มซึ่งสามารถป้องกันการติดเชื้ออย่างรุนแรง และการเสียชีวิตได้ค่อนข้างสูงมากกว่า 70% และเนื่องจากการเกิดเชื้อกลายพันธุ์ของไวรัสก่อโรคโควิด-19 ทำให้เกิดความกังวลว่าประสิทธิภาพของการฉีดวัคซีนซิโนแวค หรือแอสตราเซนเนกา 2 เข็ม ที่มีการใช้อย่างกว้างขวางในประเทศไทย อาจกระตุ้นระดับแอนติบอดีได้ไม่เพียงพอ การฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็ม 3 จึงมีความจำเป็น (Today New, 2021) และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด-19 ที่ผ่านมา พบว่า การฉีดวัคซีนซิโนแวค 2 เข็ม มีภูมิคุ้มกันขึ้นน้อยกว่าและป้องกันการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์เดลต้าได้ไม่ดีเท่าการฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกา 2 เข็ม และการเกิดเชื้อกลายพันธุ์ ทำให้การฉีดวัคซีนซิโนแวค 2 เข็มแบบเดิมป้องกันเชื้อเดลต้าไม่ได้ แม้ว่าการฉีดวัคซีนจะยังสามารถลดความรุนแรงได้ดี (Faculty of Medicine Siruraj Hospital, 2021) นอกจากนี้การระบาดของเชื้อกลายพันธุ์ โดยเฉพาะสายพันธุ์เดลต้าทำให้มีความจำเป็นที่ต้องฉีดวัคซีนเข็ม 3 ให้กับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และบุคลากรด่านหน้าที่เคยฉีดวัคซีนซิโนแวคมาแล้ว 2 เข็ม ซึ่งเป็นวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์ ดังนั้น เพื่อให้การได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 มากที่สุด และเพียงพอ ทันเหตุการณ์ในขณะนี้วัคซีนได้รับการจัดสรรมาไม่เพียงพอในช่วงแรก จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังจะใช้ปริมาณยาที่น้อยกว่า เกิดอาการข้างเคียงน้อยกว่า และภูมิคุ้มกันสูงใกล้เคียงกับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทั้งยังช่วยกระจายวัคซีนให้กับประชาชนได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น (Princ Hospital Suvarnabhumi, 2021) แต่เป็นการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครทั่วไปไม่ได้เจาะจงเฉพาะและเป็นการตรวจหาปริมาณภูมิคุ้มกันโควิด-19 หลังได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้น 14 วัน

การศึกษานี้ จึงได้วัดระดับการตรวจหาปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 Antibody level test เป็นการตรวจเลือด เพื่อหาภูมิคุ้มกัน SARS-CoV2 ในส่วนของ Spike protein ที่เป็นส่วนสำคัญในการนำเชื้อเข้าสู่เซลล์ และทำให้เกิดการติดเชื้อ รวมทั้งติดตามอาการข้างเคียงในอาสาสมัครในพื้นที่อำเภอยะนิง ที่อายุตั้งแต่ 18 - 59 ปี ที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 หลังจากได้รับวัคซีนซิโนแวคครบสองเข็มมาแล้วเป็นเวลา 4 เดือน โดยตรวจหาปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 หลังได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้น 1 เดือน ซึ่งเป็นการการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงของประชาชนที่ได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อขึ้น เพื่อจะได้ทราบแน่ชัดว่าวัคซีนแต่ละชนิดที่อาจใช้กระตุ้นนั้น ให้ผลภูมิคุ้มกันที่แตกต่างกันอย่างไร

วัตถุประสงค์วิจัย

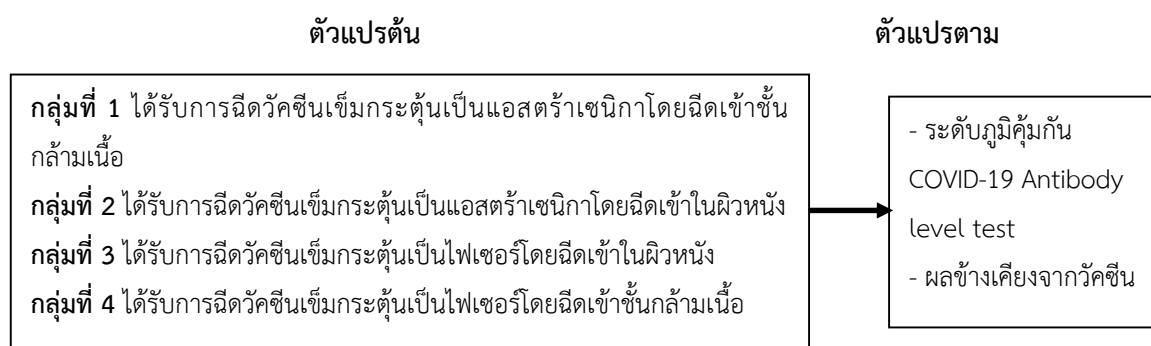
1. เพื่อเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันโควิด-19 หลังได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและชั้นกล้ามเนื้อ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและชั้นกล้ามเนื้อ

สมมติฐาน

1. ระดับภูมิคุ้มกันโควิด-19 หลังได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้นโดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังให้ผลภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 ไม่แตกต่างกับการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ
2. การฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้นโดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังมีผลข้างเคียงน้อยกว่าการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน และผลข้างเคียงของวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ หลังจากได้รับวัคซีนซิโนแวคครบสองเข็มมาแล้ว 4 เดือน มีกรอบแนวคิดดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 1 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลา 1 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรอายุระหว่าง 18 – 59 ปี ที่ได้รับการฉีดวัคซีนซิโนแวคแล้ว 2 เข็ม และกระตุ้นเข็มที่ 3 ด้วยวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม G*Power โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (Significance level; α) ที่ระดับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test; $1-\beta$) เท่ากับ 0.8 ขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม (Effect size) ขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.4 (Cohen, 1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (Total sample size) 76 ตัวอย่าง (กลุ่มละ 19 ตัวอย่าง) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการศึกษาวิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่มร้อยละ 15 (Cao, Wang, & Chen, 2015) ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 100 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 วัคซีนแอสตราเซนเนกา 1 โดส (0.5 ml.) เข้าชั้นกล้ามเนื้อ จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ 2 วัคซีนแอสตราเซนเนกา 1/5 โดส (0.1 ml.) เข้าในผิวหนัง จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ 3 วัคซีนไฟเซอร์ 1/5 โดส (0.1 ml.) เข้าในผิวหนัง จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ 4 วัคซีนไฟเซอร์ 1 โดส (0.3 ml.) เข้าชั้นกล้ามเนื้อ จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) จากผู้สมัครใจ ดังนี้

1. ผู้วิจัยคำนวณหาระยะห่างของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร $I = N/n$ (Jantarasuwan & Buatoun, 2004) เมื่อ I = ระยะห่าง, N = จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยแต่ละวัน (300 คน) และ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (100 คน) คำนวณระยะห่างได้เท่ากับ 3

2. ในการมารับบริการทุกรายจะได้รับบัตรคิว ณ จุดบริการจุดแรก ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างลำดับแรกในวันแรกที่เก็บข้อมูล จากเลข 1 - 10 หากลำดับที่สุ่มได้นั้นไม่ตรงกับคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้พิจารณาลำดับถัดไป เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ ให้นับระยะห่างตามที่คำนวณได้จนหมดผู้รับบริการ และเริ่มต้นใหม่เช่นเดิมในวันถัดไป โดยจัดให้อยู่ในกลุ่ม 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ

3. เมื่อผู้รับบริการแต่ละรายเข้าสู่จุดซักประวัติ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การฉีดวัคซีน และสอบถามความสมัครใจ ว่ารับวัคซีนชนิดใดวิธีการฉีดแบบไหน แจ้งลงชื่อในใบยินยอม ติดสัญลักษณ์ชนิดวัคซีนและวิธีการฉีดตามปกติ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ารับวัคซีนตามปกติเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นกลุ่มประชากรหลังได้รับการฉีดวัคซีนซิโนแวค 2 เข็มมาแล้ว 4 เดือน 2) อายุตั้งแต่ 18 - 59 ปี 3) มีร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวและอาการเจ็บป่วยร้ายแรงใด ๆ 4) ไม่มีประวัติแพ้วัคซีนรุนแรงในการฉีดวัคซีน 2 เข็มที่ผ่านมา 5) มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 6) สื่อสารเข้าใจ และ 7) สมัครใจร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็นและ

การพูด 2) คนที่ภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคเอดส์ เนื่องจากอาจมีการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันน้อยกว่าคนปกติ 3) หญิงตั้งครรภ์ 4) ไม่สะดวกใจในการให้ข้อมูล และ 5) ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ สำหรับเกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) ได้แก่ เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยร้องขอที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ หลังฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้นโดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ

2. ตรวจปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 Antibody level test โดยการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ ส่งตรวจห้องปฏิบัติการ ไม่ต้องงดน้ำ งดอาหาร โดยใช้เครื่องตรวจภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีนของบริษัท Abbott ซึ่งได้ผ่านการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (Calibration) เป็นการตรวจแบบ P162 SAR-CoV-2 (COVID-19) Antibody Quantitative ซึ่งเป็นการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกัน (Antibody ชนิด IgG) ต่อเชื้อก่อโรค COVID-19 Spike Protein IgG Quantitative Antibody (CMIA) โดยตรวจหลังจากได้รับวัคซีนแล้ว 4 สัปดาห์ รายงานเป็นปริมาณมีหน่วยเป็น AU/ml บอกได้ว่ามีภูมิคุ้มกันมากน้อยเท่าไรหลังจากได้รับวัคซีน เพื่อดูการตอบสนองของร่างกายที่มีต่อวัคซีนนั้น เมื่อร่างกายได้รับวัคซีนร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเพื่อต่อต้านเชื้อ โดยระดับของภูมิคุ้มกันที่มากพอ จะช่วยลดโอกาสการติดเชื้อและลดความรุนแรงของโรคได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์ หลังฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ซึ่งได้มาจาก Line Official Account “หมอพร้อม” ของกระทรวงสาธารณสุข นำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเข้าใจของภาษาที่ใช้ในข้อคำถามในแต่ละข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผลการคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดย รวมได้ค่า Content Validity Index (CVI) เท่ากับ .90 จากนั้นนำไปทดลองใช้ทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และนำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. จากการประเมินปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 Antibody level test การแปลผล $igG < 50$ AU/ml คือ Negative ถ้า $igG \geq 50$ AU/ml เป็น Positive ตรวจหลังฉีดวัคซีนโควิด-19 กระตุ้นเป็นเข็มที่ 3 เป็นเวลา 4 สัปดาห์

2. ใช้แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ หลังฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ประเมินอาการตนเอง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด 2) มีไข้ 3) ปวดศีรษะ 4) เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง 5) ปวดเมื่อยเนื้อตัว 6) ปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง 7) คลื่นไส้ 8) อาเจียน 9) ท้องเสีย 10) มีผื่น 11) อื่นๆระบุ 12) ไม่พบอาการ โดยให้ประเมินหลังจากฉีดวัคซีนทุกวันจนครบ 7 วัน

ขั้นตอนการดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างได้รับการฉีดวัคซีนวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ และจะได้รับการเจาะเลือดประเมินปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 Antibody level test หลังฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้น ครบ 4 สัปดาห์

1. นัดกลุ่มตัวอย่างมาเจาะเลือดหลังฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยแจ้งวันเวลาและสถานที่ให้ทราบ และมาเจาะเลือดโดยไม่ต้องงดน้ำงดอาหารก่อนเจาะ ให้เซ็นต๋อยินยอมเจาะเลือดส่งตรวจปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 ทางห้องปฏิบัติการ

2. เจ้าหน้าที่งานห้องชันสูตร (ห้อง LAB) เจาะเลือดส่งตรวจปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 ให้กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือดเจาะทางเส้นเลือดดำที่ข้อพับแขนปริมาณ 3 ซีซี เป็นการตรวจแบบ P162 SAR-CoV-2 (COVID-19) Antibody Quantitative การตรวจด้วยวิธีนี้จะรายงานผลว่ามีหรือไม่มีภูมิคุ้มกันในร่างกาย ในหน่วย AU/ml การแปลผลการตรวจ ผล Negative คือ ปริมาณ $igG < 50 AU/ml$ หมายความว่า ยังไม่มีการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ณ วันที่ตรวจวิเคราะห์ อาจเนื่องจากยังไม่เคยติดเชื้อมาก่อน หรือร่างกายยังไม่มีการสร้างภูมิตอบสนองต่อ Spike Protein และผล Positive คือ ปริมาณ $igG \geq 50 AU/ml$ หมายความว่า มีการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ต่อ Spike Protein ณ วันที่ตรวจวิเคราะห์ อาจเนื่องจากร่างกายเคยติดเชื้อ หรือได้รับวัคซีน กรณีผลการตรวจเป็น Positive ไม่ได้หมายความว่า จะไม่ติดเชื้อ หรือไม่แพร่เชื้อให้บุคคลอื่น ดังนั้น ยังคงแนะนำให้ปฏิบัติตัวตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

3. ผู้วิจัยแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย เมื่อมีอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน และผู้วิจัยได้ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างในการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ หลังฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้นโดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ โดยให้ประเมินตนเองหลังฉีดวัคซีนทุกวัน จนครบ 7 วัน

ขั้นตอนประเมินผล

รวบรวมข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์ หลังฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ครบ 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์

ประเมินจากการเจาะเลือดหาปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 Antibody level test หลังฉีดวัคซีนวัคซีนแอสตราเซนเนกาและไฟเซอร์เข็มกระตุ้น ครบ 4 สัปดาห์ 1 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับภูมิคุ้มกัน หลังการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: One-way; ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ

3. เปรียบเทียบความแตกต่างอาการข้างเคียงหลังฉีดวัคซีนแต่ละชนิดด้วยการทดสอบไคสแควร์

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

นครศรีธรรมราช ตามเอกสารรับรองเลขที่ 005/2525 วันที่รับรอง 20 มกราคม 2565 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ตกลงเข้าร่วมการวิจัย ลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทำแบบประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้ คำนึงถึงสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้รับบริการในการรับรู้ข้อมูล ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ, ผู้ป่วยที่ขอรับบริการด้านสุขภาพมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอและชัดเจนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน

ผลการวิจัย

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์และสมัครใจโดยเข้าร่วมจนเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มละ 30 คน ยกเว้น ไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 23 คน ผลการวิจัยนำเสนอเป็น 5 ส่วน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แอสตราเซน		แอสตราเซน		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		รวม	
	เนกาฉีดเข้า		เนกาฉีดเข้า		ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง			
	ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)										
<40	6	20.00	3	10.00	6	26.09	7	23.33	22	19.47
40-49	11	36.67	14	46.67	13	56.52	10	33.33	48	42.48
50-59	13	43.33	13	43.33	4	17.39	13	43.34	43	38.05
	M= 46.47		M=48.47		M=42.52		M=45.60		M=45.96	
	S.D.= 9.47		S.D.= 6.99		S.D.= 10.44		S.D.= 9.74		S.D.= 9.28	
	Max=58,Min=22		Max=58,Min=29		Max=57,Min=20		Max=59,Min=19		Max=59,Min=19	
เพศ										
ชาย	8	26.67	5	16.67	7	30.43	9	30.00	29	25.66
หญิง	22	73.33	25	83.33	16	69.57	21	70.00	84	74.34
รวม	30	100.00	30	100.00	23	100.00	30	100.00	113	100.00

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 40 - 49 ปีมากที่สุด ร้อยละ 42.48 รองลงมา คือ อายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 38.05 โดยมีอายุเฉลี่ย 46 ปี (M= 45.96, S.D.=9.28) ในแต่ละกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันมีค่าระหว่าง 42 - 46 ปี มีเพียงกลุ่มที่รับวัคซีนไฟเซอร์ชนิดฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อที่อยู่ในช่วงอายุ 40 - 49 ปี ร้อยละ

56.52 นอกนั้นมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.34

ส่วนที่ 2 ระดับภูมิคุ้มกัน COVID-19 หลังการรับวัคซีน 4 สัปดาห์ ด้วยวิธีการตรวจ Antibody level test ผลการตรวจ ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ระดับภูมิคุ้มกันหลังการรับวัคซีน ตามประเภทวัคซีน และวิธีการให้วัคซีน

ระดับ ภูมิคุ้มกัน (AU/ MI)	แอสตราเซน		แอสตราเซน		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		รวม	
	เนกาฉีดเข้า		เนกาฉีดเข้า		ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<10,000	12	40.00	20	66.7	6	26.1	7	23.3	45	39.8
10,000- 20,000	10	33.33	8	26.7	7	30.4	10	33.3	35	31.0
20,001- 30,000	5	16.67	1	3.3	7	30.4	6	20.0	19	16.8
>30,000	3	10.00	1	3.3	3	13.0	7	23.3	14	12.4
	M=14,891.87		M= 8,995.86		M=18,861.74		M=20,916.16		M= 15,733.96	
	S.D.=8,980.13		S.D.= 7,827.69		S.D.= 10,886.45		S.D.=12,503.87		S.D.=11,048.16	
	Max=37,653.10		Max=38,325.40		Max=44,990.10		Max=48,754.00		Max=48,754.00	
	Min=5,850.00		Min=2,973.80		Min=4,298.40		Min=2,874.00		Min=2,874.00	
รวม	30	100.00	30	100.00	23	100.00	30	100.00	113	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับภูมิคุ้มกันสูงสุดที่สุด คือ ฉีดไฟเซอร์เข้าในผิวหนัง (M= 20,916.16, S.D.= 12,503.87) ฉีดไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (M=18,861.74, S.D.=10,886.45) และฉีดแอสตราเซนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อ (M= 14,891.87, S.D.= 8,980.13) ต่ำสุดคือ แอสตราเซนกาเข้าในผิวหนัง (M= 8,995.86, S.D.= 7,827.69)

ส่วนที่ 3 ผลการติดตามอาการข้างเคียงหลังได้รับวัคซีนเป็นเวลา 7 วัน ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่พบอาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีน 7 วัน แยกตามประเภทวัคซีนและวิธีการให้วัคซีน

การพบอาการ ข้างเคียงหลัง การรับวัคซีน	แอสตราเซน		แอสตราเซน		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		รวม	
	เนกาฉีดเข้า		เนกาฉีดเข้า		ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่มีอาการ	7	23.33	10	33.33	7	30.43	15	50.0	39	34.51
2. มีอาการ	23	76.67	20	66.67	16	69.57	15	50.0	74	65.49

ตาราง 3 (ต่อ)

การพบอาการ ข้างเคียงหลัง การรับวัคซีน	แอสตราเซน		แอสตราเซน		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		รวม	
	เนกาฉีดเข้า		เนกาฉีดเข้า		ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง			
	ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. มีอาการ	23	76.67	20	66.67	16	69.57	15	50.0	74	65.49
1 อาการ	3	13.04	10	50.00	7	43.75	5	33.33	25	33.78
2 อาการ	7	30.43	2	10.00	4	25.00	5	33.33	18	24.32
หลายอาการ ร่วมกัน	13	56.52	8	40.00	5	31.25	5	33.33	31	41.89

จากตาราง 3 พบว่า อาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีนในภาพรวมทุกประเภท มีอาการ ร้อยละ 65.49 โดยพบว่า มีหลายอาการร่วมกันมากที่สุด ร้อยละ 41.89 รองลงมา คือ พบ 1 อาการ และ 2 อาการ พบร้อยละ 33.78 และ 24.32 ตามลำดับ และเมื่อแยกตามประเภทวัคซีน พบว่า การฉีดวัคซีนแอสตราเซนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อมีอาการมากที่สุด ร้อยละ 76.67 รองลงมา คือ วัคซีนไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ ร้อยละ 69.57 และ วัคซีนแอสตราเซนกาเข้าในผิวหนัง ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ โดยวัคซีนไฟเซอร์เข้าในผิวหนัง มีอาการน้อยที่สุด แต่ยังคงพบอยู่ครึ่งหนึ่งของผู้รับวัคซีน ร้อยละ 50.00

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างอาการข้างเคียงที่พบหลังได้รับวัคซีน 7 วัน แยกตามประเภทวัคซีน และวิธีการให้วัคซีน

อาการข้าง เคียงที่พบ หลังการรับ วัคซีน	แอสตราเซน		แอสตราเซน		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		ไฟเซอร์ฉีดเข้า		รวม	
	เนกาฉีดเข้า		เนกาฉีดเข้า		ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง		(n=74)	
	ชั้นกล้ามเนื้อ		ในผิวหนัง		(n=16)		(n=15)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวด บวม แดง ร้อน ที่ บริเวณที่ฉีด มีไข้	4	17.39	14	70.00	9	56.25	4	26.67	31	41.89
ปวดศีรษะ	19	82.61	5	25.00	7	43.75	6	40.00	37	50.00
เหนื่อย	10	43.48	3	15.00	6	37.50	5	33.33	24	32.43
อ่อนเพลีย	4	17.39	3	15.00	2	12.50	0	0.00	9	12.16
ไม่มีแรง										
ปวดเมื่อย เนื้อตัว	13	56.52	9	45.00	9	56.25	7	46.67	38	51.35

ตาราง 4 (ต่อ)

อาการข้างเคียงที่พบ หลังการรับ วัคซีน	แอสตราเซนเนกาฉีดเข้า ชั้นกล้ามเนื้อ (n=23)		แอสตราเซนเนกาฉีดเข้า ในผิวหนัง (n=20)		ไฟเซอร์ฉีดเข้า ชั้นกล้ามเนื้อ (n=16)		ไฟเซอร์ฉีดเข้า ในผิวหนัง (n=15)		รวม (n=74)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวดกล้ามเนื้อ เนื้อ/อ่อน แรง	4	17.39	4	20.00	0	0.00	3	20.00	11	14.86
คลื่นไส้	5	21.74	3	15.00	0	0.00	3	20.00	11	14.86
คลื่นไส้	5	21.74	3	15.00	0	0.00	3	20.00	11	14.86
อาเจียน	1	4.35	1	5.00	0	0.00	0	0.00	2	2.70
ท้องเสีย	2	8.70	1	5.00	1	6.25	2	13.33	6	8.11
มีผื่น	0	0.00	1	5.00	0	0.00	2	13.33	3	4.05

จากตาราง 4 อาการที่พบเมื่อแยกตามประเภทวัคซีน พบว่า วัคซีนแอสตราเซนเนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อ พบมีไข้มากที่สุด ร้อยละ 82.61 รองลงมา คือ ปวดเมื่อยเนื้อตัว ร้อยละ 56.52 และปวดศีรษะ ร้อยละ 43.48 วัคซีนแอสตราเซนเนกาเข้าในผิวหนัง พบปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีดมากที่สุด ร้อยละ 70.00 รองลงมา คือ ปวดเมื่อยเนื้อตัว ร้อยละ 45.00 และมีไข้ ร้อยละ 25.00 วัคซีนไฟเซอร์เข้าชั้นกล้ามเนื้อ พบปวดเมื่อยเนื้อตัวกับปวดบวมแดงร้อน บริเวณที่ฉีด ร้อยละ 56.25 รองลงมา คือ มีไข้ ร้อยละ 43.75 และวัคซีนไฟเซอร์เข้าในผิวหนัง พบปวดเมื่อยเนื้อตัว ร้อยละ 46.67 รองลงมา คือ มีไข้ ร้อยละ 40.00 และปวดศีรษะ ร้อยละ 33.33

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันหลังการฉีดวัคซีน 4 สัปดาห์ ตามประเภทวัคซีนและวิธีการให้วัคซีน

ผลการตรวจหาปริมาณภูมิคุ้มกัน COVID-19 ด้วยวิธี Antibody level test เปรียบเทียบปริมาณภูมิคุ้มกันระหว่าง วัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ วัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง วัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ และวัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง ดังตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณภูมิคุ้มกัน ตามประเภทวัคซีนและวิธีการให้วัคซีน โดยใช้สถิติ

One-way ANOVA

ระดับภูมิคุ้มกัน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Between Groups	2,413,998,319.14	3	804,666,106.38	7.792	.000
Within Groups	11,256,936,818.67	109	103,274,649.71		
Total	13,670,935,137.82	112			

จากตาราง 5 พบว่า ระดับภูมิคุ้มกันในแต่ละชนิดวัคซีนและวิธีการในการฉีดแต่ละเทคนิค มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างน้อย 1 คู่ จึงเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธีของเซฟเฟ่

วัคซีน	วัคซีน	Mean Difference	95%CI	p-value
เอสตราเซเนก้าฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	เอสตราเซเนก้าฉีดเข้าในผิวหนัง	5896.0	-1555.07-13347.09	0.175
	ไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	-3969.87	-11967.81- 4028.07	0.577
	ไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง	-6024.29	-13475.37-1426.79	0.160
เอสตราเซเนก้าฉีดเข้าในผิวหนัง	ไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	-9865.88	-17863.82- -1867.94	0.009*
	ไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง	-11920.30	-19371.38- -4469.22	<0.001*
ไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	ไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง	-2054.42	-10052.36-5943.52	0.912

*p-value < 0.01

จากตาราง 6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า วัคซีนวัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ และ วัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง มีภูมิคุ้มกันสูงกว่าวัคซีนเอสตราเซเนก้าฉีดเข้าในผิวหนัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.01

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบอาการข้างเคียงหลังการฉีดวัคซีนตามประเภทวัคซีน

ผลการเปรียบเทียบอาการข้างเคียงหลังการได้รับวัคซีน 7 วัน แยกตามประเภทและวิธีการให้วัคซีน โดยใช้สถิติไคสแควร์ ดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบอาการข้างเคียงแต่ละประเภทวัคซีน ระหว่างไม่มีอาการ มี 1 อาการ และมีมากกว่า 1 อาการ

ประเภทวัคซีน	อาการข้างเคียง				χ^2	df	p-value
	ไม่มีอาการ	มี 1 อาการ	มีมากกว่า 1 อาการ	รวม			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เอสตราเซเนก้าฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	7 (23.33)	3 (10.00)	20 (66.67)	30 (100.00)	13.35	6	0.038*
เอสตราเซเนก้าฉีดเข้าในผิวหนัง	10 (33.33)	10 (33.33)	10 (33.33)	30 (100.00)	7		
ไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ	7 (30.43)	7 (30.43)	9 (39.14)	21 (100.00)			
ไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง	15 (50.00)	5 (16.67)	10 (33.33)	30 (100.00)			
รวม	39 (34.51)	25 (22.12)	49 (43.37)	113 (100.00)			

**p-value < 0.05

จากตาราง 7 พบว่า วัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อมีอาการข้างเคียงมากที่สุด ร้อยละ 76.67 รองลงมา คือ วัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อพบอาการข้างเคียงร้อยละ 69.57 และชนิดอื่น ๆ พบว่า มีอาการข้างเคียงมากกว่าร้อยละ 50.00 โดยจำนวนอาการข้างเคียงของวัคซีนแต่ละชนิดและเทคนิคการฉีด ในภาพรวมพบไม่มีอาการข้างเคียง ร้อยละ 34.51 โดยวัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนัง ไม่มีอาการข้างเคียงมากที่สุด ร้อยละ 50.00 ส่วนที่มีอาการหลายอาการร่วมกันมากกว่า 1 อาการ ร้อยละ 43.37 โดยวัคซีนแอสตราเซนเนกาชนิดฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อพบในสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ วัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ร้อยละ 39.14 ส่วนที่ฉีดเข้าในผิวหนังทั้ง 2 ชนิด มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 33.33 โดยจำนวนอาการข้างเคียงที่พบในแต่ละชนิดวัคซีนและเทคนิคการฉีด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนซิโนแวค 2 เข็ม มาแล้ว 4 เดือน มีร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว และอาการเจ็บป่วยร้ายแรงใด ๆ หลังจากได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 ด้วยวัคซีนไฟเซอร์และแอสตราเซนเนกา โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ นำมาเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกัน ผลปรากฏดังนี้

1. เปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันโควิด-19 หลังได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและชั้นกล้ามเนื้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับภูมิคุ้มกันของวัคซีนไฟเซอร์ทั้งที่ฉีดเข้าในผิวหนังและฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับภูมิคุ้มกันของการฉีดวัคซีนแอสตราเซนเนกาเข้าชั้นกล้ามเนื้อและเข้าในผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาความปลอดภัยและการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 ในผู้เคยได้รับวัคซีนซิโนแวคหรือแอสตราเซนเนกาสองเข็ม ของศูนย์วิจัยคลินิก ASICRES คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งศึกษาวิจัย พบว่า ในผู้ที่ได้รับซิโนแวคแล้วสองเข็ม แล้วได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 ด้วยไฟเซอร์ขนาดเต็มโดส มีระดับ anti-RBD IgG ขึ้นสูงสุด รองลงมาเป็นวัคซีนไฟเซอร์ขนาดครึ่งโดส ซึ่งสูงกว่าการฉีดกระตุ้นด้วยวัคซีนซิโนแวคหรือแอสตราเซนเนกาเข็มที่สาม (Faculty of Medicine Siriraj Hospital, 2021) ซึ่งผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากนี้การกระตุ้นเข็มที่สาม ด้วยวัคซีนไฟเซอร์ โดยฉีดเข้าในผิวหนังและฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ มีระดับภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 ใกล้เคียงกัน และอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังมีอาการน้อยกว่าการฉีดวัคซีนเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการศึกษาวินิจฉัยการฉีดวัคซีนเข็มบูสเตอร์เข้าในผิวหนัง โดยพบว่า การฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังสามารถลดปริมาณวัคซีนลงจากการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ จากเดิมที่ฉีดได้ 1 คน จะสามารถฉีดได้ 5 คน นอกจากนี้ พบว่า ภูมิคุ้มกันหลังจากการฉีดวัคซีนของทั้งสองวิธีใกล้เคียงกัน ในขณะที่เกิดผลข้างเคียงโดยรวมน้อยกว่าการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ (Department of Medical Sciences, 2021; Princ Hospital Suvarnabhumi, 2021)

2. เปรียบเทียบผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับวัคซีนแอสตราเซนเนกาและวัคซีนไฟเซอร์เข็มกระตุ้น โดยวิธีการฉีดเข้าในผิวหนังและชั้นกล้ามเนื้อ พบว่า อาการข้างเคียง 7 วันหลังการได้รับวัคซีนเข็มที่ 3 การฉีดเข้าในผิวหนังจะมีอาการบวม แดง และคัน มากกว่าการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ ส่วนการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อจะมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตัว หนาวสั่น และอ่อนเพลีย มากกว่าการฉีดเข้าในผิวหนัง ข้อดีของการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนัง คือ คนที่ได้รับวัคซีนจะมีไข้ในอัตราส่วนที่ลดลงเมื่อเทียบกับการฉีดวัคซีนเข้าชั้นกล้ามเนื้อ โดยที่ยัง

กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีพอ ๆ กัน เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงวัคซีนเพราะใช้วัคซีนปริมาณน้อยกว่าการฉีดเข้าในกล้ามเนื้อ สำหรับผลข้างเคียงที่ทำให้เกิดไข้ในกลุ่มที่ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อจะพบว่า มีไข่มากกว่าการฉีดเข้าในผิวหนัง ซึ่งตรงกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาการทดสอบภูมิคุ้มกันและความปลอดภัยจากการได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 เข้าในผิวหนังหลังจากได้รับซิโนแวคแล้ว 2 เข็มในกลุ่มประชากรทั่วไป ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (Department of Medical Sciences, 2021) ซึ่งผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

แม้ยังไม่มีกรณียืนยันว่า ระดับภูมิคุ้มกันเท่าไรจึงสามารถป้องกันโรคได้แต่เชื่อว่าระดับภูมิคุ้มกันที่สูงจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันได้ดีกว่า จากการวิจัยนี้วัคซีนไฟเซอร์น่าจะเป็นวัคซีนที่แนะนำประชาชนมากที่สุด ในขณะที่อาการข้างเคียงที่พบเป็นอาการข้างเคียงเล็กน้อยและเป็นอาการที่พบได้โดยทั่วไปในการฉีดวัคซีนทุกประเภท แต่การพบหลายอาการร่วมกันประชาชนจะเข้าใจว่า คือ อาการแพ้วัคซีนมากน้อยตามจำนวนอาการที่พบ การฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อมีอาการร่วมมากกว่าการฉีดเข้าในผิวหนัง เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของระดับภูมิคุ้มกันและอาการข้างเคียงที่พบ ซึ่งข้อดีของการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนัง คือ มีคนที่ได้รับวัคซีนมีอาการข้างเคียงในอัตราส่วนที่ลดลงเมื่อเทียบกับการฉีดวัคซีนเข้าชั้นกล้ามเนื้อ โดยที่ยังกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีพอ ๆ กัน เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงวัคซีนและประหยัดวัคซีน เพราะใช้วัคซีนปริมาณน้อยกว่าการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ

การนำผลการวิจัยไปใช้

การตรวจหาเป็นการตรวจเลือด เพื่อหาภูมิคุ้มกัน SARS-CoV2 ทำให้ทราบถึงภูมิคุ้มกันในร่างกายต่อการตอบสนองต่อวัคซีนโควิด-19 รวมถึงเป็นอีกหนึ่งตัวเลือกที่ช่วยในการพิจารณาการเข้ารับวัคซีน และเป็นทางเลือกในการวางแผนสุขภาพ ซึ่งเมื่อทราบผลการตรวจแล้ว จะได้ปฏิบัติตามผลตรวจ ควบคุมไปกับการปฏิบัติตัวตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ไปด้วย เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือบ่อย ๆ และการเว้นระยะห่าง เป็นต้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการลดการกระจายของเชื้อโควิด-19 ต่อไป นอกจากนี้ทำให้เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงวัคซีนของประชาชนได้มากขึ้นเพราะใช้วัคซีนปริมาณน้อยกว่าการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเป็นแนวทางในการช่วยบริหารจัดการวัคซีนให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ และเป็นทางเลือกให้บุคลากรทางแพทย์และบุคลากรด้านหน้าว่าควรจะกระตุ้นวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยวัคซีนไฟเซอร์ และการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนัง นับเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำไปใช้ในวงกว้างนอกจากจะให้ภูมิคุ้มกันที่ดีใช้ปริมาณวัคซีนน้อยและยังช่วยลดอาการข้างเคียงทั่วไปจากวัคซีนได้ด้วย ฉะนั้น ทางเลือกที่เหมาะสมจึงน่าจะเป็นวัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าในผิวหนังและเข้าชั้นกล้ามเนื้อ แต่อย่างไรก็ดี วัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อแม้จะมีอาการข้างเคียงร่วมหลายอาการก็ยังเป็นทางเลือกที่ดีเมื่อพิจารณาถึงระดับภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจต้องให้ยารักษาอาการข้างเคียงประกอบด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หลังฉีดวัคซีนไฟเซอร์ฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ และฉีดเข้าในผิวหนัง กระตุ้นเข็มที่ 3 จะมีภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 สูงกว่าวัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง จึงควรสนับสนุนการใช้วัคซีนไฟเซอร์ และงดการใช้วัคซีนแอสตราเซนเนกาฉีดเข้าในผิวหนัง และควรมีการศึกษาภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 เปรียบเทียบกับภูมิคุ้มกันใน

ผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 มาแล้ว 2 เข็มแล้วป่วยเป็นโรคโควิด-19 โดยตรวจภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 และตรวจภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยโรคโควิด-19 หลังจากหายแล้ว 3 เดือน เพื่อจะได้พิจารณาว่าควรฉีดวัคซีนกระตุ้นอีกหรือไม่

References

- Cao, Z. J., Wang, S. M., & Chen, Y. (2015). A randomized trial of multiple interventions for childhood obesity in China. *American Journal of Preventive Medicine*, 48(5), 552-560.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Department of Medical Sciences. (2021). *Immunity and safety testing of 3rd dose booster vaccine following 2 dose of sinovac in the general population*. Retrieved March 2, 2022 from <https://www.dmsc.moph.go.th/post-view/1305>. (in Thai)
- Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. (2021). *Siriraj releases research on COVID vaccine*. Retrieved November 4, 2021 from https://www.si.mahidol.ac.th/th/hotnewsdetail.asp?hn_id= 2691. (in Thai)
- Jantarasuwan, S. & Buatoun, S. (2004). *Research Methods in Social Science*. Khon Kaen University. Khon Kaen. (in Thai)
- Manmana, S., Iamsirithaworn, S., & Uttayamakul, S. (2020). Coronavirus-19 (COVID-19). *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute*, 14(2), 124-133.
- Princ Hospital Suvarnabhumi. (2021). *Injected into the skin. New hope. Spread the vaccine thoroughly. Stop the outbreak, Use less drugs, High immunity nearby, Injected into the muscle*. Retrieved March 2, 2021 from <https://www.princsuvarnabhumi.com/covid-dermal-injection>. (in Thai)
- Singhal, T. (2020). A review of coronavirus disease-2019. *Indian J Pediatr*, 87(4), 281–286.
- Today New. (2021). *Results of safety studies and immune response from administer 3rd dose booster vaccination in persons who have received two doses of sinovac or ultraZeneca*. Retrieved March 2, 2021 from <https://workpointtoday.com/covid19-170/>. (in Thai)
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G. & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*, 395, 470–473.
- Worldmeters. (2021). *World population*. Retrieved January 14, 2021 from <https://www.worldometers.info/th/>. (in Thai)

ผลการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกต่อความรู้และการปฏิบัติตัว
ของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้ QR code

The Effectiveness of an Online Educational Video about Infant Cues on
Knowledge and Behavior of Mothers of Preterm Infants of QR Code

คัทลียา อินทะยศ* และ ศรัญญา ไชยชมพู่

Khataliya Inthayote* and Saranya Chaichoomphu

หออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต โรงพยาบาลลำปาง

Neonatal Intensive Care Unit, Lampang Hospital

(Received: June 5, 2022, Revised: August 5, 2022, Accepted: August 23, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดตามช่วงเวลา One group Interrupted time design เพื่อเปรียบเทียบความรู้ และการปฏิบัติตัวของมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนและหลังการดูสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1. วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่อง สื่อสัญญาณทารกเป็นคลิปภาพประกอบเสียงแสดงการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการของทารก 7 ด้าน 2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและทารก 3. แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดา 4. แบบประเมินความพึงพอใจของมารดาต่อการให้ความรู้ด้วยการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.80 ทุกชุด เครื่องมือชุดที่ 3 และ 4 ได้รับการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Fisher exact test และ One way repeated ANOVA

ผลการวิจัย พบว่า หลังการให้ความรู้ด้วยการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ พบว่า 1) คะแนนความรู้ในการตอบสนองต่อสัญญาณทารกของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก 13.1 ($S.D.= 2.26$) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 2) คะแนนการปฏิบัติตัวในการตอบสนองต่อสัญญาณทารกของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก 4.2 ($S.D.= 1.03$) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 3) ความพึงพอใจของมารดาต่อวีดิทัศน์ เรื่องสัญญาณทารกอยู่ในระดับมาก 4.16 ($S.D.= 0.65$)

ดังนั้นการให้ความรู้ด้วยการใช้วีดิทัศน์ เรื่องสัญญาณทารกสามารถ เป็นสื่อที่ทำให้มารดารับรู้การสื่อสารและตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของทารกได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: สัญญาณทารก, ทารกเกิดก่อนกำหนด, วีดิทัศน์ออนไลน์, ความรู้, การปฏิบัติตัว

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

Abstract

This one-group quasi-experimental interrupted time design research aimed to compare the knowledge and behavior of mothers of preterm infants before and after watching an educational video on infant cues. The sample was 36 mothers of premature babies. Simple random sampling was applied. The research tools were: 1) an online educational video on infant cues, presenting forms of communication of infants for expressing their needs, such as being hungry, being full, feeling pain, being happy or unhappy, being wide awake and ready to play, being tired, as well as mother's adequate response, 2) the demographic data of mothers and infants, 3) a knowledge and behavior questionnaire, and 4) a satisfaction questionnaire. All instruments were validated by 3 experts with a CVI of 0.80. The reliability of the questionnaires was tested using Cronbach's alpha, obtaining values of 0.80 and 0.82, respectively. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Fisher exact test, and one-way repeated ANOVA statistic.

The results showed that, after watching the video on infant cues, the mothers of preterm infants had knowledge at a higher level ($M=13.1$, $S.D.= 2.26$) than before with statistical significance ($p < 0.001$). The behaviors of the mothers in response to infant cues were also at a higher level ($M= 4.2$, $S.D.= 1.03$) than before watching the video with a statistical significance ($p < 0.001$). The mothers' satisfaction with the video was at a high level ($M=4.16$, $S.D.= 0.65$).

Per findings, this online video on infant cues could help mothers respond to pre-term infants' needs appropriately.

Keywords: Infant Cues, Pre-term Infants, Video Online, Knowledge, Behavior

บทนำ

ทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ (WHO, 2020) จากรายงานสถิติของทารกเกิดมีชีพทั้งประเทศ พบว่า ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ในปี พ.ศ. 2559 – 2561 คิดเป็นร้อยละ 11.1, 11.0 และ 11.3 ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด ตามลำดับ (Strategy and planning division, Office of the Permanent Secretary of MOPH, 2020) ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยส่วนใหญ่หรือประมาณ 2 ใน 3 เป็นทารกที่เกิดก่อนกำหนด (Teerarungsikul, 2002) ถึงแม้ทารกเกิดก่อนกำหนดจะสามารถรอดชีวิตมาได้ ก็ยังพบปัญหาและภาวะแทรกซ้อนในด้านต่างๆ เช่น การหายใจและการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ มีการติดเชื้อในร่างกายได้ง่าย การได้รับสารน้ำสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เป็นต้น (Urharmnuay, Namprom, & Soontornchai, 2010) เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกาย ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน ทารกต้องได้รับการดูแลติดตามอาการอย่างใกล้ชิดรวมทั้งต้องได้รับการรักษาพยาบาลด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์มากมาย และเมื่อทารกมีอาการดีขึ้น แข็งแรงขึ้นจะสามารถได้รับการดูแลนอกตู้อุปได้ โดยมีการเตรียมมารดาเพื่อฝึกการดูแลและสังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งองค์กรเด็กของสหรัฐอเมริกาแนะนำว่าแสงสว่างที่จ้ามักกว่า

60 ฟุตแรงเทียน รวมทั้งระดับเสียงที่มากกว่า 45 เดซิเบลจะเป็นสิ่งรบกวนทารกให้เกิดความเครียดเนื่องจากการได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัส ที่มากเกินไปซึ่งจะก่อให้เกิดความเครียดแก่ทารกเกิดก่อนกำหนดได้ (Blackburn, 1998)

เมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมนอกครรภ์มารดา ทารกจะมีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นเหล่านั้น และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่เรียกว่าสื่อสัญญาณ (Infant cues) จากทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of development) ของ Als (1982) ได้อธิบายถึงการสื่อสารและการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นของทารกเกิดก่อนกำหนด ผ่านการทำหน้าที่ของระบบย่อยต่าง ๆ 5 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบประสาทอัตโนมัติ/สรีรวิทยา (Autonomic/physiologic subsystem) 2) ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (Motor subsystem) 3) ระบบภาวะหลัก-ต้น (State/organizational subsystem) 4) ระบบทำที่สนใจและการมีปฏิสัมพันธ์ (Attention/interaction subsystem) และ 5) ระบบการปรับตนเองสู่ภาวะสมดุล (Self-regulatory subsystem) เป็นสื่อสัญญาณของทารกในการบ่งชี้ถึงภาวะของร่างกาย ทั้งที่มีภาวะสมดุลและมีความเครียด ซึ่งความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดที่เกิดจากการได้รับการกระตุ้นที่มากเกินไปจะส่งผลเสียต่อทารกเกิดก่อนกำหนด โดยในระยะสั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ คือค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดลดต่ำลง เกิดภาวะขาดออกซิเจนในเลือดทำให้การสร้างสารลดแรงตึงผิว (Surfactant) ลดลง ภาวะขาดออกซิเจนในเลือดทำให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และกรดแลคติกจากการระบายอากาศที่ลดลง ส่งผลให้มีอาการหายใจลำบาก (Blackburn, 2007) และเมื่อเลือดมีภาวะขาดออกซิเจนทำให้ร่างกายมีการปรับตัว โดยเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งมีผลให้ความดันโลหิตเกิดการเปลี่ยนแปลงจนอาจมีผลต่อความดันในกะโหลกศีรษะทารกก่อให้เกิดภาวะเลือดออกในสมองได้ จากการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดภาวะเลือดออกในสมองของทารกเกิดก่อนกำหนดสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Limperopoulos, Gauvreau, O'Leary, Moore, Bassan, & Eichenwald, et al (2008) ส่วนการเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่พบได้ขณะที่ทารกเกิดภาวะเครียดคือ มีการกำหมัด งอ หรือเหยียดแขนขามากกว่าปกติ ใบหน้าเหี่ยว สีระ และลำตัวมีการเคลื่อนไหวมากกว่าปกติ เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ทารกมีการใช้พลังงานมากกว่าปกติอาจส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือเกิดภาวะหายใจลำบากเนื่องจากการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ทารกมีการเจริญเติบโตช้าเนื่องจากสูญเสียพลังงาน (Epstein, 2005) สำหรับผลของความเครียดที่มีต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในระยะยาวได้แก่ เกิดผลเสียต่อพัฒนาการด้านสมอง ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดปกติของพัฒนาการของพฤติกรรมระบบประสาท มีความล่าช้าของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งการพูด การเรียนรู้ มีปัญหาด้านสมาธิ การปรับตัวเข้าสังคม เป็นต้น (Blackburn, 1998) จึงจำเป็นต้องตระหนักให้ความสนใจ และรับรู้ความเครียด พร้อมทั้งดูแลเพื่อลดความรุนแรงของความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้น

เนื่องด้วยมารดาเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับทารกเกิดก่อนกำหนดและมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ทารกมีพัฒนาการของสรีรวิทยาและระบบประสาทส่วนกลางอย่างต่อเนื่อง หากมารดาสามารถประเมินสื่อสัญญาณที่ทารกเกิดก่อนกำหนดแสดงออกถึงภาวะที่ร่างกายทารกอยู่ในภาวะสมดุลหรือภาวะเครียด ในการพิจารณาให้การตอบสนองต่อสื่อสัญญาณที่ประเมินอย่างเหมาะสม ทารกเกิดความเครียดขณะที่ได้รับการกระตุ้นที่มากเกินไป มารดาควรหยุดกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้ทารกมีการปรับตัวเข้าสู่สมดุล แต่หากทารกไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลได้เอง มารดาต้องให้การดูแลเพื่อลดความเครียดและสนับสนุนให้ทารกกลับสู่ภาวะสมดุล

โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมตามสถานการณ์และอาการของทารก ซึ่งวิธีการลดความเครียดของทารก ได้แก่ 1) การโอบห่อทารกด้วยมือ (Facilitated tucking) เป็นการจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้ทารกรู้สึกปลอดภัยเหมือนอยู่ในครรภ์มารดา ลดกระแสประสาทที่ได้รับการกระตุ้นภายในร่างกาย ทำได้โดยการใช้มือข้างหนึ่งประคองแขนทั้งสองของทารกให้งอเข้าหาท่อนกลางลำตัวใกล้ปาก และใช้มืออีกข้างหนึ่งประคองขาทั้งสองข้างของทารกให้งอเข้าหาท่อนกลางลำตัวเช่นกัน 2) การห่อตัว (Swaddling) เป็นการทำให้ทารกรู้สึกอบอุ่น มั่นคงปลอดภัย อีกทั้งการห่อตัวช่วยให้ลดความไม่สุขสบายของทารกซึ่งการห่อตัวสามารถทำได้ทั้งการห่อตัวทารกแบบเต็มตัว หรือห่อตัวทารกแบบครึ่งตัว เฉพาะส่วนขาทั้งสองข้าง 3) การทำขอบเขต (Nesting) เป็นการทำให้ทารกรู้สึกเหมือนอยู่ในครรภ์มารดา โดยใช้ผ้าที่นุ่ม ม้วนให้แน่นแล้วครอบตัวทารกและจัดทำให้เท้าของทารกชิดกับม้วนผ้าจะทำให้ทารกรู้สึกมั่นคงและอบอุ่นเหมือนยังอยู่ในครรภ์มารดา (Als, 1986) จากนั้นมารดาต้องลดสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตรายต่อทารกโดยการจัดสิ่งแวดล้อม เช่น การลดแสง ลดเสียงพูดคุย เป็นต้น (Blackburn & Patteson, 1991) และสังเกตอาการของทารกภายหลังมีกิจกรรมทุกครั้ง เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดอาจจะยังแสดงสัญญาณความเครียดออกมาให้เห็นได้อีก

จากการสัมภาษณ์มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด พบว่ามารดาารู้สึกไม่แน่ใจว่าจะตอบสนองตรงตามความต้องการของทารกได้ถูกต้องหรือไม่ รู้สึกกลัวและวิตกกังวลกับการที่ต้องดูแลทารกที่บ้านถึงร้อยละ 60 โดยเฉพาะท่าทางที่ทารกแสดงออกมา รู้สึกไม่มั่นใจว่าแปลความหมายของทารกได้ถูกต้องหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านจะเหมาะสมกับทารกหรือไม่ มารดา ร้อยละ 100 ให้ข้อมูลว่าได้รับการแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการสังเกตและตอบสนองตามความต้องการของทารกแต่ยังต้องการที่ปรึกษาที่จะคอยให้คำแนะนำได้ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การที่มารดามีทารกเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาจะทำให้ความสามารถในการดูแลบุตรของมารดาลดลง (Abdeyazdan, Shahkolahi, Mehrabi, & Hajiheidari, 2014) สาเหตุจากการที่มารดาขาดความรู้เกี่ยวกับโรคที่ทารกป่วย แนวทางการรักษา ประกอบกับมารดาที่ไม่สามารถดูแลบุตรได้ด้วยตนเองจะเกิดความวิตกกังวล ความเครียด ส่งผลให้ไม่สามารถปรับตัวต่อบทบาทของการเป็นมารดาและเผชิญสถานการณ์ความเจ็บป่วยของบุตรได้อย่างเหมาะสม (Poompan, Tilokskulchai, Prasopkittikun, & Limprayoon, 2013) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบทบาทการดูแลบุตรได้ในระยะยาว (Mishel, 1983)

นอกจากนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้ชีวิตที่ศัลยกรรมออนไลน์มาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ร่วมกับสื่อประสมเพื่อให้เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ ทันสมัยขึ้นโดยมีแนวคิดในการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยกำหนดให้ผู้เรียนสามารถนำโทรศัพท์มือถือ (Smartphone) มาเป็นอุปกรณ์เสริมช่วยในการเรียนรู้สอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้แนวคิดการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ด้วยตนเองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสื่อประสมการใช้ชีวิตที่ศัลยกรรมออนไลน์จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E ประกอบด้วยขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมิน เพิ่มสูงขึ้น (Khanthong, 2020) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของการพัฒนาชุดข้อมูลการเรียนรู้และเตรียมตัวส่งกลองตรวจหลอดลมในรูปแบบ QR code รามาซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเตรียมตัวส่งกลองได้ถูกต้อง ด้านความปลอดภัยมีภาพชัดเจนเข้าใจง่ายสามารถปฏิบัติตามได้ (Laohavich, 2021) ดังนั้นในการศึกษาการใช้ชีวิตที่ศัลยกรรมออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารกเพื่อเป็นแนวทางในการให้มารดาได้ประเมินและสังเกตสัญญาณที่ทารกแสดงออกมาและมีการตอบสนองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ของ Als (1986) ศึกษาในทารกที่มีอายุหลังปฏิสนธิอยู่ระหว่าง 28 – 36 สัปดาห์ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทารกเกิดก่อนกำหนดในการพัฒนาพัฒนาระบบประสาทส่วนกลางที่ยังไม่สมบูรณ์ และระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (Hadley & West, 1999)

วัตถุประสงค์วิจัย

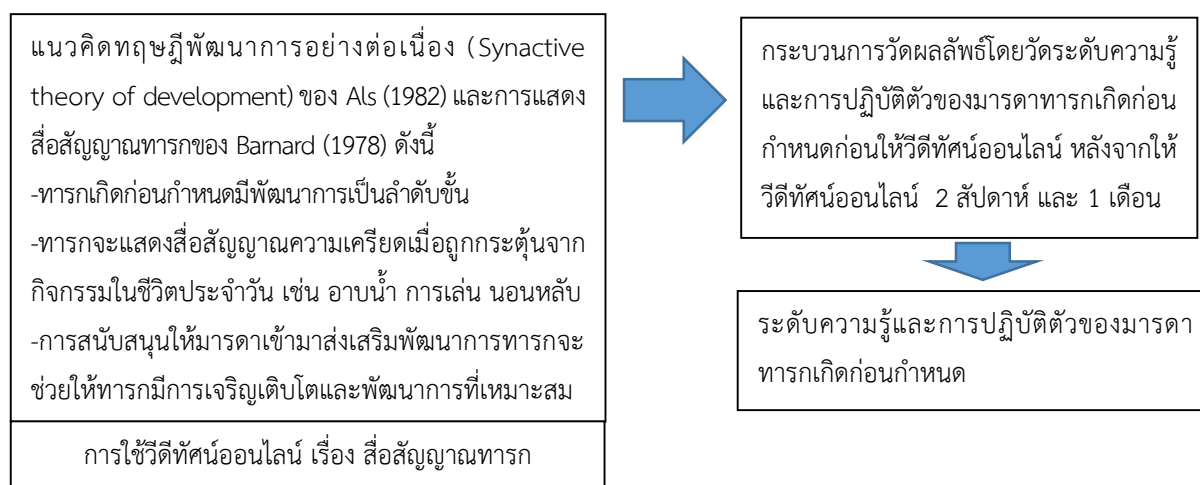
เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนและหลังการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก

สมมติฐาน

ความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดหลังการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์สูงกว่าก่อนการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of development) ของ Als (1982) และการแสดงสื่อสัญญาณทารกของ Barnard (1978) ศึกษาในกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนดซึ่งเป็นทารกที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการของระบบต่างๆภายในร่างกายยังไม่สมบูรณ์โดยเฉพาะระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรับรู้สัมผัส เมื่อทารกได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม ทารกจะแสดงสื่อสัญญาณเพื่อบ่งบอกว่าร่างกายอยู่ในภาวะสมดุลหรือเครียดการดูแลประจำวันของมารดา เช่น การอาบน้ำ การเล่นกับทารก เป็นต้น มารดาในฐานะที่ต้องดูแลทารกอย่างใกล้ชิดจำเป็นต้องมีการประเมินสื่อสัญญาณและให้การตอบสนองทารกอย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับทารกเกิดก่อนกำหนดส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของทารก นอกจากนี้แนวคิดในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารทางสังคมออนไลน์ที่สะดวก รวดเร็ว เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายโดยมารดาจะสามารถเห็นภาพที่ชัดเจนที่จะช่วยทำให้มารดาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ดังภาพ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยชนิดกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดตามช่วงเวลา One group Interrupted time design

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 28 - 36 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 28 - 36 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลลำปาง ระหว่างเดือน เมษายน – พฤษภาคม พ.ศ. 2563 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Stata โดยคำนวณจากการทำ Pilot study พบสัดส่วนระดับความรู้ในเรื่องสื่อสัญญาณทารกคิดเป็น 0.7 และคาดว่าหลังได้รับการใช้วิธีทัศนออนไลน์ เรื่อง สื่อสัญญาณทารกจะเพิ่มขึ้นเป็น 0.9 การทดสอบทางเดียว อำนาจการทดสอบ 0.9 ,ความเชื่อมั่น 0.05 การทดสอบแบบ 1 กลุ่มวัดก่อนหลังได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 33 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่ม ร้อยละ 10 รวมทั้งหมด 36 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ทารกที่เกิดเมื่ออายุครรภ์ 28 – 37 สัปดาห์ ได้รับการประเมินอายุครรภ์จากแพทย์ตามแบบประเมินอายุครรภ์ของ Ballard (1991) อาการทารกคงที่ มีการวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน 2) บิดา/มารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการศึกษา และ 3. มารดามี Smart phone ที่รองรับการใช้วิธีทัศนออนไลน์ได้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) ทารกมีสรีรวิทยาไม่คงที่ มีอาการเปลี่ยนแปลงง่าย และ 2) บิดา/มารดาไม่ยินยอมให้ทารกเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ วิธีทัศนออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด สร้างจากแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of development) ของ Als (1982) และการแสดงสื่อสัญญาณทารกของ Barnard (1978) เป็นคลิปภาพประกอบเสียงแสดงการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการของทารก 7 ด้าน คือ ความหิว อิ่มและไม่ต้องการให้ป้อน ความเจ็บปวด การมีความสุข ความไม่สุขสบาย ความต้องการพูดคุย ความต้องการหยุดเล่นหรืออยากพักผ่อน รวมถึงการตอบสนองของมารดา ความยาวของเนื้อหา 13 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยครรภ์ที่ ชนิดการคลอด อายุครรภ์ และน้ำหนักตัวทารก

2.2 แบบบันทึกข้อมูลของมารดา จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยอาชีพ จำนวนครั้งการใช้วิธีทัศนออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก การศึกษา อายุ และรายได้

2.3 แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดา โดยผู้วิจัยใช้ประเมินมารดาในวันที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 จำนวน 15 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างจาก

แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of development) ของ Als (1982) และการแสดงสื่อสัญญาณทารกของ Barnard (1978) โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาได้ค่า 0.80 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.80 มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ลักษณะสื่อสัญญาณทารก 10 ข้อ และ 2) การปฏิบัติของมารดาในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารก มี 5 ข้อ เป็นคำถามถูกผิด คำตอบมี 2 อย่าง คือ รู้และไม่รู้โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนนเกณฑ์การแปลระดับความรู้เรื่องสื่อสัญญาณทารกและการตอบสนองแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้แบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิดของ Bloom (1971) มาประยุกต์ใช้ ดังนี้ ร้อยละ 76 - 100 (คะแนน 10 - 15 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับมาก ร้อยละ 51 - 75 (คะแนน 7 - 10 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และตั้งแต่ร้อยละ 50 ลงมา (คะแนน 1 - 6 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเรื่องสื่อสัญญาณทารก ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในประเมินความพึงพอใจที่ดัดแปลงจากเกณฑ์การประเมินวัตรกรรมของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด (AORN, 2013) โดยใช้ข้อคำถาม 4 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมมารดาประเมินสื่อสัญญาณทารก ข้อ 2) ด้านการใช้งานสะดวก เวลาเหมาะสม ข้อ 3) มีความปลอดภัยเข้าใจง่ายสามารถปฏิบัติตามได้ ข้อ 4) ด้านความมีคุณค่าช่วยให้ประเมินและปฏิบัติตอบสนองสื่อสัญญาณทารกได้ถูกต้อง แบบประเมินนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุด จนถึงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด (คะแนน 1.00 - 1.50) น้อย (คะแนน 1.51 - 2.50) ปานกลาง (คะแนน 2.51 - 3.50) มาก (คะแนน 3.51 - 4.50) และมากที่สุด (คะแนน 4.51 - 5.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือ ได้แก่ อินเทอร์เน็ตเรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด แบบบันทึกข้อมูลของมารดา และแบบบันทึกคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบไปด้วย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญชั้นสูงด้านการพยาบาลเด็ก อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์การเรียน การสอนและดูแลทารกในหออภิบาลทารกแรกเกิดมากกว่า 10 ปี แพทย์เฉพาะทางสาขาทารกแรกเกิด เป็นผู้พิจารณาได้ค่า CVI เท่ากับ 0.80 ทุกชุด แล้วจึงนำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ภายหลังจากนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเรื่องสื่อสัญญาณทารก ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย นำมาหาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 และ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลลำปาง เพื่อขออนุมัติก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ภายหลังจากโครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลลำปางแล้ว ผู้วิจัยผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผู้วิจัยเข้าพบมารดาของทารกที่หออภิบาลทารกแรกเกิดเพื่อขออนุญาตให้มารดาของทารกเข้าเป็นกลุ่ม

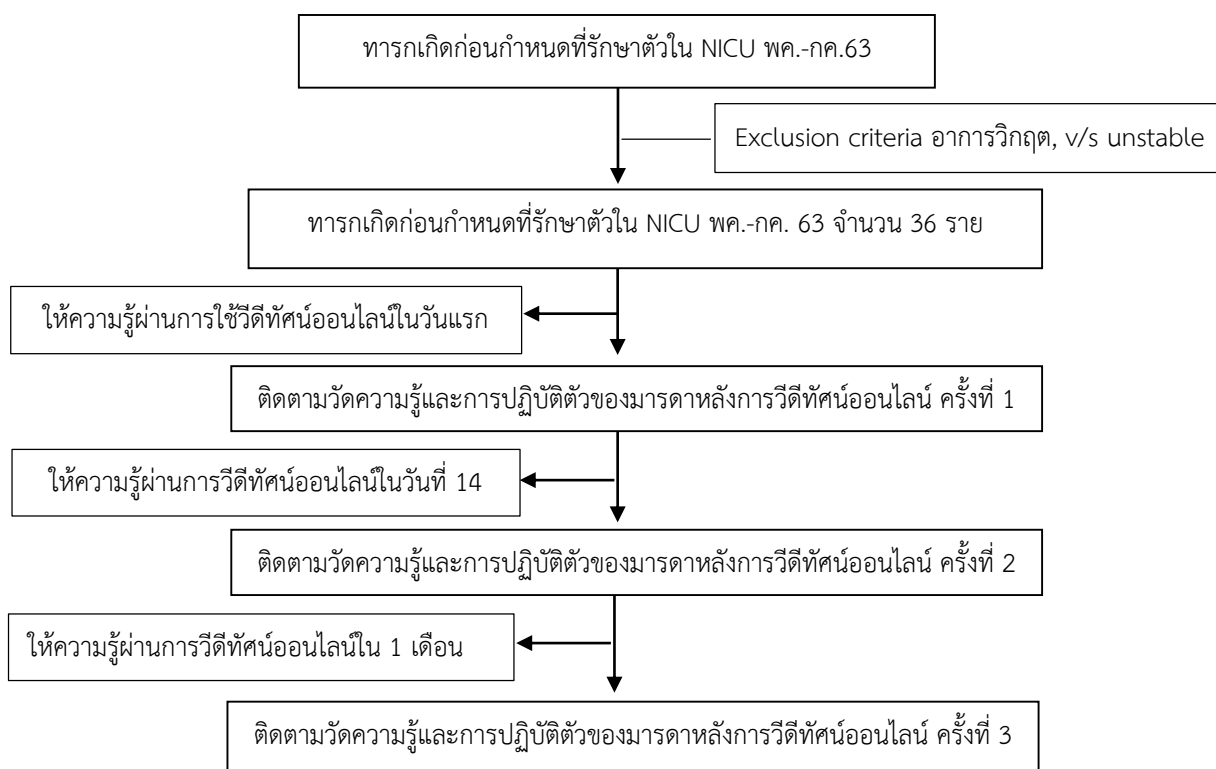
ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยแนะนำตัวอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและวิธีการทำวิจัย ผลดีหรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้น การเก็บกลับข้อมูลของผู้ป่วยโดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ ผลการวิจัยและจะสรุปผลการวิจัยในภาพรวม เมื่อมารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัยให้มารดาลงนามในแบบบันทึกให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

4. การติดตามและวัดผล ประกอบด้วย

4.1 การวัดประเมินผลความรู้และการปฏิบัติโดยใช้แบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติผ่านโปรแกรม Google drive ก่อนทำการเก็บข้อมูล

4.2 แจก QR code เรื่องสื่อสัญญาณทารกแก่มารดาโดยผ่านการ Scan QR code เพื่อให้มารดาได้ศึกษาทบทวนความรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และระหว่างนั้นจะมีการติดตามความรู้และการปฏิบัติของมารดาโดยการสื่อสารผ่าน Line OA เพื่อสอบถามข้อมูลระหว่างผู้วิจัยและมารดาทุก 3 วัน และมีการให้คำปรึกษาในกลุ่มผ่านกลุ่มไลน์

5. ประเมินความรู้และการปฏิบัติของมารดาโดยใช้แบบสอบถามผ่านโปรแกรม Google drive โดยวัดก่อนให้ QR code หลังจากให้ QR code 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน และเสริมข้อมูลความรู้และการปฏิบัติซ้ำ โดยการสัณยย้อนกลับในมารดาที่มีค่าคะแนนในระดับน้อย จึงสิ้นสุดการศึกษาทำเช่นนี้จนครบ 36 ราย ดังนี้



ภาพ 2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกำหนดการทดสอบแบบทางเดียว ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สถิติ

Fisher exact probability test

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความรู้และการปฏิบัติของมารดาเข้า ๆ โดยใช้สถิติ One way repeated ANOVA

3. วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจต่อการวัดที่ศูนย์ออนไลน์เรื่องสื่อสัญญาณทารก โดยการค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

จริยธรรมวิจัย

จริยธรรมวิจัยการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง รหัสโครงการวิจัยที่ 32/63 โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการที่ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับบริการในหอภิบาลทารกแรกเกิด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับบริการในหอภิบาลทารกแรกเกิด (n= 36 ราย)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ครรภ์ที่		
1	11	30.56
2	15	41.67
3	4	11.11
4	3	8.33
5	1	2.78
6	2	5.56
ชนิดการคลอด		
คลอดปกติ	12	33.33
ผ่าคลอด	21	58.33
คลอดท่าก้น	1	2.78
ใช้เครื่องสุญญากาศช่วย	2	5.56
อายุครรภ์ (M= 32.42, S.D.= 3.219)		
น้ำหนักตัวทารกเมื่ออายุ 1 สัปดาห์ (M= 1,781.17, S.D.= 657.327)		

จากตาราง 1 พบว่า มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 41.67 รองลงมาเป็นครรภ์ที่ 1 ร้อยละ 30.56 ชนิดการคลอดส่วนใหญ่เป็นการผ่าคลอด 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาเป็นการคลอดปกติ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ด้านอายุครรภ์ของมารดาเฉลี่ยมีอายุครรภ์ 32 ($S.D.= 3.219$) สัปดาห์ ส่วนน้ำหนักตัวทารก มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 1,781.17 ($S.D.= 657.327$) กรัม

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ($n= 36$ ราย)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	2	5.56
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	25.00
รับจ้าง	17	47.22
ค้าขาย	3	8.33
แม่บ้าน	1	2.78
นักเรียน/นักศึกษา	4	11.11
จำนวนครั้งของการใช้วิธีทัศนออนไลน์		
2 ครั้ง	3	8.33
3 ครั้ง	3	8.33
4 ครั้ง	11	30.56
5 ครั้ง	8	22.22
6 ครั้ง	8	22.22
7 ครั้ง	3	8.33
การศึกษา		
ประถมศึกษา	4	11.11
อนุปริญญา	21	27.78
ปริญญาตรี	10	58.33
ปริญญาโท	1	2.78
อายุ (ปี) ($M= 30.13$, $S.D.= 7.12$)		
รายได้ ($M= 21,127.79$, $S.D.= 10,971.83$)		

จากตาราง 2 พบว่า มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.22 รองลงมามีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 จำนวนครั้งของการใช้วิธีทัศนออนไลน์ ส่วนใหญ่ใช้ 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30.56 รองลงมาใช้ 5 ครั้ง และ 6 ครั้งเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 22.22

ระดับการศึกษาของมารดาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 58.33 มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดมีอายุเฉลี่ย 30.13 ปี ($S.D.$ = 7.12) และมีรายได้เฉลี่ยต่อคน 21,127.78 บาท ($S.D.$ = 10,971.83)

3. คะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด โดยการใช้

One way repeated ANOVA

ลักษณะ	M	S.D	F	p-value
ความรู้มารดา			211.89	<0.001
วันที่ 1	9.22	1.436		
สัปดาห์ที่ 2	13.33	0.828		
สัปดาห์ที่ 4	13.64	0.593		
การปฏิบัติตัวของมารดา			235.91	<0.001
วันที่ 1	2.92	0.554		
สัปดาห์ที่ 2	4.77	0.540		
สัปดาห์ที่ 4	5.00	0.000		

จากตาราง 3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนดู QR code เรื่องสื่อสัญญาณทารก และหลังดูในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ในวันที่ 1 เป็น 9.22, 13.33 และ 13.64 ตามลำดับ สำหรับคะแนนการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต่อการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกก็เพิ่มขึ้นเฉลี่ยสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ในวันที่ 1 เป็น 2.92, 4.77 และ 5.00 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p -value <0.001

4. ความพึงพอใจต่อการใช้วิธีทัศนออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความพึงพอใจต่อการใช้วิธีทัศนออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก (n=36)

หัวข้อประเมิน	M	S.D.	แปลผล
1. ด้านความตรงวัตถุประสงค์มารดาปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต่อการตอบสนองสื่อสัญญาณทารก	4.11	0.71	พึงพอใจมาก
2. ด้านการใช้งานสะดวก เวลา และเหมาะสม	4.19	0.67	พึงพอใจมาก
3. ด้านความปลอดภัย ภาพชัดเจน เข้าใจง่ายสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง	3.97	0.45	พึงพอใจมาก
4. ด้านความมีคุณค่ามารดามีความรู้เข้าใจสื่อสัญญาณทารกและตอบสนองได้	4.36	0.72	พึงพอใจมาก
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.16	0.65	พึงพอใจมาก

จากตาราง 4 พบว่า การใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.16$, $S.D. = 0.65$) โดยทุกข้อมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความมีคุณค่ามารดาที่มีความรู้เข้าใจสื่อสัญญาณทารกและตอบสนองได้ ($M = 4.36$, $S.D. = 0.72$) รองลงมา คือ การใช้งานสะดวก เวลา และเหมาะสม ($M = 4.19$, $S.D. = 0.67$)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลลำปาง ภายหลังได้รับการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารก ทำให้เพิ่มระดับความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดโดยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ในวันที่ 1 เป็น 9.22, 13.33 และ 13.64 ตามลำดับ สำหรับคะแนนการปฏิบัติตัวของมารดาต่อการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกก็เพิ่มขึ้นเฉลี่ยสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ในวันที่ 1 เป็น 2.92, 4.77 และ 5.00 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.001$ อธิบายได้ว่า เนื้อหาของวีดิทัศน์ออนไลน์ ประกอบด้วย การแสดงสื่อสัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะที่ได้รับการดูแลประจำวัน ได้แก่ หิว อิ่ม การดูดนม การเล่น การอยู่ในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นทารกได้รวมทั้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด เช่น การถูกฉีดยา เป็นต้น ซึ่งเมื่อทารกถูกกระตุ้นมีผลให้ทารกแสดงสื่อสัญญาณในระบบประสาทอัตโนมัติ/สรีรวิทยา 5 แบบ คือ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดลดลง หายใจเร็วขึ้น หาว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง และทารกแสดงสื่อสัญญาณทารกในระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่ทารกแสดงออกมามี 11 แบบ คือ แขนขาหรือลำตัวเหยียดมากกว่าปกติ งอแขน ขามากกว่าปกติ แอ่นหลัง บิดตัว แขนเหมือนอยู่ในท่าป้องกันตัว หรือวางมือปิดหน้า กางนิ้วมือ ใบหน้าเหยงอยู่ไม่นิ่ง ดิ้น กระสับกระส่าย เอามือวางทับกัน เอามือเข้าปากและทำท่าดูด และเท้ากำกัน ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อทารกถูกกระตุ้นร่างกายทารกจะส่งกระแสประสาทจากบริเวณผิวหนังที่ถูกจับต้องและส่งไปยังไขสันหลังผ่านสมองส่วนคอร์เทกซ์ที่ทำหน้าที่แปลสัญญาณจากกระแสประสาทเป็นความเครียดโดยทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดโดยไปกระตุ้นการทำงานของซิมพาเทติกให้หลั่งสารอิพิเนฟรินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หรือลดลง (Ballweg, 2008; Holsti, Grunau, Oberlander, & Whitfield, 2005) การเลือกสื่อการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ มีข้อดีที่ช่วยให้มารดาได้เรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้จริงเนื่องจากเป็นสะดวก ง่าย เลือกใช้ได้ทันที สอดคล้องกับการพัฒนาระบบและกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบ U-learning ด้วยการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้แท็บเล็ตและวีดิทัศน์ออนไลน์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Phumeechanya & Jeerungsuwan, 2013)

การดำเนินการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ ได้อธิบายลักษณะสื่อสัญญาณต่าง ๆ ของทารกเพื่อใช้เปิดควบคู่กับการฝึกประเมินสื่อสัญญาณและฝึกตอบสนองให้เหมาะสมและนำไปทบทวนภายหลังการใช้งานได้บ่อยครั้งเท่าที่ต้องการทำให้ความรู้และการปฏิบัติของมารดาเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Nunchai & Saengnual (2018) ที่ศึกษาการพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์โดยใช้หุ่นจำลองร่วมกับวีดิทัศน์ออนไลน์ ที่อธิบายท่าทารกในครรภ์ที่มีศีรษะเป็นส่วนนำ พบว่า คะแนนทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์ภายหลังการ ฝึกด้วยหุ่นจำลองสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.20$, $p < 0.001$)

สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการให้ความรู้มารดาหลังคลอดโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้สื่อคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นำไปเผยแพร่ผ่าน Social network พบว่า ความรู้/ทัศนคติ/การดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด อยู่ในระดับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Klaikerd, Akarathambodi, Hongpuek, Plaengyot, Jardon, & Saengsila, et al, 2019)

นอกจากนั้น การใช้แอปพลิเคชันไลน์ช่วยส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการตอบสนองข้อสัญญาณของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดได้มากขึ้น อธิบายได้ว่า ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมากโดยเฉพาะโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย เนื่องจากใช้งานง่ายและมีความสะดวกสบายในการพกพา รวมทั้งมีแอปพลิเคชันหลากหลายที่ตอบสนองความต้องการในการใช้งานสำหรับแอปพลิเคชันไลน์ สามารถสื่อสารได้ง่าย สะดวกจะสามารถสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจและเสริมสร้างทักษะการสังเกตและตอบสนองข้อสัญญาณของทารก รวมทั้งสามารถทบทวนความเข้าใจได้ตลอดเวลาที่มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Polhan, Watanakijkrilert, & Pongthavornkamol (2019) ได้มีการประยุกต์ ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการให้ความรู้และส่งเสริมทักษะการเข้ายาสูดที่ถูกต้องในผู้ป่วยโรคหืด พบว่ากลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์มีการควบคุมอาการโรคหืดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและการศึกษาของผลของโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันต่อความรู้ การเข้ายาสูดและการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืดซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน มีคะแนนความรู้โรคหืด คะแนนความถูกต้องของการเข้ายาสูดและการควบคุมอาการโรคหืดดีกว่ากลุ่มควบคุมและดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

ระดับความพึงพอใจต่อการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารก จากการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากวีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารกให้ความรู้และสอนการปฏิบัติของมารดาทำให้มารดามีความเข้าใจในสัญญาณทารกที่แสดงออกมาและสามารถปฏิบัติเพื่อตอบสนองสัญญาณทารกได้อย่างเหมาะสมมีข้อมูลที่มีประโยชน์ง่ายต่อการปฏิบัติโยมีความเหมาะสมอย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของวีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารก จึงนำมาใช้งานได้จริงเกิดประสิทธิภาพในการบริการสูงสุดในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของ Laohavich (2021) ที่ศึกษาชุดข้อมูลความรู้และคำแนะนำในการเตรียมตัวส่งกล่อมตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดของรามา พบว่า ชุดข้อมูลความรู้สามารถเชื่อมต่อได้ด้วยสมาร์ทโฟนที่สามารถเข้าถึงได้หลายครั้งโดยการสแกนคิวอาร์โค้ดเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและสะดวกส่งเสริมการปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดี

จากผลการวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าการใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารกทำให้เพิ่มระดับความรู้และการปฏิบัติตัวของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ดังนั้น การใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ จึงน่าจะเป็นกลวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มพูน ความรู้และพัฒนาทักษะการปฏิบัติของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในการตอบสนองต่อสัญญาณที่ทารกแสดงออกมาทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพที่ดีต่อทารก

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลสามารถนำวีดิทัศน์ออนไลน์ เรื่องสัญญาณทารกเป็นสื่อการสอนให้แก่บิดา มารดา เพื่อช่วยให้บิดา มารดา สามารถสังเกต และตอบสนองข้อสัญญาณที่เหมาะสมแก่ทารก

เกิดก่อนกำหนดได้

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารควรนำวิดีโอออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน โดยเฉพาะพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่หรือพยาบาลที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ในหน่วยงานรวมถึงจัดไว้เป็นระบบให้พยาบาลได้ทบทวนสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านการวิจัยเป็นแนวทางในการทำวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิธีการตอบสนองสื่อสัญญาณทารก

4. ผลการศึกษาจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมการปฏิบัติของมารดาเพื่อตอบสนองต่อสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด รวมทั้งเป็นข้อมูลให้มารดาได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการตอบสนองต่อสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อช่วยลดความเครียดที่เกิดกับทารก ช่วยในการรักษาภาวะสมดุลของทารก ซึ่งจะทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีการเจริญเติบโตและการพัฒนาที่เหมาะสม โดยเฉพาะพัฒนาการของพฤติกรรมของระบบประสาทให้เป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลของการใช้วิดีโอออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกต่อความรู้และการปฏิบัติของบิดาหรือผู้ดูแลทารกอื่นๆ

2. การใช้วิดีโอออนไลน์เป็นการสื่อสารที่ง่าย ชัดเจน เหมาะกับยุคสมัยปัจจุบันจึงควรนำวิดีโอออนไลน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกไปปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของบุคลากรโรงพยาบาล และศึกษาผลการใช้วิดีโอออนไลน์สื่อสัญญาณทารกเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะของบุคลากรด้านการแพทย์อื่น ๆ

References

- Abdeyazdan, Z., Shahkolahi, Z., Mehrabi, T., & Hajiheidari, M. (2014). A family support intervention to reduce stress among parents of preterm infants in neonatal intensive care unit. *Iranian Journal of Nursing Midwifery Research*, 19(4), 349-353.
- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 229-243.
- Als, H. (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 6(3-4), 3-53.
- Association of Peri Operative Registered Nurses (AORN). (2013). *Perioperative standards and recommended practices for inpatient and ambulatory settings*. Denver (CO): 302-322.
- Ballweg, D. (2008). Neonatal and pediatric pain management: Standards and application. *Paediatrics and Child Health*, 18, S61-S66.
- Barnard, K. E. (1978). *Nursing child assessment teaching scale manual*. Seattle, WA: Nursing Child Assessment Satellite Training, University of Washington.

- Blackburn, S., & Patteson, D. (1991). Effects of cycled light on activity state and cardiorespiratory function in preterm infants. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 4(4), 47–54.
- Blackburn, S. (1998). Environmental impact of the NICU on developmental outcomes. *Journal of Pediatric Nursing*, 13(5), 279–289.
- Blackburn, S. (2007). Surgical Stress. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 21(1), 9–10.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York : McGraw–Hill.
- Epstein, E. (2005). Toward a new conceptualization for stress response in newborn infants. *Newborn and Infant Nursing Review*, 5(2), 97–103.
- Hadley, L. B. & West, D. (1999). *Developmental and behavioral characteristics of preterm infant*. California: NICU Ink.
- Holsti, L., Grunau, R. E., Oberlander, T. F., & Whitfield, M. F. (2005). Prior pain induces heightened motor responses during clustered care in preterm infants in the NICU. *Early Human Development*, 81(3), 293–302.
- Khanthong, K. (2020). Using QR code for the 5E inquiry-based learning management on social literacy among Prathom Suksa 5 students. *Journal of Teacher Professional Development*, 1(3), 44-53.
- Klaikerd, C., Akarathambodi, C., Hongpuek, Y., Plaengyot, N., Jardon, J., & Saengsil, J., et al. (2019, July 11-12). Effectiveness of postpartum maternal education model using information technology. *In the 11th NPRU National Academic Conference Nakhon Pathom Rajabhat University*. Nakhon Pathom. (in Thai)
- Limperopoulos, C., Gauvreau, K. K., O’Leary, H., Moore, M., Bassan, H., & Eichenwald, E. C., et al. (2008). Cerebral hemodynamic changed during intensive care of preterm infants. *Pediatrics*, 122(5), 1006-1013. <https://doi:10.1542/peds.2008-0768>
- Laohavich, C. (2021). Development of educational information with Rama bronchoscopy QR code. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 32(2), 247-259.
- Mishel, M. H. (1983). Parent’s perception of uncertainty concerning their hospitalization child. *Nursing Research*, 32(6), 324-330.
- Nunchai, J. & Saengnual, S. (2018). Developing simulation model for fetal position assessment training skill. *Nursing Journal*, 45(4), 37-46.
- Phumeechanya, N. & Jeerungsuwan, N. (2013). Development of self directed learning system and learning activities in ubiquitous learning environment by using tablet and QR code to access online learning resources. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*, 8(26), 13-24.

- Polhan, B., Watanakijkrilert, D., & Pongthavornkamol, K. (2019). The effects of education and inhaler skills program through line application on symptom control among asthmatic patient. *The Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(3), 93-103.
- Poompan, P., Tilokskulchai, F., Prasopkittikun, T., & Limprayoon, K. (2013). Factors influencing parents' uncertainty in chronically ill children with intubation during critical period. *Journal of Nursing Science*, 30(3), 15-24.
- Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary of MOPH. (2020). *Public Health Statistics A.D.* Retrieved March 11, 2021 from https://www.bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/2563_0.pdf. (in Thai)
- Teerarungsikul, N. (2002). *Nursing care for premature infants*. (3rd ed.). Bangkok: Press. (in Thai)
- Urharmnuay, M., Namprom, N., & Soontornchai, P. (2010). Neonatal nursing at risk. In Urharmnuay, M., Lamchang, S., & Yenbut, J. *Pediatric nursing*, 1, (pp. 79-104). Chiang Mai: Faculty of Nursing Chiang Mai University. (in Thai)
- World Health Organization. (2020). *Infant Mortality*. Retrieved March 11, 2021 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2020>

ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน 4 อำเภอ
ของจังหวัดสระบุรี

Drug System Management: The Results of an Internal Audit Held in Sub-district
Health Promoting Hospitals of Saraburi Province

ลักขณา วงศ์เสาร์

Lakana Wongsao

กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

Consumer Protection and Public Health Pharmacy Division, Saraburi Provincial Public Health Office

(Received : August 2, 2022, Revised: September 21, 2022, Accepted: September 29, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้เพื่อศึกษาผลการตรวจสอบภายใน ด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีเภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบภายใน จำนวน 24 แห่ง ช่วง มีนาคม - กรกฎาคม 2565 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินการตรวจสอบภายใน และแบบประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยา พบว่า ข้อบกพร่องมากที่สุด คือ การเก็บรักษาที่คลังยา ร้อยละ 62.50 รองลงมา คือ รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี ร้อยละ 45.83 และข้อบกพร่องน้อยที่สุด คือ คำสั่ง/โครงสร้าง ผู้รับผิดชอบงานและระบบป้องกันยาหมดอายุ ร้อยละ 4.17 เมื่อพิจารณาแต่ละมิติ พบว่า มิติที่ 1 เรื่องทั่วไป ข้อบกพร่องมากที่สุด คือ รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี ร้อยละ 45.83 มิติที่ 2 เรื่องการควบคุมการเบิกจ่าย ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ การลงรับ-จ่ายในโปรแกรม HOSXP ร้อยละ 25.00 ส่วนมิติที่ 3 การเก็บรักษา ข้อบกพร่องมากที่สุด คือ คลังยา ร้อยละ 62.50 ผลการประเมินมาตรฐานตามเกณฑ์ 3 ระดับ พบว่า มาตรฐานที่มีการดำเนินการครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้านคำสั่ง/โครงสร้างของผู้รับผิดชอบจัดการระบบยา (เกณฑ์ 1.1) และด้านระบบป้องกันยาหมดอายุ (เกณฑ์ 3.3) ร้อยละ 95.83 เกณฑ์มาตรฐานที่มีการดำเนินการไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้านคลังยา (เกณฑ์ 3.1) ร้อยละ 58.33 เกณฑ์มาตรฐานที่ไม่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ ด้านรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี (เกณฑ์ 1.3) ร้อยละ 25.00 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยมมากที่สุด คือ ภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับจังหวัด ร้อยละ 100.00 ส่วนภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 80.95 นอกจากนี้ ยังพบว่า สามารถดำเนินการจัดระบบยาได้มาตรฐานในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 83.33 รองลงมา คือ ระดับดี ร้อยละ 12.50 และระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 4.17

ข้อเสนอแนะ แต่ละเครือข่ายบริการสุขภาพควรมีการถอดบทเรียนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการระบบยาภายในเครือข่ายบริการสุขภาพของตนเอง

คำสำคัญ: การตรวจสอบภายใน, การจัดการระบบยา, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

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

Abstract

This descriptive research aimed to study the results of an internal audit on drug system management of 24 sub-district health promoting hospitals (SHPH) in Saraburi province. The pharmacists, as assessors, conducted that internal audit from March to July 2022. Data was gathered by site inspection with an internal audit assessment form for ten questions divided into three dimensions: general information, drawdown control, and retention. Data were analyzed using frequency distribution and percentage.

The results revealed that the least common concerns were orders, structures, responsible persons, and expired drug protection systems (4.17 %), while the most common requirements were storage at drug depots (62.50%), followed by annual medical supplies counting reports. When each dimension is considered, it is acknowledged that the annual medical supplies count report is the most common concern, before disbursement control. The most common requirement, at the 25 % level, was for HOSxP program. In the 3rd dimension of retention, the most common requirement is drug inventory (62.5%). The most fully implemented benchmarks were the order and structure of the person responsible for administering the drug system and the expired drug protection system at 95.83%. The most incomplete benchmark was the drug treasury (58.33 %). The most unworked benchmark was the annual medical supplies count report (25 %). The district health promotion hospital obtained the highest standards. The district health promotion hospital under the district-level host hospital had an excellent level of standards (80.95 %). In addition, it was found that the district health promoting hospitals were able to carry out the medical system to an excellent standard (83.33%), followed by good levels (12.50 %) and improvement levels (4.17%).

Keywords: Drug System Management, Sub-district Health Promoting Hospital (SHPH), Internal Audit

บทนำ

นโยบายมุ่งเน้นของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2565 ประกอบด้วย 9 ประเด็น โดย 1 ใน 9 ประเด็นที่สำคัญ คือ หลักธรรมาภิบาล (Wongrajit, 2022) ประกอบด้วยหลักสำคัญ 10 ประการ คือ หลักประสิทธิภาพ หลักประสิทธิภาพ หลักการตอบสนอง หลักความรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักการกระจายอำนาจ หลักนิติธรรม หลักความเสมอภาค และหลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Office of the Public Sector Development Commission, 2011) โดยนโยบายประเด็นยึดหลักธรรมาภิบาลนี้มีเป้าหมาย คือ งานด้านบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance excellence) ประกอบด้วยการพัฒนาธรรมาภิบาลและองค์กรคุณภาพ เกิดโครงการประเมินคุณธรรม/ความโปร่งใส และหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขผ่านเกณฑ์การตรวจสอบภายในและระบบการควบคุมภายใน (Bukbun, 2022) การตรวจสอบภายใน (Internal auditing) คือ

การให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษาอย่างเที่ยงธรรมและเป็นอิสระเพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรสามารถช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ด้วยการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแล โดยผู้ตรวจสอบภายในเป็นผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์เสนอแนะ และให้คำปรึกษาจากกระบวนการตรวจสอบภายใน การตรวจสอบภายในจึงเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญของฝ่ายบริหารในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานและระบบการควบคุมภายในขององค์กร ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้งานตรวจสอบภายในประสบความสำเร็จ คือผู้บริหารสามารถนำผลผลิตของงานตรวจสอบภายในไปใช้ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้เกิดมูลค่าเพิ่มและความแข็งแกร่งองค์กร ฉะนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดดังกล่าว ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในอัน ได้แก่ ผู้ตรวจสอบภายในหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายใน ควรมีความเข้าใจถึงภาพรวมเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน มีความรู้ในหลักการและวิธีการตรวจสอบ รวมทั้งต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบที่ยอมรับโดยทั่วไป ทั้งจากหลักการสากลและตามที่กำหนดโดยหน่วยงานกลางที่เกี่ยวข้องของทางราชการเพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวสามารถเลือกใช้เทคนิคแนวทางการตรวจสอบที่เหมาะสมกับภารกิจและสภาพแวดล้อมขององค์กร (Nakhon Sawan Rajabhat University, 2022)

การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน ต่างมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดโอกาสการเกิดและลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่จะเกิดกับองค์กร และเพิ่มโอกาสให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้าจะขยายความเกี่ยวกับการควบคุมภายในก็หมายถึงว่า สิ่งต่างๆ ที่คณะกรรมการบริษัทหรือองค์กร ฝ่ายบริหารและรวมถึงผู้ปฏิบัติงานได้กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางและ/หรือวิธีการปฏิบัติงานให้งานแต่ละเรื่องสำเร็จลงได้ด้วยดีอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย แผนงาน การกำหนดโครงสร้างองค์กร และโครงสร้างของแต่ละฝ่ายงาน การกำหนดบทบาทหน้าที่และอำนาจการอนุมัติ การกำหนดวิธีการปฏิบัติงานต่างๆ ให้ชัดเจน การรายงานผลการปฏิบัติงาน และวิธีการตรวจสอบติดตามการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด และการตรวจสอบภายในก็ทำหน้าที่ตรวจสอบหรือเป็นที่ปรึกษาในเรื่องดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า การตรวจสอบภายในก็เป็นกลไกอย่างหนึ่งในการทำหน้าที่ตรวจสอบติดตามการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด และถือได้ว่าการตรวจสอบภายในก็เป็นการควบคุมภายในอย่างหนึ่งขององค์กรด้วย (Dharmniti Internal Audit Company Limited, 2016) ซึ่งปัจจุบันยาโรคเรื้อรังของเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิถูกส่งไปเก็บไว้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้มีความสะดวกและพร้อมจ่ายยาให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างทันท่วงที เวลาที่แพทย์จาก รพ.แม่ข่าย ลงตรวจที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงจำเป็นต้องมีเภสัชกรลงไปควบคุมและตรวจสอบภายในซึ่งจะทำให้ลดความเสี่ยงขององค์กรในเรื่องระบบยาที่จะให้บริการกับผู้ป่วยที่มารับบริการ เพื่อจะตรวจสอบมาตรฐานการจัดการระบบยาของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิด้านหน้า ว่าเป็นไปตามมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาที่ดีหรือไม่ (Fungsuk & Pholnok, 2017)

การจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลทำให้ไม่มียาและเวชภัณฑ์เพียงพอรองรับความต้องการของผู้รับบริการได้ เกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน มีการลงทุนในคลังยาและ

เวชภัณฑ์มาก ไม่มีการประกันว่ายาและเวชภัณฑ์คงคลังที่ได้รับมานั้นทั้งชนิดและจำนวนมีคุณภาพ ไม่มีการดูแลรักษาที่ดีเพื่อป้องกันการขโมย การสูญเสีย เสื่อมสภาพ และหมดอายุ ไม่มีการบันทึกและตรวจสอบยาคงคลังเมื่อมีการรับจ่ายยา และไม่มีการตรวจสอบยาเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ทันเวลา และไม่มีความปลอดภัย (Pakphanang Hospital, 2019)

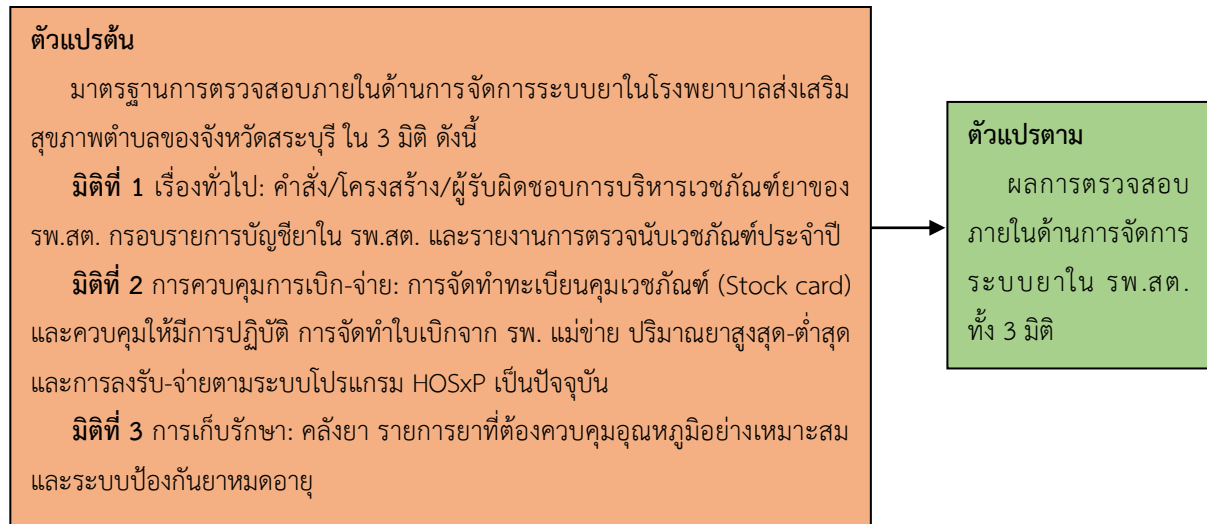
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งของจังหวัดสระบุรี ประกอบกับมาตรฐานการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี ยังไม่มีการดำเนินการตรวจสอบและประเมินผลอย่างจริงจัง ขาดการนำผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของแต่ละอำเภอมาเปรียบเทียบกัน และยังไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี

จากเหตุผลดังกล่าว ย่อมแสดงให้เห็นว่า การตรวจสอบภายในจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี มีความสำคัญอย่างมากในการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีคุณภาพและได้มาตรฐาน บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำผลการวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน 4 อำเภอของจังหวัดสระบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยศึกษาจากเอกสารการดำเนินการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยา และตรวจสอบสถานที่ด้วยตนเองในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 24 แห่ง ดังนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านระยะเวลา : เก็บข้อมูลช่วงเดือน มีนาคม - กรกฎาคม 2565
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ : ศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน 4 อำเภอ จำนวน 24 แห่ง
3. ขอบเขตด้านตัวแปร: ตัวแปรต้น คือ มาตรฐานการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี ใน 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 เรื่องทั่วไป: คำสั่ง/โครงสร้าง/ผู้รับผิดชอบการบริหารเวชภัณฑ์ยาของ รพ.สต. กรอรายการบัญชียาใน รพ.สต. และรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี

มิติที่ 2 การควบคุมการเบิก-จ่าย: การจัดทำทะเบียนคุมเวชภัณฑ์ (Stock card) และควบคุมให้มีการปฏิบัติ การจัดทำใบเบิกจาก รพ. แม่ข่าย ปริมาณยาสูงสุด-ต่ำสุด และการลงรับ-จ่ายตามระบบโปรแกรม HOSxP เป็นปัจจุบัน

มิติที่ 3 การเก็บรักษา: คลังยา รายการยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสม และระบบป้องกันยาหมดอายุ: ตัวแปรตาม คือ ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาใน รพ.สต. ทั้ง 3 มิติ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี ดังนั้น ประชากรในการศึกษาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี จำนวน 126 แห่ง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดสระบุรี 4 อำเภอ จำนวน 24 แห่ง พื้นที่ในการประเมิน 4 อำเภอ ต่อ 1 ปีงบประมาณ โดยการสลับเวียนอำเภอในแต่ละปี

เครื่องมือการวิจัย

แบบประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือมาตรฐานของคณะทำงานตรวจสอบภายในระดับจังหวัด ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยเภสัชกรผู้มีความชำนาญด้านการจัดการระบบยาของกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และได้ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิในคณะทำงานตรวจสอบภายในระดับจังหวัด ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้ดำเนินการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยา ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อ สถานที่ตั้ง และวันที่ได้รับการตรวจสอบภายใน

ส่วนที่ 2 แบบตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย เกณฑ์มาตรฐาน ใน 3 มิติ ทั้งหมดมีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่

1) เรื่องทั่วไป ประกอบด้วย (1.1) คำสั่ง/โครงสร้าง/ผู้รับผิดชอบการบริหารเวชภัณฑ์ยาของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล* (1.2) กรอบรายการบัญชียาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ (1.3) รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี

2) การควบคุมการเบิก-จ่าย ยา ประกอบด้วย (2.1) การจัดทำทะเบียนคุมเวชภัณฑ์ (Stock card) และควบคุมให้มีการปฏิบัติ (2.2) การจัดทำใบเบิกจาก รพ.แม่ข่าย (2.3) ปริมาณยาสูงสุด-ต่ำสุด* และ (2.4) การลงรับ-จ่ายตามระบบโปรแกรม HOSxP เป็นปัจจุบัน

3) การเก็บรักษา ประกอบด้วย (3.1) คลังยา (3.2) รายการยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสม และ (3.3) ระบบป้องกันยาหมดอายุ*

* หมายถึง ข้อบกพร่องวิกฤต (Critical defect)

การตรวจสอบคุณภาพด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี จะกำหนดข้อบกพร่องวิกฤต (Critical defect) ในทั้ง 3 มิติ มิติละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ ดังนี้

มิติที่ 1 เรื่องทั่วไป กรณีพบข้อบกพร่องวิกฤต คือ ไม่พบว่า มีการจัดทำมาตรฐานตามข้อคำถาม (1.1)*

มิติที่ 2 การควบคุมการเบิก-จ่าย ยา กรณี พบข้อบกพร่องวิกฤต คือ ไม่พบว่า มีการจัดทำมาตรฐานตามข้อคำถาม (2.3)*

มิติที่ 3 การเก็บรักษา กรณีพบข้อบกพร่องวิกฤต คือ ไม่พบว่า มีการจัดทำมาตรฐานตามข้อคำถาม (3.3)*

ส่วนที่ 3 แบบตรวจสอบ (Check list) มาตรฐานการดำเนินงาน โดยพิจารณาตามเกณฑ์ คือ มีการดำเนินการทุกประเด็นครบถ้วนได้ 2 คะแนน มีการดำเนินการแต่ไม่ครบถ้วนได้ 1 คะแนน และไม่มีการดำเนินการได้ 0 คะแนน โดยใช้หลักการแบ่งระดับ ดังนี้

ระดับดีเยี่ยม	ได้คะแนนอยู่ในช่วง 16-20 และไม่พบข้อบกพร่องวิกฤต ทั้ง 3 ข้อ
ระดับดี	ได้คะแนนอยู่ในช่วง 11-15 และไม่พบข้อบกพร่องวิกฤต ทั้ง 3 ข้อ
ระดับพอใช้	ได้คะแนนอยู่ในช่วง 6-10 และไม่พบข้อบกพร่องวิกฤต ทั้ง 3 ข้อ
ระดับต้องปรับปรุง	ได้คะแนนอยู่ในช่วง 0-5 หรือพบข้อบกพร่องวิกฤต อย่างน้อย 1 ข้อ

เกณฑ์การแปลผลใช้แนวคิดของ Bloom (1986) คือ มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่ามีมาตรฐานในระดับดีเยี่ยม

กระบวนการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นเภสัชกรประจำกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข ที่ผ่านการอบรมด้านการจัดการระบบยาและมีประสบการณ์การทำงานด้านการจัดการระบบยามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. จำนวนผู้ตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่น้อยกว่า 2 คน

วิธีการประเมินคุณภาพด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนี้

1) เรื่องทั่วไป

(1.1) คำสั่ง/โครงสร้างแสดงผู้รับผิดชอบด้านการจัดการระบบยาของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล*
วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสารคำสั่ง หรือแผนผังโครงสร้างแสดงผู้รับผิดชอบด้านการจัดการระบบยา และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม และ 2. ตรวจสอบการมีเอกสารแสดงหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการระบบยาและประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม

(1.2) กรอบบัญชีรายการยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสารกรอบบัญชีรายการยาและประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม และ 2. ตรวจสอบรายการยาที่มีอยู่จริง (ไม่เกินกรอบบัญชียา รพ.แม่ข่าย)และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม

(1.3) รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสารรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปีพร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ (ไม่เป็นคนเดียวกับผู้เบิก, ผู้จ่าย) และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม 2. ตรวจสอบการมีเอกสารรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปีและประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม

2) การควบคุมการเบิก-จ่าย ยา

(2.1) การจัดทำทะเบียนคุมเวชภัณฑ์ (Stock card) และควบคุมให้มีการปฏิบัติ วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสาร Stock card และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม 2. ตรวจสอบความถูกต้องเป็นปัจจุบันของ Stock card และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม

(2.2) การจัดทำใบเบิกยาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย วิธีการประเมิน คือ ตรวจสอบการมีเอกสารใบเบิกยาพร้อมลงลายมือชื่อผู้เบิก, ผู้จ่าย และประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม

(2.3) การจัดทำปริมาณการใช้ยา สูงสุด-ต่ำสุด ต่อเดือน* วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสารการกำหนดปริมาณยาสูงสุด ต่ำสุด ของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อใช้ในการวางแผนเบิกจ่ายยาจาก รพ.

แม่ข่าย และประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม และ 2. ตรวจสอบปริมาณยาที่มีต้องไม่เกินปริมาณสูงสุด และไม่มีจำนวนรายการยาที่ขาด และประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

(2.4) การลง รับ-จ่าย ตามระบบโปรแกรม HOSxP เป็นปัจจุบัน วิธีการประเมิน คือ ตรวจสอบยอดรับ - จ่ายโปรแกรม HOSxP ถูกต้องตรงกับรายการเวชภัณฑ์ยอดจริง และประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

3) การเก็บรักษา

(3.1) คลังยา วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเครื่องปรับอากาศ เครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดความชื้นในคลังยาใหญ่และคลังยาย่อย ณ จุดจ่ายยาและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม และ 2. สังเกตสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บยา ว่ามีแสงแดดส่องเข้ามาในคลังยาหรือไม่ หากมีแสงแดดส่องต้องมีม่านป้องกันแสงแดดและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

(3.2) รายการยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสม วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบการมีเอกสารรายการยาที่ต้องเก็บในที่ควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม 2. ตรวจสอบการมีเครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดความชื้นในตู้เย็นช่องแช่แข็งและช่องธรรมดาและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม 3. ตรวจสอบมีการลงบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม และ 4. ตรวจสอบรายการยาในตู้เย็นช่องแช่แข็งและช่องธรรมดาและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

(3.3) ระบบป้องกันยาหมดอายุ* วิธีการประเมิน คือ 1. ตรวจสอบภาชนะบรรจุยาที่ขึ้นวางยาวว่ามีผลกระทบวันหมดอายุของยาหรือไม่ รวมทั้งสุ่มอย่างน้อย 15 รายการแล้วไม่พบยาหมดอายุและประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม และ 2. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของยา เช่น รูปร่างลักษณะ กลิ่น สี ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ และประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้เป็นในการตรวจสอบภายในระดับจังหวัดสระบุรี ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยเภสัชกรผู้มีความชำนาญด้านการจัดการระบบยาของกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุขสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และได้ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิในคณะทำงานตรวจสอบภายในระดับจังหวัดสระบุรี ทั้งนี้ แบบประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดังกล่าว ได้มีการอ้างอิงตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพของสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในพื้นที่เป้าหมาย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลอำเภอ และสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งเป็นสายการบังคับบัญชาของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการระบบยาประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินงานตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยา
3. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรวจสอบสถานที่ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
4. ประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบประเมินมาตรฐานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ โดยร้อยละของข้อบกพร่องทั้งหมด คำนวณจากผลรวมของข้อบกพร่องในทุกข้อคำถามของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุกแห่งในแต่ละอำเภอ คูณกับ 100 หารด้วยผลรวมของข้อคำถามของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในแต่ละอำเภอ

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี เลขที่การรับรอง EC 009/2565

ผลการวิจัย

ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนี้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พบข้อบกพร่องจำแนกตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่พบข้อบกพร่องจำแนกตามเกณฑ์มาตรฐาน (n=24)

เกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน รพ.สต. ที่พบข้อบกพร่อง	ร้อยละของ รพ.สต. ที่พบข้อ บกพร่อง	จัดลำดับพบ ข้อบกพร่อง มากไปน้อย
1. เรื่องทั่วไป			
1.1 คำสั่ง/โครงสร้าง ผู้รับผิดชอบงาน*	1	4.17	9
1.2 กรอบบัญชีรายการยา	5	20.83	4
1.3 รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี	11	45.83	2
2. การควบคุมการเบิกจ่ายยา			
2.1 ทะเบียนคุมเวชภัณฑ์	4	16.67	5
2.2 ใบเบิกยาจาก รพ. แม่ข่าย	4	16.67	5
2.3 การจัดทำปริมาณการใช้ยา สูงสุด-ต่ำสุดต่อเดือน*	3	12.50	7
2.4 การลงรับ-จ่ายในโปรแกรม HOSXP	6	25.00	3
3. การเก็บรักษา			
3.1 คลังยา	15	62.50	1
3.2 ยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ	3	12.50	7
3.3 ระบบป้องกันยาหมดอายุ*	1	4.17	9

จากตาราง 1 พบว่า ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 24 แห่ง ใน 4 อำเภอ ของจังหวัดสระบุรี พบข้อบกพร่องตามเกณฑ์มาตรฐาน มากที่สุด ด้านการเก็บรักษา คุณภาพยาที่คลังยา (เกณฑ์ 3.1) ร้อยละ 62.50 โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่พบว่า ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิในคลังยาย่อย ณ จุดจ่ายยา (คลังยาย่อย) รองลงมา พบข้อบกพร่องตามเกณฑ์มาตรฐานรายการ การตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี (เกณฑ์ 1.3) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 45.83 โดยโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ พบว่า ไม่มีการลงลายมือชื่อผู้เบิก ผู้จ่าย และผู้ตรวจสอบ ในรายงานการตรวจนับ เวชภัณฑ์ประจำปี

ส่วนข้อบกพร่องตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่พบน้อยที่สุดร้อยละ 4.17 คือ คำสั่ง/โครงสร้างของผู้รับผิดชอบงาน และ ระบบป้องกันยาหมดอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ พบว่า มีการจัดทำเอกสารคำสั่ง/โครงสร้าง ของผู้รับผิดชอบงานพร้อมแสดงหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ งาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ พบว่า ภาชนะบรรจุยาที่ขึ้นวางยามีฉลากระบุวันหมดอายุของยา พร้อมกับส้อมตัวอย่างยาอย่างน้อย 15 รายการแล้วไม่พบยาหมดอายุ

ทั้งนี้ หากพิจารณาแต่ละมิติพบว่า มิติที่ 1 เรื่องทั่วไป ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ รายงานการตรวจนับ เวชภัณฑ์ประจำปี ร้อยละ 45.83 มิติที่ 2 เรื่องการควบคุมการเบิกจ่าย ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ การลงรับ-จ่าย ในโปรแกรม HOSxP ร้อยละ 25.00 ส่วนมิติที่ 3 การเก็บรักษา ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ คลังยา ร้อยละ 62.50

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ดำเนินการควบคุมภายในตามระดับการดำเนินการ ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ดำเนินการควบคุมภายใน ตามระดับการดำเนินการ จำแนกตามเกณฑ์มาตรฐาน (n= 24)

เกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน รพ.สต. ที่มีดำเนินการ ทุกประเด็นครบถ้วน (ร้อยละ)	จำนวน รพ.สต. ที่มีดำเนินการ ไม่ครบถ้วน (ร้อยละ)	จำนวน รพ.สต. ที่ไม่มีการ ดำเนินการ (ร้อยละ)
1. เรื่องทั่วไป			
1.1 คำสั่ง/โครงสร้าง ผู้รับผิดชอบงาน*	23 (95.83)	1 (4.17)	0 (0.00)
1.2 กรอบบัญชีรายการยา	19 (79.17)	3 (12.50)	2 (8.33)
1.3 รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี	13 (54.17)	5 (20.83)	6 (25.00)
2. การควบคุมการเบิกจ่ายยา			
2.1 ทะเบียนคุมเวชภัณฑ์	20 (83.33)	3 (12.50)	1 (4.17)
2.2 ใบเบิกยาจาก รพ. แม่ข่าย	20 (83.33)	4 (16.67)	0 (0.00)
2.3 การจัดทำปริมาณการใช้ยาสูงสุด-ต่ำสุดต่อ เดือน*	21 (87.50)	2 (8.33)	1 (4.17)
2.4 การลงรับ-จ่ายในโปรแกรม HOSxP	18 (75.00)	4 (16.67)	2 (8.33)

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน รพ.สต. ที่มีดำเนินการ ทุกประเด็นครบถ้วน (ร้อยละ)	จำนวน รพ.สต. ที่มีดำเนินการ ไม่ครบถ้วน (ร้อยละ)	จำนวน รพ.สต. ที่ไม่มีการ ดำเนินการ (ร้อยละ)
3. การเก็บรักษา			
3.1 คลังยา	9 (37.50)	14 (58.33)	1 (4.17)
3.2 ยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ	21 (87.50)	3 (12.50)	0 (0.00)
3.3 ระบบป้องกันยาหมดอายุ*	23 (95.83)	1 (4.17)	0 (0.00)

จากตาราง 2 พบว่า ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 24 แห่ง ใน 4 อำเภอ ของจังหวัดสระบุรี พบเกณฑ์มาตรฐานที่มีการดำเนินการครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้านคำสั่ง/โครงสร้าง ของผู้รับผิดชอบจัดการระบบยา (เกณฑ์ 1.1) และด้านระบบป้องกันยาหมดอายุ (เกณฑ์ 3.3) ร้อยละ 95.83 เกณฑ์มาตรฐานที่มีการดำเนินการไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้านคลังยา (เกณฑ์ 3.1) ร้อยละ 58.33 เกณฑ์มาตรฐานที่ไม่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ ด้านรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี (เกณฑ์ 1.3) ร้อยละ 25.00 ดังตาราง 2

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตรฐานดีเยี่ยม ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตรฐานดีเยี่ยม จำแนกตามระดับ
โรงพยาบาลแม่ข่าย

รพ.แม่ข่าย	จำนวน รพ.สต.มาตรฐานดีเยี่ยม	ร้อยละของจำนวน รพ.สต.มาตรฐานดีเยี่ยม
ระดับจังหวัด	3	100.00
ระดับอำเภอ	17	80.95

จากตาราง 3 พบว่า ผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 24 แห่ง ใน 4 อำเภอของจังหวัดสระบุรี พบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม มากที่สุด เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับจังหวัด ร้อยละ 100.00 ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 80.95

4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานด้านการจัดระบบยา ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานด้านการจัดระบบยา จำแนกตามระดับคุณภาพ (n= 24)

มาตรฐานด้านการจัดการระบบยาใน รพ.สต.	จำนวน รพ.สต.	ร้อยละ
ดีเยี่ยม	20	83.33
ดี	3	12.50
พอใช้	0	0.00
ต้องปรับปรุง	1	4.17

จากตาราง 4 พบว่า ผลดำเนินการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน 4 อำเภอ ของจังหวัดสระบุรี พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถดำเนินการจัดระบบยาได้มาตรฐาน ในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 83.33 รองลงมา คือ ระดับดี ร้อยละ 12.50 และระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 4.17

อภิปรายผล

การดำเนินการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดีเนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี มีนโยบายด้านการตรวจสอบภายใน ประกอบกับมีทีมงานที่เข้มแข็งตามคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการและคณะทำงานตรวจสอบภายในระดับจังหวัด ประจำปี 2565 เพื่อพัฒนางานการตรวจสอบภายใน สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่มีนโยบายมุ่งเน้นด้านธรรมาภิบาล โดยยึดหลักธรรมาภิบาล สุจริต โปร่งใส ประโยชน์ของประชาชน ซึ่งพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีจัดวางระบบการควบคุมภายในที่ดี จะมีข้อบกพร่องจากผู้ตรวจสอบภายในจำนวนน้อยกว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่จัดวางระบบการควบคุมภายในไม่ดี หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ไม่มีการจัดวางระบบควบคุมภายใน สอดคล้องกับแนวทางการจัดวางระบบการควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยงและการประเมินผลการควบคุมภายในของกลุ่มตรวจสอบภายในระดับกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (Bukbun, 2022)

จากผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มิติที่ 1 เรื่องทั่วไป ตามเกณฑ์มาตรฐานข้อ 1.3 หัวข้อ รายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี พบว่า รูปแบบของรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของแต่ละอำเภอ ใน 4 อำเภอของจังหวัดสระบุรี มีความแตกต่างกัน ทำให้มีมาตรฐานต่างกันและยากต่อการดำเนินการตรวจสอบภายในสำหรับผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ตรวจสอบภายใน แต่หากทำให้เป็นรูปแบบเดียวกันจะทำให้มีมาตรฐานเดียวกันและง่ายต่อการดำเนินการตรวจสอบภายในสำหรับผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ตรวจสอบภายใน

จากผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มิติที่ 2 การควบคุมการเบิก-จ่าย ยา ตามเกณฑ์มาตรฐานข้อ 2.3 หัวข้อการจัดทำปริมาณการใช้ยา สูงสุด-ต่ำสุด ต่อเดือน พบปัญหาเกี่ยวกับความไม่เข้าใจ ระบบของการจัดทำปริมาณการใช้ยาสูงสุดต่อเดือนและปริมาณการใช้ยาต่ำสุดต่อเดือน ดังนั้น ผู้ตรวจสอบภายในจึงได้ทำความเข้าใจและชี้แจงให้คำปรึกษาแก่ผู้รับการตรวจสอบภายในซึ่งเป็นการสร้างความรู้

ความเข้าใจให้กับผู้มีปัญหาในขณะที่ผู้ตรวจสอบภายในลงพื้นที่ตรวจสอบสถานที่ ดังนี้ การสำรองยาของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการกำหนดปริมาณการใช้ยาสูงสุดต่อเดือน และต่ำสุดต่อเดือน สามารถใช้ในการวางแผนเบิกยาจาก รพ.แม่ข่าย โดยปริมาณยาที่มีใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต้องไม่เกินปริมาณสูงสุด และไม่มีรายการยาที่ขาด สอดคล้องกับการศึกษาของ Prapruckdee (2021) ที่พบว่าการสำรองยาที่ใช้วิธีการจัดทำปริมาณการใช้สูงสุดต่อเดือน และปริมาณการใช้ต่ำสุดต่อเดือนจะมีผลต่อปริมาณการเบิกยามาสำรองให้เพียงพอและเหมาะสมกับปริมาณการใช้ยาและสามารถช่วยในการป้องกันไม่ให้ยาเสื่อมสภาพหรือหมดอายุได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการบริหารจัดการแบบ First In First Out จะทำให้มีประสิทธิภาพการสำรองยามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiveerathai & Liampreecha (2015)

จากผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มิติที่ 2 การควบคุมการเบิก-จ่าย ยา ตามเกณฑ์มาตรฐานข้อ 2.4 หัวข้อการลง รับ-จ่าย ตามระบบโปรแกรม HOSxP พบปัญหายอดขายคงคลังติดลบ หรือยอดขายคงคลังมากเกินไป ทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลายแห่ง ต้องจัดทำ Stock card เพื่อควบคุมทะเบียนยอดขายคงคลังยาให้เป็นปัจจุบัน และเป็นป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดจากโปรแกรม HOSxP ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Prapruckdee (2021) ที่พบว่า การดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการลงรับยาและการตัดจ่ายยาด้วยระบบ Manual จะมีความล่าช้าและอาจเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นในลักษณะความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ (Human error) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจัดการระบบยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่ทราบว่าปัญหาเกิดจากอะไร และจะต้องให้เภสัชกรจาก รพ.แม่ข่ายมาช่วยแก้ไข ปัญหาที่ระบบโปรแกรม HOSxP ให้หลายครั้งต่อปีในช่วงเวลาของการทำงานด้านการจัดการระบบยาที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากระบบโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่ได้ได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเนื่องจากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า เกณฑ์มาตรฐานที่มีการดำเนินการครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้าน คำสั่ง/โครงสร้าง ของผู้รับผิดชอบจัดการระบบยา (เกณฑ์ 1.1) และด้านระบบป้องกันยาหมดอายุ (เกณฑ์ 3.3) ร้อยละ 95.83 เกณฑ์มาตรฐานที่มีการดำเนินการไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ ด้านคลังยา (เกณฑ์ 3.1) ร้อยละ 58.33 เกณฑ์มาตรฐานที่ไม่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ ด้านรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปี (เกณฑ์ 1.3) ร้อยละ 25 เป็นข้อที่บ่งชี้ได้ว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใน 4 อำเภอ ของจังหวัดสระบุรี พยายามที่จะจัดทำให้ครบถ้วน แต่อาจจะยังไม่ได้รับการชี้แนะหรือได้รับการแนะนำที่ดีพอ เห็นควรจัดการฝึกอบรมเพิ่มเติมให้ความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการระบบยาให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการการทำงานร่วมกัน

กรณีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับจังหวัด ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 100.00 ในขณะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยมร้อยละ 80.95 เนื่องจากโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับจังหวัดมีทีมเภสัชกรที่ทำงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยเฉพาะ จำนวน 4 คน ในขณะที่โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอจำนวนเภสัชกรไม่เพียงพอในการมาทำงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งนี้ โรงพยาบาลแม่ข่าย

ระดับจังหวัดมีเภสัชกรจำนวนเพียงพอในการมาทำงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ รวมถึงมีกระบวนการทำงานที่ดีและมีการดำเนินงานการควบคุมภายในอย่างเป็นระบบ อีกทั้งมีระบบควบคุม กำกับ ติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ (Mongkolpornasuk, 2022) ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้เภสัชกรจากโรงพยาบาลแม่ข่ายหลายแห่งไม่สามารถบริหารจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมอันเนื่องมาจากการจัดทำแผนบริหารจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีโรค COVID-19 ส่งผลให้มีข้อทักท้วงจากผู้ตรวจสอบภายในจำนวนมาก

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า ข้อทักท้วงจากผู้ตรวจสอบภายในที่พบมากที่สุด คือ ข้อคำถาม 3.1 เป็นการเก็บรักษาที่คล้อยตามโดยพิจารณาจากสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บรักษายา ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข
2. จากผลการศึกษา พบว่า การจัดทำรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แต่ละแห่งมีรูปแบบการรายงานที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัดสระบุรี จึงควรมีการจัดทำเป็นแบบฟอร์มรายงานการตรวจนับเวชภัณฑ์ประจำปีที่เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. ในแต่ละเครือข่ายบริการสุขภาพ ควรมีการถอดบทเรียนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้มาตรฐานระดับดีเยี่ยม เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการระบบยาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในเครือข่ายบริการสุขภาพของตนเอง
4. โรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายใต้โรงพยาบาลแม่ข่ายนั้น ควรมีการจัดทำแผนบริหารจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. จากผลการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในแต่ละอำเภอ จากทั้ง 4 อำเภอ ของจังหวัดสระบุรี มีข้อทักท้วงตามผลการตรวจสอบภายในด้านการจัดการระบบยาจำนวนมากและน้อยแตกต่างกัน ในการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป จึงควรมีการศึกษาในการหาปัจจัยสนับสนุนที่มีผลทำให้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในแต่ละอำเภอ มีข้อทักท้วงจำนวนมากและน้อยแตกต่างกัน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสระบุรี
2. จากผลการศึกษา พบว่า ข้อทักท้วงจากผู้ตรวจสอบภายในที่พบมากที่สุด คือ ข้อคำถาม 3.1 โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิในคลังยาย่อย ณ จุดจ่ายยา (คลังยาย่อย) ในการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป จึงควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมอุณหภูมิในคลังยาย่อย ณ จุดจ่ายยา (คลังยาย่อย)

3. จากผลการศึกษา พบว่า ข้อจำกัดที่พบมากรองลงมา คือ การลงรับ-จ่ายยาตามระบบโปรแกรม HOSxP ไม่เป็นปัจจุบัน ในการศึกษาครั้งถัดไป จึงควรศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคของการลงรับ-จ่ายยาตามระบบโปรแกรม HOSxP เพื่อสนับสนุนการบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

References

- Bloom, B. S. (1986). Learning for Mastery. *UCLA Evaluation Comment*, 1(2), 1–8.
- Bukbun, K. (2022, July 20). Guidelines for the placement of the internal control system, risk management and internal control evaluation. In *Meeting of the project to develop the potential of those who are responsible for setting up and monitoring the internal control system of government agencies and agencies under the Ministry of Public Health*. Office of Permanent Secretary, Bangkok. (in Thai)
- Chaiveerathai, S. & Liampreecha, W. (2015). *Optimization and cost reduction of pharmaceutical inventory management: A Case study of a government hospital in Phitsanulok*. Retrieved July 18, 2022 from <https://www.journal.nu.ac.th/JCDR/article/view/1101/801>. (in Thai)
- Dharmniti Internal Audit Company Limited. (2016). *Internal auditing mechanism key tools in Organization Management*. Retrieved July 15, 2022 from <https://www.dir.co.th/th/>. (in Thai)
- Fungsuk, N. & Pholnok, A. (2017). *Development of effecient medicine inventory management of the health promoting hospital, Uthai District, Phranakorn Sri Ayutthaya Province*. Retrieved May 8, 2022 from <https://www.journal.hcu.ac.th/pdf/jn2141/9.pdf>. (in Thai)
- Mongkolpornasuk, K. (2022). *In meeting of pharmacy health service network management system development working group*. Saraburi Provincial Public Health Office, Saraburi. (in Thai)
- Nakhon Sawan Rajabhat University. (2022). *Internal audit guide*. Retrieved July 20, 2022 from <https://www.audit.nsu.ac.th/storage/document/5e9e5e0e8b4b4.pdf>. (in Thai)
- Office of the Public Sector Development Commission. (2011). *Good governance*. Retrieved April 10, 2022 from https://www.7.1_hlakthrrmaaphibaalkhngkaarbrihaarkicckkaarbaanemuengthiidii.pdf (ocsc.go.th). (in Thai)
- Pakphanang Hospital. (2019). *Drug system in RPST*. Retrieved July 10, 2022 from <https://www.pknhospital.com/2019/data/starRPST/drug/drugsystemRPST.pdf>. (in Thai)
- Praprudee, M. (2021). Development of a medical supplies management system in Tambon Health Promoting Hospitals of Phra Phrom District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 1(2), 16-29.

Wongrajit, K. (2022). *Policy focusing on the Ministry of Public Health for the year*. Retrieved May 3, 2022 from https://www.govesite.com/uploads/20171130040419vN0BZ5I/20211230175028_1_A5huEvL.pdf. (in Thai)

ประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

The Effectiveness of an Automatic Data Transmission System in
Public Health Service Units of Songkhla Province

สุทธิพงศ์ อยู่หนู

Suttiiphong Yunu

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

Songkhla Provincial Public Health Office

(Received: September 29, 2022, Revised: October 24, 2022, Accepted : November 11, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ (43 แฟ้ม) แบบอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้แบบสอบถามซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศการใช้โปรแกรม H.I.S. ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตรวจสอบเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยตาราง Krejcie & Morgan ได้กลุ่มผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 28 คน และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 136 คน รวม 164 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ One-Sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเห็นว่าประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.16, S.D. = 0.45$) และพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความปลอดภัยของระบบ ($M = 4.25, S.D. = 0.61$) รองลงมา คือ ด้านความเหมาะสมของระบบ ($M = 4.21, S.D. = 0.61$) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติไม่แตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนความเห็นของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.88, S.D. = 0.51$) และทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความปลอดภัยของระบบ ($M = 3.96, S.D. = 0.60$) รองลงมาคือ ด้านความเหมาะสมของระบบ ($M = 3.95, S.D. = 0.61$) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขแตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐานสำหรับความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติอยู่ในระดับมาก โดยผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ย 4.29 ($S.D. = 0.59$) ส่วนผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศมีค่าเฉลี่ย 4.03 ($S.D. = 0.57$)

ฉะนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจบริหารจัดการ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศระดับตำบลมีศักยภาพที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุม Hardware Software และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการ ให้มีมาตรฐานพร้อมใช้งาน

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ระบบส่งข้อมูล, หน่วยบริการสาธารณสุข

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

Abstract

The aim for this research was to study the effectiveness of the automated data transmission system according to the health information standard structure (43 files) developed by the public health service. A questionnaire adapted from the questionnaire was used to studying Information System Efficiency use H.I.S. Program in Suranaree University of Technology Hospital. Tool checked by 3 professional data information system. Sample size determination using Krejcie and Morgan table. A group of 28 system administrators and 136 people in charge of information. Total 164 people. The data was analyzed by statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and used One-Sample t-test for hypothesis testing.

Conclusion system Administrator shows the overall effectiveness of the automated data transmission system at a high level ($M = 4.16$, $S.D. = 0.45$). When considering the assessment of each aspect, the study was found that all aspects were at a high level. Most is system security ($M = 4.25$, $S.D. = 0.61$), followed by the suitability of the system ($M = 4.21$, $S.D. = 0.61$). Hypothesis testing by One-Sample t-test at 95% confidence interval found that p-value is 0.061, upper than 0.05 ($p > 0.05$). Accordingly, automated data transmission system of the public health service in Songkhla province has effectiveness at high level with not significantly different 0.05. Person responsible data information shows the overall effectiveness of the automated data transmission system at a high level ($M = 3.88$, $S.D. = 0.51$). When considering the assessment of each aspect, the study was found that all aspects were at a high level. Most is system security ($M = 3.96$, $S.D. = 0.60$), followed by the suitability of the system ($M = 3.95$, $S.D. = 0.61$). Hypothesis testing by One-Sample t-test at 95% confidence interval found that p-value is 0.006, lower than 0.05 ($p < 0.05$). Accordingly, automated data transmission system of the public health service in Songkhla province has effectiveness at high level with significantly different 0.05. Satisfy Part to automatic send data at high level for overall ($M = 4.07$, $S.D. = 0.58$). Considered estimate to each item, By the way all items are high level. The highest was a item you are satisfy to reduce work system ($M = 4.11$, $S.D. = 0.66$). The second item was you are satisfy to simple use system ($M = 4.09$, $S.D. = 0.64$).

Keywords: Effectiveness, Automatic Transmission System, Health Service Unit

บทนำ

แผนการขับเคลื่อนกิจกรรมปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big rock) ด้านสาธารณสุขซึ่งมีเป้าหมายในการนำระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพในมิติต่าง ๆ ของประชาชนและผู้ป่วย เช่น ระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่สามารถแสดง Critical information ได้แบบ Realtime ครอบคลุมทุก

องค์ประกอบทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ ในสถานการณ์การปฏิบัติงานของหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จะต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ เช่น ข้อมูลผลการตรวจรักษาของแพทย์ พยาบาล ข้อมูลการส่งการรักษา ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลค่ารักษา ข้อมูลบุคลากรของสถานพยาบาล เป็นต้น ซึ่งถูกบันทึกอยู่ในระบบข้อมูลสารสนเทศ (Hospital Information System : HIS) ของหน่วยบริการ (Watmaha, Hencharoenlert, & Ingsrisawang, 2014) มีทั้งระบบข้อมูลระดับปฏิบัติการ และระบบข้อมูลเพื่อการจัดการการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของหน่วยงาน และมีการจัดส่งข้อมูลด้านสุขภาพในรูปแบบชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสุขภาพ (43 แฟ้ม) ไปยังระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center : HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข (Wipak, Turnbull, & Siwina, 2017) เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำสารสนเทศในการควบคุมกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การกำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข

การพัฒนาระบบและมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Health Information Exchange : HIE) การพัฒนาระบบสมุดสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (Personal Health Record : PHR) (Office of the National Economic and Social Development Council, 2021) เป็นต้น การจัดทำระบบสารสนเทศนี้จำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่งทั่วประเทศ นอกจากข้อมูลต้องมีคุณภาพแล้ว จะต้องเป็นปัจจุบันและทันต่อการใช้งานด้วย เนื่องจากคุณภาพและความปลอดภัยของการให้บริการด้านสาธารณสุขเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตประชาชน หากเกิดความผิดพลาดของการบริการมีผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง การประเมินประสิทธิภาพของระบบข้อมูลเป็นตัวบ่งชี้ในการตัดสินใจว่าการบริหารของหน่วยงานหรือองค์การใดองค์การหนึ่งสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน มีความเกี่ยวข้องกับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ (Onkong, 2009) โดยประเมินจากข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา และเป็นปัจจุบัน ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ข้อมูลของหน่วยบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่ ด้อยคุณภาพ ไม่ครบถ้วน ข้อมูลซ้ำซ้อน ไม่ทันเวลาและไม่เป็นปัจจุบัน (Information and Communication Technology Center, 2014) ทำให้การวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบหลักที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งที่จะต้องเป็นของผู้ที่ดูแลระบบฐานข้อมูล และผู้ใช้งานข้อมูลเอง

ดังนั้น การจะส่งข้อมูลด้านสุขภาพในรูปแบบชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสุขภาพ (43 แฟ้ม) ได้ทันเวลาทุกวันจึงเป็นไปได้ยาก ซึ่งจากผลการตรวจสอบข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา พบว่าระยะเวลาในการส่งข้อมูล โดยเปรียบเทียบวันที่บันทึกข้อมูลและวันที่ส่งข้อมูลของหน่วยบริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10 วัน งานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา จึงได้พัฒนาระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติที่สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบงานของโรงพยาบาล (Hospital Experience: HOSxP) และโปรแกรมระบบงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (Java Health Center Information System: JHCIS) เพื่อให้บุคลากรในการจัดส่งข้อมูลทันต่อการใช้งาน และมีความเป็นปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งความยากง่ายของการส่งข้อมูลของผู้ใช้งานฐานข้อมูลจะมีความแตกต่างกัน จากผลการตรวจสอบคุณภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา เชื่อมโยง และความเป็นปัจจุบัน พบว่า คุณภาพข้อมูล 5 ด้าน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2560 – 2564 คือ ร้อยละ 90.05, 92.76, 95.95 และ 94.98 ตามลำดับ ซึ่งโดยเฉพาะความทันเวลาและความเป็นปัจจุบัน แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ คือ ร้อยละ

99 ตามนโยบายมุ่งเน้นของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ดังนั้น ผลของการศึกษาระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพข้อมูล และปรับปรุงระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถนำส่งข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และทันเวลาได้

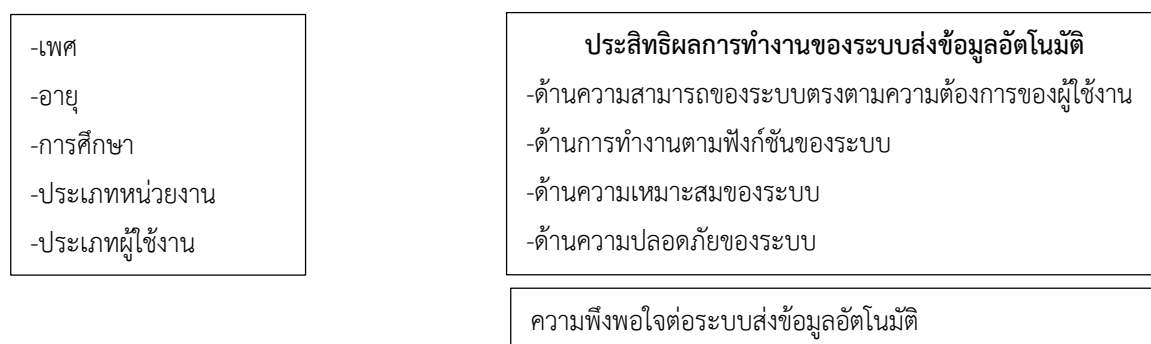
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขในและนอกสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา โดยผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขในและนอกสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา โดยผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขในและนอกสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

สมมติฐาน

ประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ที่ประเมินโดยผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ไม่แตกต่างกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (4.00)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey research) เก็บข้อมูลช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 16 คน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 15 คน รวม 31 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง 28 คน และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน และศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 209 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง 136 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศการใช้โปรแกรม H.I.S. ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Chimnarong, Makatoke, Bowonratanasiri, & Kithen, 2016) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ประเภทหน่วยงาน และประเภทผู้ใช้งาน จะมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ดังนี้

ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูล ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ
อัตโนมัติ

ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	9 ข้อ	6 ข้อ
ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ	9 ข้อ	7 ข้อ
ด้านความเหมาะสมของระบบ	5 ข้อ	3 ข้อ
ด้านความปลอดภัยของระบบ	3 ข้อ	2 ข้อ

โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนการประเมินค่า (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด (5 คะแนน) ถึงน้อยที่สุด (1 คะแนน)

การแปลผล จากคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ คือ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50) และระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50)

ส่วนที่ 3 เป็นสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ จำนวน 5 ข้อ ทั้งผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนการประเมินค่า (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด (5 คะแนน) จนถึงระดับปรับปรุง (1 คะแนน)

การแปลผล จากคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ คือ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50) และระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามที่จัดทำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำ วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 จากนั้นนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดสตูล เนื่องจากการใช้งานระบบส่งข้อมูล Takis ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน และตัดประเด็นคำถาม (ค่าน้อยออก 2 ข้อ) จนได้ค่าความ

เชื่อมั่นที่ 0.864

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลชุมชน และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในจังหวัดสงขลา ในช่วงเดือน มิถุนายน 2565

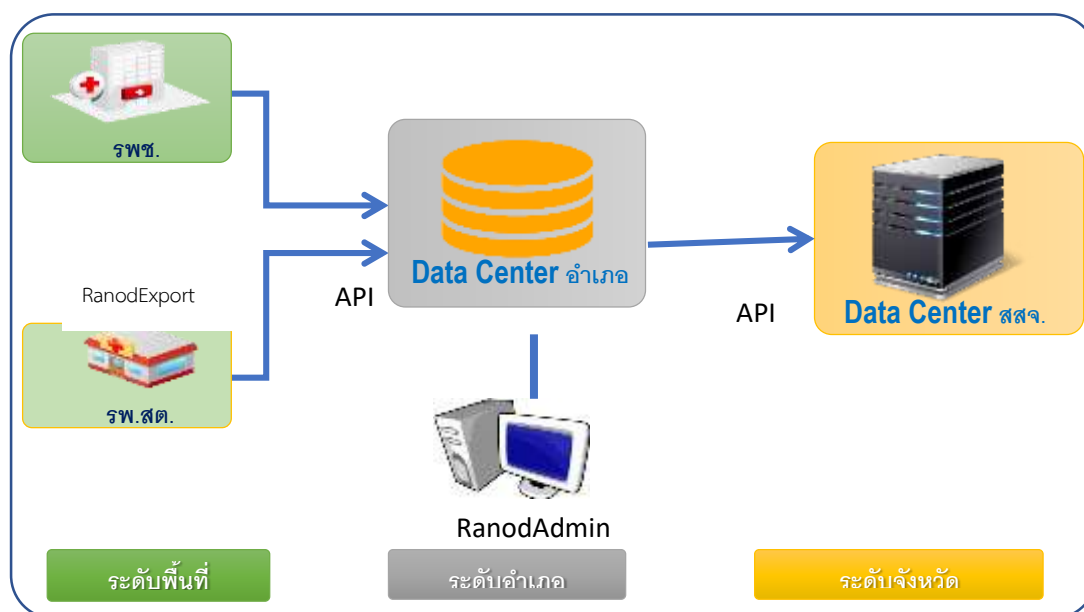
2. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถามและแปรรูปข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของสัญลักษณ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ด้วยโปรแกรมทดสอบทางสถิติ แล้วจึงนำผลที่ได้มาศึกษาวิเคราะห์ต่อไป

รูปแบบการทำงานของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ

1. โปรแกรม Ranod export จะติดตั้งไว้ที่หน่วยบริการสาธารณสุข ทำหน้าที่ประมวลผลในการจัดโครงสร้างข้อมูลตามรูปแบบชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสุขภาพ (43 แฟ้ม) และส่งข้อมูลตามเวลาที่กำหนดโดยอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี Application Programming Interface หรือ API

2. โปรแกรม Ranod admin จะติดตั้งไว้กับอุปกรณ์ที่เป็นตัวควบคุมการจัดการระบบการทำงานของโปรแกรม Ranod export

3. ข้อมูลจาก Datacenter อำเภอจะส่งไปยัง Datacenter จังหวัด ด้วยเทคโนโลยี Application Programming Interface หรือ API ตามเวลาที่กำหนด ดังภาพ 2



ภาพ 2 โครงสร้างการทำงานของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ One-Sample t-test วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกับค่าคะแนนประสิทธิผลระดับมาก (มีค่าเท่ากับ 4)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยเรื่องประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนระดับจังหวัด คณะกรรมการฯมีความเห็นว่าการวิจัยที่ดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยได้ หมายเลขรับรอง 12/2565 วันที่ให้การรับรอง 22 มิถุนายน 2565 วันหมดอายุใบรับรอง 21 มิถุนายน 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.00 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 53.57 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.57 เป็นผู้ดูแลระบบของโรงพยาบาล ร้อยละ 50.00 และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ร้อยละ 50.00

สำหรับผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.97 อายุระหว่าง 31 -40 ปี ร้อยละ 50.00 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.29 ทั้งหมดเป็นผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน และศูนย์บริการสาธารณสุข

2. ระดับประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ	M	S.D.	ระดับ
ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.05	0.54	มาก
1. ความสามารถในการส่งเฉพาะข้อมูลใหม่และข้อมูลที่แก้ไขปรับปรุงเท่านั้น	4.21	0.63	มาก
2. ความสามารถในการแก้ไขข้อมูลอัตโนมัติเมื่อมีการแก้ไขข้อมูลจากโปรแกรม	4.11	0.76	มาก
ของหน่วยบริการ			
3. ความสามารถในการลบข้อมูลอัตโนมัติเมื่อมีการลบข้อมูลจากโปรแกรม	3.93	0.72	มาก
ของหน่วยบริการ			
4. ความสามารถในการลดภาระการส่งข้อมูล	4.36	0.78	มาก
5. ความครบถ้วนของข้อมูล	4.18	0.72	มาก
6. มีช่องทางในการส่งข้อมูลในกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการ	3.46	0.74	ปานกลาง
ถูกปิดกั้น			
7. ความสามารถในการแสดงผลการทำงานของระบบส่งข้อมูลได้หลายส่วนในหนึ่ง	4.21	0.74	มาก
หน้าจอและเป็นปัจจุบัน			
8. ความสามารถในการกำหนดช่วงเวลา จำนวนข้อมูลและวิธีส่งข้อมูลได้ตาม	4.04	0.92	มาก
ต้องการ			
9. ความสามารถในการตรวจสอบบันทึกประวัติการส่งข้อมูล	3.93	0.61	มาก
ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ	3.92	0.36	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ	M	S.D.	ระดับ
1. ความถูกต้องในการส่งเฉพาะข้อมูลที่เพิ่มใหม่	4.25	0.59	มาก
2. ความเร็วในการส่งข้อมูล	4.36	0.56	มาก
3. การส่งข้อมูลเป็นปัจจุบัน	4.32	0.55	มาก
4. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.11	0.57	มาก
5. ความครบถ้วนในการส่งข้อมูล	4.25	0.59	มาก
6. ความถูกต้องในการลบข้อมูลอัตโนมัติ	4.04	0.51	มาก
7. ระบบจะหยุดส่งข้อมูลเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกปิดกั้น และจะเริ่มส่งข้อมูลอีกครั้งเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้งานได้ปกติโดยอัตโนมัติ	3.82	0.95	มาก
8. การเพิ่มจำนวนแฟ้มข้อมูลที่จะส่งหรือเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแฟ้มข้อมูล	4.07	0.72	มาก
9. ระบบส่งข้อมูลของหน่วยบริการทำงานตรงตามเวลา และค่าที่กำหนดไว้	4.11	0.69	มาก
ด้านความเหมาะสมของระบบ	4.21	0.61	มาก
1. ระบบถูกออกแบบให้ใช้งานได้ทั้งโปรแกรมของโรงพยาบาล (HOSxP) และหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS)	4.29	0.90	มาก
2. ความเหมาะสมของหน้าจอแสดงผลการทำงานของระบบส่งข้อมูล	4.18	0.77	มาก
3. ระบบถูกออกแบบให้ทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	4.04	1.04	มาก
4. ระบบถูกออกแบบให้สามารถกำหนดช่วงเวลา จำนวนข้อมูลและวิธีการส่งข้อมูลของหน่วยบริการทุกแห่งได้ง่ายและสะดวก	4.29	0.60	มาก
5. ระบบมีความยืดหยุ่นสามารถปรับการส่งข้อมูลให้เหมาะสมกับสมรรถนะของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของแต่ละหน่วยงาน	4.29	0.76	มาก
ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.25	0.61	มาก
1. มีการตรวจสอบสถานะการอนุมัติให้ส่งข้อมูลของหน่วยบริการ ก่อนส่งข้อมูลทุกครั้ง เพื่อป้องกันการส่งข้อมูลจากหน่วยบริการอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต	4.14	0.76	มาก
2. มีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อไม่ให้ทราบว่าเป็นข้อมูลอะไรก่อนการส่งเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล	4.25	0.70	มาก
3. การกำหนดช่วงเวลา จำนวนข้อมูลและวิธีการส่งข้อมูล สามารถทำได้โดยผู้ดูแลระบบของอำเภอเท่านั้น	4.36	0.62	มาก

จากตาราง 1 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.05$, $S.D. = 0.54$) โดยความสามารถในการลดภาระการส่งข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.36$, $S.D. = 0.78$) ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.92$, $S.D. = 0.36$) โดยความเร็วในการส่งข้อมูลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.32$, $S.D. = 0.55$) ด้านความเหมาะสมของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.21$, $S.D. = 0.61$) โดยระบบถูกออกแบบให้ใช้งานได้ทั้งโปรแกรมของโรงพยาบาล (HOSxP) และหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ระบบถูกออกแบบให้สามารถกำหนดช่วงเวลา จำนวนข้อมูล และวิธีการส่งข้อมูลของหน่วยบริการทุกแห่งได้ง่ายและสะดวก และระบบมีความยืดหยุ่นสามารถปรับการส่งข้อมูลให้เหมาะสมกับสมรรถนะของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของแต่ละหน่วยงาน

มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.29$, $S.D. = 0.90$, 0.60 และ 0.76) ด้านความปลอดภัยของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.25$, $S.D. = 0.61$) โดยการกำหนดช่วงเวลา จำนวนข้อมูล และวิธีการส่งข้อมูลสามารถทำได้โดยผู้ดูแลระบบของอำเภอเท่านั้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.36$, $S.D. = 0.62$)

2. ระดับประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ

ประสิทธิผลของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ	M	S.D.	ระดับ
ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	3.75	0.55	มาก
1. ความสามารถในการส่งเฉพาะข้อมูลใหม่และข้อมูลที่แก้ไขปรับปรุงเท่านั้น	3.88	0.63	มาก
2. ความสามารถในการแก้ไขข้อมูลอัตโนมัติเมื่อมีการแก้ไขข้อมูลจาก	3.79	0.65	มาก
โปรแกรมของหน่วยบริการ			
3. ความสามารถในการลบข้อมูลอัตโนมัติเมื่อมีการลบข้อมูลจากโปรแกรมของ	3.59	0.76	มาก
หน่วยบริการ			
4. ความสามารถในการลดภาระการส่งข้อมูล	3.87	0.75	มาก
5. ความครบถ้วนของข้อมูล	3.93	0.60	มาก
6. มีช่องทางในการส่งข้อมูลในกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการ	3.43	0.86	ปานกลาง
ถูกปิดกั้น			
ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ	3.87	0.53	มาก
1. ความถูกต้องในการส่งเฉพาะข้อมูลที่เพิ่มใหม่	3.96	0.58	มาก
2. ความเร็วในการส่งข้อมูล	3.85	0.67	มาก
3. การส่งข้อมูลเป็นปัจจุบัน	3.97	0.67	มาก
4. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	3.88	0.65	มาก
5. ความครบถ้วนในการส่งข้อมูล	3.95	0.59	มาก
6. ความถูกต้องในการลบข้อมูลอัตโนมัติ	3.68	0.72	มาก
7. ระบบจะหยุดส่งข้อมูลเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกปิดกั้น และจะเริ่มส่ง	3.79	0.74	มาก
ข้อมูลอีกครั้งเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้งานได้ปกติโดยอัตโนมัติ			
ด้านความเหมาะสมของระบบ	3.95	0.61	มาก
1. ระบบถูกออกแบบให้ใช้งานได้ทั้งโปรแกรมของโรงพยาบาล (HOSxP) และ	3.90	0.79	มาก
หน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS)			
2. ความเหมาะสมของหน้าจอแสดงผลการทำงานของระบบส่งข้อมูล	3.94	0.65	มาก
3. ระบบถูกออกแบบให้ทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	4.01	0.65	มาก
ด้านความปลอดภัยของระบบ	3.96	0.60	มาก
1. มีการตรวจสอบสถานะการอนุมัติให้ส่งข้อมูลของหน่วยบริการ ก่อนส่ง	3.86	0.69	มาก
ข้อมูลทุกครั้ง เพื่อป้องกันการส่งข้อมูลจากหน่วยบริการอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต			
2. มีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อไม่ให้ทราบว่าเป็นข้อมูลอะไรก่อนการส่งเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล	3.94	0.70	มาก

จากตาราง 2 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.75, S.D. = 0.55$) โดยความครบถ้วนของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 3.93, S.D. = 0.60$) ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.87, S.D. = 0.53$) โดยการส่งข้อมูลเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 3.97, S.D. = 0.67$) ด้านความเหมาะสมของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.95, S.D. = 0.61$) โดยระบบถูกออกแบบให้ทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.01, S.D. = 0.65$) ด้านความปลอดภัยของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.96, S.D. = 0.60$) โดยมีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อไม่ให้ทราบว่าเป็นข้อมูลอะไรก่อนการส่งเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 3.94, S.D. = 0.70$)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินประสิทธิผลของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินประสิทธิผลของระบบส่งข้อมูล

อัตโนมัติของผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศ ด้วย One-Sample t-test

ประสิทธิผลของ ระบบส่งข้อมูล อัตโนมัติ	ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ					ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ				
	M	S.D.	t	p-value	ระดับ	M	S.D.	t	p-value	ระดับ
1. ด้านความสามารถของระบบ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.05	0.59		0.643	มาก	3.75	0.547		<0.001	มาก
2. ด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบ	4.15	0.36		0.042	มาก	3.87	0.525		0.004	มาก
3. ด้านความเหมาะสมของระบบ	4.21	0.61		0.075	มาก	3.95	0.611		0.328	มาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.25	0.61		0.040	มาก	3.96	0.595		0.388	มาก
ภาพรวม	4.16	0.45	1.95	0.061	มาก	3.88	0.506	-2.77	0.006	มาก

หมายเหตุ $H_0 = 4.0, p < 0.05$

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติไม่แตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐาน ($p = 0.061$) สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขต่างกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($p = 0.006$)

3. ความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขของผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ

ความพึงพอใจ	ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ			ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ		
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
1. ระบบที่ช่วยลดภาระงาน	4.43	0.63	มาก	4.04	0.64	มาก
2. ระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.29	0.6	มาก	4.05	0.64	มาก
3. ระบบที่มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสมรรถนะของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน	4.21	0.63	มาก	3.97	0.64	มาก
4. ระบบที่สามารถบริหารจัดการ ควบคุมการส่งข้อมูลของแต่ละหน่วยบริการได้จากเครื่องแม่ข่าย	4.21	0.69	มาก	4.06	0.61	มาก
5. ระบบที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงจำนวนแฟ้มข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลตามความต้องการ	4.29	0.66	มาก	4.01	0.61	มาก
รวม	4.29	0.59	มาก	4.03	0.57	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.29$, $S.D. = 0.59$) ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบที่ช่วยลดภาระงาน ($M = 4.43$, $S.D. = 0.63$) สำหรับความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.03$, $S.D. = 0.57$) ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบที่สามารถบริหารจัดการ ควบคุมการส่งข้อมูลของแต่ละหน่วยบริการได้จากเครื่องแม่ข่าย ($M = 4.06$, $S.D. = 0.61$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ไม่แตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่อยู่ในระดับมากทุกด้าน และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติของระบบส่งข้อมูลดังกล่าวที่พัฒนาขึ้นมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาประสิทธิภาพในแต่ละด้านสามารถยืนยันความเหมาะสมระบบส่งข้อมูลต่อการใช้งานด้านสุขภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2565 ที่ใช้บังคับแก่หน่วยงานในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล และมีให้ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว ซึ่งผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าใจในข้อนี้ดี ในฐานะผู้ดูแลข้อมูลสุขภาพ จึงให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ประกอบกับผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญโดยตรง อีกทั้งยังจะต้องดูแลให้กับฝ่ายอื่น ๆ ของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล มีบทบาทที่ต้องตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา เชื่อมโยง และให้เป็นปัจจุบันของหน่วยบริการที่ดูแลภายใน ซึ่งผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่มีทักษะและความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี และมีการอบรมการใช้งานและการดูแลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติอย่างสม่ำเสมอทุกปี จึงมีความเข้าใจในระบบการทำงานของระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติเป็นอย่างดี ทั้งนี้กลุ่มดังกล่าวจะสามารถตัดสินใจในการใช้ข้อมูล และออกแบบเพื่อให้ทันต่อการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kaewchaiyaphum (2018) ที่พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพที่ดี ประกอบด้วยมีรูปแบบมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จะทำให้ทันเวลาต่อการนำไปใช้ ที่ช่วยให้ผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศสามารถตัดสินใจ และนำข้อมูลสารสนเทศไปดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ทั้งนี้ยังพบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความต้องการช่องทางส่งข้อมูลในกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการถูกปิดกั้น ยังอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.46, S.D. = 0.74$) ซึ่งเนื่องมาจากระบบส่งข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติยังสามารถส่งข้อมูลได้ดี ดังนั้นผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงยังคงมีความเห็นต่อความจำเป็นและประสิทธิภาพในการใช้ฐานข้อมูลอัตโนมัติ ซึ่งทั้งนี้เมื่อเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยของประสิทธิผลระบบการส่งข้อมูลอัตโนมัติ ผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศต่างก็มีความคิดเห็นในอันดับที่เหมือนกัน คือ 1) ความปลอดภัยของระบบ 2) ความเหมาะสมของระบบ 3) การทำงานตามฟังก์ชันของระบบ และ 4) ความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข จังหวัดสงขลา พบว่า ระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขแตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐาน ($p = 0.006$) ถึงแม้ว่าประสิทธิผลของระบบส่งต่อข้อมูลอัตโนมัติจะมีอยู่ในระดับมากและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของข้อมูลมากที่สุดเช่นเดียวกับผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่าผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศมีความเข้าใจในการจัดการข้อมูล อย่างถูกต้องและปลอดภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 แต่ยังพบว่า มีความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศยังมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางในบางด้าน ดังผลการวิจัย คือ มีช่องทางในการส่งข้อมูลในกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการถูกปิดกั้น ($M = 3.43, S.D. = 0.86$) อันเนื่องมาจากการะงานทั้งด้านบริการและส่งเสริมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคที่มากเมื่อเทียบกับกำลังคนของหน่วยบริการ การส่งข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติเป็นสิ่งที่จะช่วยลดภาระให้แก่บุคลากร การส่งข้อมูลกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้อง มีขั้นตอนการทำงานที่มากขึ้นและต้องทำโดยบุคลากรที่รับผิดชอบเท่านั้น ดังนั้นผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ จึงให้ความสำคัญตามความต้องการน้อย สอดคล้องกับด้านการทำงานตามฟังก์ชันของระบบที่พบว่า ระบบจะหยุดส่งข้อมูลเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกปิดกั้นและจะเริ่มส่งข้อมูลอีกครั้งเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้งานได้ปกติอัตโนมัติ ($M = 3.79, S.D. = 0.74$) ส่วนประเด็นความสามารถในการส่งข้อมูลอัตโนมัติ ถึงแม้จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากแต่ก็ส่งผลถึงประสิทธิภาพของการส่งข้อมูลอัตโนมัติ เช่น ความสามารถในการลบข้อมูล ซึ่งอยู่ในด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ($S.D. = 0.76$) เป็นไปทางเดียวกับความถูกต้องในการลบข้อมูลอัตโนมัติที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ($M = 3.68, S.D. = 0.72$) ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศของหน่วยบริการในจังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ปฏิบัติงานพยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุข หรือผู้ช่วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์น้อย การอบรมการใช้งานระบบส่งข้อมูลอย่างถูกต้องไม่ต่อเนื่อง ด้วยภาระงานที่ได้รับมอบหมาย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมี

สมรรถนะไม่เท่ากัน บางแห่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่าที่กำหนด (มากกว่า 5 ปี) รวมทั้งการแก้ไข้ปัญหาเบื้องต้นผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีจะจัดการแก้ไข้ปัญหาให้โดยไม่ได้แนะนำให้เกิดการเรียนรู้และแก้ไข้ปัญหาเองเบื้องต้น ซึ่งระบบส่งข้อมูลจะมีรูปแบบการส่ง 3 แบบ คือ ส่งอัตโนมัติ ส่งกึ่งอัตโนมัติ และส่งแบบอัตโนมัติไฟล์กรณีอินเทอร์เน็ตขัดข้องสามารถส่งออกชุดข้อมูลเพื่อนำส่งจากที่อื่นได้ แต่เนื่องจากที่ผ่านมาเป็นการขัดข้องเพียงชั่วคราวเท่านั้น เมื่ออินเทอร์เน็ตได้รับการแก้ไข้ปัญหาจะส่งข้อมูลได้ตามปกติซึ่งไม่นาน หน่วยบริการจึงไม่จำเป็นต้องใช้ช่องทางส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติที่ระบบเตรียมรองรับไว้ จากการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Tamdat & Chaitang (2022) ที่พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศก่อน-หลัง หลังพัฒนาผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศจะมีความรู้เกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า หากผู้รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศได้อบรมและพัฒนา จะทำให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารสนเทศจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับ Rukleng (2021) ที่พบว่า ทักษะของการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กันกับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เกสัชกรโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 12 แต่การศึกษานี้แตกต่างกับการศึกษาของ Raruenrom, Yenjaime, & Suklueang (2019) ที่พบว่า ประสิทธิภาพการจัดบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลเมืองไผ่ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศ

3. ความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุขในและนอกสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศ มีความพึงพอใจต่อระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และ 4.03 ($S.D.$ = 0.59, 0.57) เนื่องจากระบบส่งข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติ ช่วยลดปัญหาการส่งข้อมูลของหน่วยบริการ โดยเฉพาะหน่วยบริการที่มีบุคลากรน้อย ทำให้ลดปัญหาการส่งข้อมูลล่าช้า ไม่ทันเวลา ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูล แก้ไขปัญหาได้ง่ายและรวดเร็ว ช่วยลดปัญหาการส่งข้อมูลของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะหน่วยบริการที่มีบุคลากรน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Baisri (2016) ที่พบว่า ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศในระดับมาก และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Wanlor, Srithammasak & Vorapongsathorn (2017) ที่พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัดศรีสะเกษ อยู่ในระดับมาก การศึกษาของ Thongnate, Yeansuk, & Chompukam (2020) ที่พบว่า การใช้ระบบสารสนเทศเชิงคลินิกสำหรับดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดมหาสารคาม มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศเชิงคลินิก จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก แต่การศึกษานี้แตกต่างกับ Phuvasunti & Suwannawong (2021) ที่พบว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยบริการจังหวัดสระบุรี มีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับปานกลาง

แต่ทั้งนี้ ความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ระบบที่มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสมรรถนะของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ถึงแม้จะอยู่ในระดับมาก (M = 3.97, $S.D.$ = 0.64) สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดสงขลาที่ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีสมรรถนะไม่เท่ากัน บางแห่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่าที่กำหนด (มากกว่า 5 ปี) หากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีคุณลักษณะที่ทันสมัยขึ้น อาจจะทำให้ค่าเฉลี่ยในด้านนี้มีความพึงพอใจที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ประสิทธิภาพระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ที่ประเมินโดยผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ยังมีบางประเด็นที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เช่น การลบข้อมูลออกจากโปรแกรมที่ถูกต้อง ฉะนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจควรจะต้องจัดอบรม และมีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศระดับตำบลมีศักยภาพที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น Hardware Software และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการ ให้มีมาตรฐานพร้อมใช้งาน ส่งผลให้ผู้ที่จะใช้ข้อมูล เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ นำข้อมูลไปวางแผน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้องต่อไปได้

2. ความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับสมรรถนะของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ฉะนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรมีตรวจสอบสมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการ เพื่อดำเนินการวางแผนให้หน่วยบริการมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อที่จะรองรับกับโปรแกรมข้อมูลสารสนเทศที่มีการปรับเปลี่ยนและทันสมัยในยุคการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อวางแผนปรับปรุงให้มีมาตรฐานรองรับการส่งข้อมูลในปริมาณมากขึ้น ซึ่งในอนาคตความต้องการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพมีมากขึ้น และต้องมีคุณภาพ ทันต่อการใช้งาน

2. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบและปัญหาในการใช้งานระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติของหน่วยบริการสาธารณสุข เพื่อวางแผนพัฒนาระบบส่งข้อมูลอัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพรองรับความต้องการใช้ข้อมูลในอนาคต

References

- Baisri, T. (2016). An information system for managing population data in the area of responsibility of the tambon health promoting hospital, Doem Bang Nang Buat district, Suphan Buri province. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University*, 27(2), 98-107.
- Chimnarong, N., Makatoke, S., Bowonratanasiri, S., & Kithen, A. (2016). *Studying information system efficiency use H.I.S. program in Suranaree University of technology hospital*. (Research report). Bachelor of management, business computer major, faculty of management science, Nakhon Ratchasima University. (in Thai)
- Kaewchaiyaphum, K. (2018). The development of health information system for Chaiyaphum provincial health office. *Journal of Chaiyaphum Medicine*, 38(2), 37-45.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.

- Information and Communication Technology Center. (2014). *Center: health data center*. Retrieved August 2, 2022 from <https://www.ska.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>. (in Thai).
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2021). *Plan to drive reform activities that will result in changes to the people significantly (BIG ROCK)*. Retrieved August 2, 2022 from <https://www.nscr.nesdc.go.th/allbr/>. (in Thai)
- Onkong, A. (2009). *Effectiveness*. Retrieved August 6, 2022 from https://www.aporn123.blogspot.com/2013/06/blog-post_28.html. (in Thai)
- Phuvasunti, S. & Suwannawong, Y. (2021). The study of opportunities for development in health information technology system to support the public health and medical operation of Saraburi province. *Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal*, 6(1), 125-151.
- Raruenrom, P., Yenjaime, R., & Sukleueang, K. (2019). Information technology service management of Raikhing Municipality Nakhonpathom province. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 1(1), 1-12.
- Rukleng, S. (2021). Factors associated with information technology (IT) competency development among pharmacists in hospitals in health region 12. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 1(3), 41-55.
- Tamdat, D. & Chaitiang, N. (2022). Development of health information system in Phayao Province, Thailand. *Thai Journal of Health and Health Sciences*, 5(1), 78-92.
- Thongnate, K., Yeansuk, T., & Chompukam, T. (2020). *The study results of using clinical information system to improve care for chronic conditions in the district health promotion hospital in Mahasarakham*. (Research report). Faculty of information technology, Rajabhat Maha Sarakham University. (in Thai)
- Wanlor, P., Srithammasak, B., & Vorapongsathorn, S. (2017). The development of an information system in Srisaket province for retrieving patient referral data through the internet. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*, 61(3), 216-224.
- Wasmaha, J., Hencharoenlert, N. & Ingsrisawang, S. (2014). Privacy security framework design for electronic medical records using web services in Narathiwat province. In *The 5th STOU graduate research conference*. Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. (in Thai)
- Wipak, R., Turnbull, N., & Siwina, S. (2017). Factors related to data quality management for 43 public health data folders in primary care unit network at Chaturaphakphiman district, Roi-Et province, *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4 (Special Issue), 162-179.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการ
จังหวัดภูเก็ต

Factor Affecting Decision-Making Skills to Drug Abuse amongst the Youth
Attending Hospitals in Phuket Province

พกามาศ ร้อยทอง

Pakamas Roythong

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

Phuket Provincial Health Office

(Received: August 24, 2022, Revised: October 30, 2022, Accepted: November 21, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน 2) กระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการถูกตีตราจากสังคมที่พาไปสู่พฤติกรรมเบี่ยงเบนและการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กและเยาวชนที่เข้ารับบริการอยู่ในโปรแกรมบำบัด ยาเสพติดของสถานบริการในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 72 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยแบบสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้าง ผู้ให้ข้อมูล 20 ราย ที่คัดเลือกจากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่น่าสนใจ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณใช้ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดของเยาวชน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1. ปัจจัยบุคคล และสภาพแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และญาติ ซึ่งมีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับยาเสพติดที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่ด้วย อีกทั้งสภาพแวดล้อมในชุมชนที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่มีแหล่งยาเสพติดและมีสมาชิกในชุมชนเสพยาและจำหน่ายยาเสพติด และตัวเด็กและเยาวชน มีพฤติกรรมเรียนไม่จบ สมาชิกในครอบครัวมีปัญหา มีความเชื่อเชิงบวกต่อการเสพยาเสพติด และมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนก่อนการตัดสินใจเสพยาเสพติด 2. เด็กและเยาวชนสามารถเสพยาเสพติดได้เพราะเรียนรู้จากบุคคลใกล้ชิดที่มีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับยาเสพติด และมีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ และดื่มสุรา ทำให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมเลียนแบบตามบุคคลนั้น เด็กและเยาวชนที่ตัดสินใจเสพยาเสพติดเพราะการถูกตีตราจากการถูกกล่าวหาจากบุคคลรอบข้างว่าเด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการเสพยาเสพติด ทำให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจทำตามข้อกล่าวหา

ฉะนั้น เครือข่ายชมรม To be number one จังหวัดภูเก็ต ควรมีบทบาทส่งเสริมให้เยาวชนมีทักษะในการป้องกันการติดสารเสพติดตั้งแต่ระดับประถมศึกษา โดยให้ตระหนักถึงโทษของยาเสพติด และมีพฤติกรรมต่อต้านความเสี่ยงที่มาจากยาเสพติด

คำสำคัญ: เด็กและเยาวชน, การเสพยาเสพติด, ตัดสินใจเสพยาเสพติด

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pakamas122513@gmail.com)

Abstract

The objectives of this research were to study: 1) the factors contributing to drug abuse in youth, 2) the processes of learning, imitating, and social stigma leading to drug abuse. The sample was 72 children and youth who received a narcotic treatment program in Phuket. Data were collected by in-depth interviews, using a semi-structured form. The in-depth Interviews were conducted in a group of the interesting 20 informants, chosen from those sample by using an unstructured interview form. Quantitative and qualitative data were analyzed using percentage and content analysis. The results revealed as follows.

1. Factors contributing to drug abuse among youth were both personal and environmental. The sample had family, friends, and relatives with drug-related behaviors. Most of them dropped out from schools. In terms of community environment, drugs were available in the community where the youth lived.

2. The youth were eager to use drugs because they had learned it from their family members, friends, and relatives who had drug-related behaviors and risk behaviors such as smoking and drinking alcohol, causing them to imitate those behaviors. Youth who decided to use drugs because of being stigmatized from being accused by people around them that they have drug addiction behavior making the youth decided to follow that accusation.

The network of “To Be Number One” clubs in Phuket Province should use prevent drug addiction appropriately, and this, from the elementary education level.

Keywords: Children and Youth, Drug Abuse, Decision Making to Use Drug

บทนำ

เด็กและเยาวชน หรือวัยรุ่น ถือเป็นวัยที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่จะก้าวผ่านจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ ทักษะคิด และความคิดเห็นของวัยรุ่น จึงมักจะแตกต่างออกไปจากผู้ใหญ่ อีกทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่ต่างแข่งขันหารายได้ และสร้างความร่ำรวย ทำให้ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแลบุตรหลานอย่างใกล้ชิด วัยรุ่นส่วนหนึ่งจึงเกิดความรู้สึกสับสนในการดำเนินชีวิตและประสบปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหายาเสพติด (Rujiraphong, 2007) ตัวอย่างการสำรวจนักเรียน นักศึกษา 5,413,271 คน พบผู้เกี่ยวข้องกับสารเสพติด 60,560 คน เกี่ยวข้องกับเหล้าหรือมากที่สุด 58,539 คน (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2011) ข้อมูลจากระบบการบำบัดรักษายาเสพติด (บสต.) ผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติด 155,500 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 89.66 อายุ 15 - 24 ปี ร้อยละ 18.24 ลงมา อายุ 25 - 29 ปี ร้อยละ 17.01 เป็นผู้เสพ ร้อยละ 63.61 (Office of Narcotics Control Board, 2021) สถานการณ์ยาเสพติด พ.ศ. 2557 ของกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร (กอ.รมน.) พบว่า ผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดกลุ่มอายุน้อยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

โดยเฉพาะในกลุ่ม 15 - 19 ปี แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด มีอายุน้อยมากขึ้น (Internal Security Operations Comand, 2014) ชนิดยาเสพติดที่ระบาดมากที่สุด คือ ยาบ้า ร้อยละ 79.2 รองลงมา คือ ไอซ์ ร้อยละ 8.3 (Internal Security Operations Comand, 2014) ซึ่งโดยสภาพปัญหาได้ปรับเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยรวดเร็วที่ล้วนช่วยให้สามารถผลิตสารสังเคราะห์ ยาเสพติดได้ง่ายและสะดวกกว่าในอดีต อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตัวยาจะพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากแต่เด็กวัยรุ่นยังเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในกระบวนการเสพและค้ายาเสพติดมาตลอด

ยาเสพติดในกลุ่มวัยรุ่นเป็นปัญหาที่สำคัญมาก เนื่องจากวัยรุ่นจะเป็นอนาคตของชาติที่ควรมีวิถีชีวิตที่ดี แต่ต้องออกจากการดำเนินชีวิตปกติ มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน ประพฤติตนไปในทางตรงข้ามกับกรอบวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม ซึ่งอาจจะรุนแรงถึงขั้นประกอบอาชญากรรมและกระทำผิดกฎหมายตั้งแต่อายุเยาว์วัย (Children, Youth and Drugs, Chulalongkorn University Social Research Institute, 2013) จึงเห็นได้ว่า ในปัจจุบันมักจะพบเห็นวัยรุ่นไทยติดสิ่งเสพติดกันมากมายไม่ว่าจะเป็นเหล้า บุหรี่ ยาบ้า และไอซ์ อันเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมเบี่ยงเบนต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เห็นได้ชัด คือ เมื่อเยาวชนเริ่มเสพยาเสพติดก็เป็นสัญญาณของจุดเริ่มต้นในการเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการค้ายาเสพติดในไม่ช้า จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาของ labthananon (2013) พบว่า เด็กและเยาวชนเสพยาเสพติดมีสาเหตุมาจากความอยากรู้อยากลอง ถูกชักจูงจากเพื่อนและคนรอบข้าง ความไม่สมบูรณ์ในครอบครัว รวมทั้งการอยู่ในครอบครัวและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ส่วน Buophan (2014) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน เขต 1 มาจากปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน คู่รัก และญาติ ซึ่งมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ทำให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบ การอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งยาเสพติดทั้งเสพและจำหน่าย รวมถึงการถูกสังคมตีตราและกล่าวหาบ่อยครั้ง

แม้ว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนจำนวนมาก แต่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับยาเสพติด ยังมีข้อจำกัดในเชิงของการเข้าถึงข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการบำบัดยาเสพติดในสถานบริการสาธารณสุข นอกจากนี้งานวิจัยในอดีตส่วนมากเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีวิจัยที่จะช่วยทำให้ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลได้ครอบคลุมและลุ่มลึกมากขึ้นและจากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด To be number one ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชน มาตลอดระยะเวลา 9 ปี ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการบำบัดในสถานบริการ จังหวัดภูเก็ต จะเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

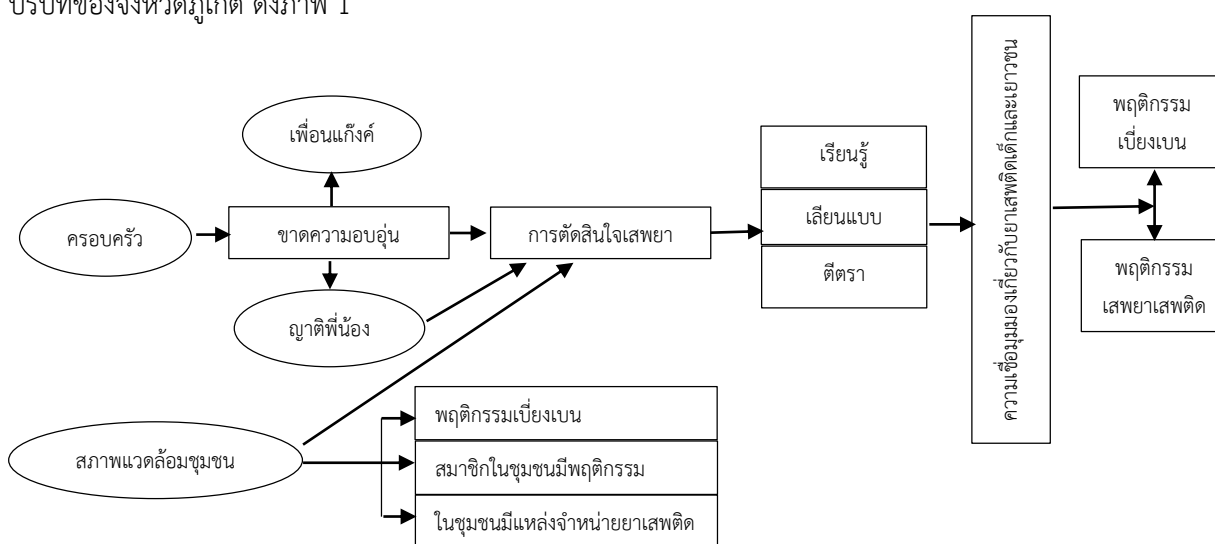
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน
2. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการถูกตีตราจากสังคมที่พาไปสู่พฤติกรรมเบี่ยงเบน

การเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน พบว่า เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล จากเพื่อนฝูงชักชวน อยากรู้ อยากลอง (Janthong, 2018) เชื่อว่าการเสพยาเสพติดเป็นกิจกรรมเพื่อเข้าสังคม ต้องการเข้ากลุ่ม (Srisombat, 2008) ด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากการที่มีบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวมีพฤติกรรมเสพยาหรือจำหน่ายยาเสพติด (Sriphat, 2005) ชุมชนที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่เป็นแหล่งยาเสพติดทั้งเสพยาและจำหน่าย (Jatuhong, 2016) ด้านการเรียนรู้การเลียนแบบ พบว่า เด็กและเยาวชนจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเพื่อให้คล้ายกับผู้ที่ตนใกล้ชิดเพื่อความไม่เป็นที่แตกต่างและเป็นที่ยอมรับ (Suthilerdarun, 1984) พบว่า การตีตรามีผลด้านลบส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามข้อกล่าวหา (Punnahitanon, 1980) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์กำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อให้เข้ากับบริบทของจังหวัดภูเก็ต ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยให้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก และวิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นวิธีรอง มีวิธีการดำเนินการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ กำหนดพื้นที่ศึกษา คือ สถานบริการที่บำบัดยาเสพติดในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 2 แห่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กและเยาวชนทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 2 แห่ง โดยเข้ารับบริการระหว่างวันที่ 20 มกราคม - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเป้าหมายการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื่องจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จากนั้นจะคัดเลือก

กรณีศึกษาจากการเก็บข้อมูลในแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยคัดเลือกตามความน่าสนใจที่สามารถสะท้อนถึงเนื้อหาที่ตอบคำถามวิจัย สะท้อนปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสพยาเสพติด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์เชิงลึกที่น่าสนใจ จำนวน 20 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เลือกโดยใช้การสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) กับเด็กและเยาวชนทั้งหมดที่เข้ารับบริการอยู่ในโปรแกรมบำบัดยาเสพติดของสถานบริการ ระหว่างวันที่ 20 มกราคม - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ซึ่งมีจำนวน 85 คน ทั้งนี้ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน (โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก) มีคุณสมบัติ คือ 1) มีประสบการณ์ใช้ยาเสพติด 2) บำบัดอยู่ในสถานบริการบำบัดยาเสพติดระหว่างวันที่ 20 มกราคม - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พื้นที่จังหวัดภูเก็ต และ 3) เด็กและเยาวชนพร้อมและเต็มใจให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured questionnaire) ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นที่มีทั้งแบบกำหนดตัวเลือกและคำถามปลายเปิด ผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลนี้สัมภาษณ์เด็กและเยาวชนในสถานบริการบำบัดยาเสพติดของจังหวัดภูเก็ตทั้งชายและหญิง ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา สถานภาพ การศึกษา ก่อนเข้ารับการบำบัด และอาชีพก่อนเข้ารับการบำบัด 2) ลักษณะการเข้าสู่ระบบการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ จำนวนครั้งเข้ารับการบำบัดในสถานบริการ เหตุผลการเข้าสู่การบำบัด และประวัติการถูกจับกุม 3) ลักษณะครอบครัวและความสัมพันธ์ในครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ สัมพันธภาพของพ่อ-แม่ และพฤติกรรมเสี่ยงของคนในครอบครัว 4) พฤติกรรมการเสพยาและการจำหน่ายยาเสพติดของเด็กและเยาวชน 5) กระบวนการตัดสินใจเสพยาและจำหน่ายยาเสพติด และ 6) แนวโน้มพฤติกรรมของเยาวชนหลังจากพ้นโทษ

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้างลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงทางสังคมที่ช่วยอธิบายประสบการณ์และสาเหตุการตัดสินใจเสพยาเสพติดความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการถูกตีตราจากสังคม พฤติกรรมเบี่ยงเบนที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติด โดยใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview guide) ดังนี้

2.1 คุณเข้ามาเกี่ยวข้องกับยาเสพติดได้อย่างไร ประเด็นคำถาม ดังนี้ 1) ชีวิตก่อนเข้าสู่วงจรการใช้ยาเสพติดเป็นอย่างไร และ 2) ขณะใช้ชีวิตอยู่ในวงจรการเสพยาเสพติดเป็นอย่างไร

2.2 ประวัติการใช้ยาและสารเสพติดหรือขายยาเสพติดที่ผ่านมาเป็นอย่างไร มีประเด็นคำถาม ดังนี้ 1) เหตุผลสำคัญของการใช้ยาเสพติดเพราะเหตุใด อย่างไร มีอะไรเป็นแรงจูงใจบ้างหรือไม่ 2) รับรู้ถึงโทษพิษภัยของยาเสพติดว่าอย่างไร และ 3) มีคนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดหรือคนในชุมชนที่อาศัยเกี่ยวข้องกับยาเสพติดอย่างไร

2.3 จุดเริ่มต้นของการตัดสินใจเสพยาเสพติดเพราะเหตุใด อย่างไร มีประเด็นคำถาม ดังนี้ 1) เคยจำหน่ายหรือรู้จักเครือข่ายใช้หรือจำหน่ายยาเสพติดด้วยวิธีใด อย่างไร 2) คนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดคิดเห็นอย่างไรเมื่อรู้ว่าคุณเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติด 3) คนในชุมชนที่อาศัยอยู่คิดเห็นอย่างไรกับการใช้ยาเสพติดของวัยรุ่นที่เสพยาเสพติด และ 4) พฤติกรรมก่อนและหลังเสพยาเสพติดเป็นอย่างไร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสัมภาษณ์และจดบันทึก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้คำตอบแบบตัวต่อตัว ในรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร ประวัติการเข้ารับการบำบัด และการถูกดำเนินคดี ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ลักษณะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด การตัดสินใจเสพยาเสพติด บุคคล และสภาพแวดล้อมรอบข้างที่มีผลต่อการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทางด้านวิชาการและทบทวนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม 3) ปรับปรุงเพิ่มเติมแบบสัมภาษณ์ และ 4) ประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดของสถานบริการทั้ง 3 แห่ง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) นัดหมายกลุ่มตัวอย่างของสถานบริการแต่ละแห่ง ครั้งละ 1 แห่ง ในวันที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติด จนครบตามเป้าหมาย คือ 72 คน เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัย 2) ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อการวิจัย วัตถุประสงค์ และขออนุญาตจากผู้ให้สัมภาษณ์เรื่องยินยอมให้บันทึก และเผยแพร่ข้อมูลในงานวิจัย 3) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยเป็นคนสัมภาษณ์พร้อมจดบันทึกใช้เวลาคนละประมาณ 30 นาที 4) ก่อนจบการสัมภาษณ์ผู้วิจัยกล่าวสรุปสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์คร่าว ๆ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ก็กล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้วิจัย และ 5) รวบรวมข้อมูลและบันทึกในโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้าง รูปแบบคำถามปลายเปิด จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ที่คัดเลือกได้จากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่น่าสนใจ เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงทางสังคมที่ช่วยอธิบายประสบการณ์และสาเหตุการตัดสินใจเสพยาเสพติด ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการถูกตีตราจากสังคม พฤติกรรมเบี่ยงเบนที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติด โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทางด้านวิชาการและทบทวนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดของการวิจัย แล้วนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม 3) ทดลองใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดในสถานบริการ จำนวน 2 ราย และ 4) ปรับปรุงเพิ่มเติมแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) ประสานงานและนัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่น่าสนใจ จำนวน 20 คน เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย 2) กำหนดสถานที่ในการสัมภาษณ์ที่มีความเป็นส่วนตัว รู้สึกผ่อนคลายสำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ 3) ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อการวิจัย วัตถุประสงค์ และขออนุญาตจากผู้ให้สัมภาษณ์เรื่องยินยอมให้บันทึกเสียงสนทนา และเผยแพร่ข้อมูลในงานวิจัย 4) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน

20 ราย ที่คัดเลือกได้จากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่น่าสนใจ โดยไม่ได้ดำเนินการภายในวันเดียวครบ 20 ราย เพราะจำกัดด้านเวลา จะนัดพบเพื่อสัมภาษณ์ตามความสะดวกของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหลัก) 5) สังเกตสีหน้าและอารมณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์หากมีความวิตกกังวลและไม่อยากตอบ ผู้สัมภาษณ์จะหยุดสัมภาษณ์และพูดคุยประเด็นอื่นเพื่อความผ่อนคลาย 6) บันทึกการสนทนาในกระดาษและเครื่องบันทึกเสียง 7) ก่อนจบการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกล่าวสรุปสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์คร่าว ๆ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ก็กล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้วิจัย 8) หลังการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยถอดข้อความจากเครื่องบันทึกเสียงแบบคำต่อคำออกเป็นบทสนทนาที่เป็นตัวอักษร และ 9) จัดเนื้อหาที่ถอดความได้เป็นหมวดหมู่ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก นำข้อมูลไปประมวลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ผลการศึกษิตตามประเด็นที่กำหนด โดยการนำเสนอด้วยการเขียนเชิงพรรณนา แสดงค่าความถี่และร้อยละ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร ลักษณะทางคดีและการกระทำความผิดของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะครอบครัวและความสัมพันธ์ในครอบครัว และพฤติกรรมการเสพติด

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้

- 1) หลังการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจดบันทึกไว้เป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเทปการบันทึกเสียงมาถอดแบบคำต่อคำ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเห็น เหตุผล และความรู้สึของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพติดของเด็กและเยาวชน กระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ การตีตรา และพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางสังคม
- 2) นำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ โดยนำข้อมูลที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายกันมาไว้กลุ่มเดียวกัน 3) จัดประเด็นย่อยรวบรวมเป็นกลุ่มเดียวกัน เรียกว่าสรุปประเด็นหลัก เขียนอธิบายประเด็นเป็นเรียงความให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืน โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างมาประกอบเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น 4) ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ราย และ 5) เขียนสรุปรายงานของเนื้อหา ตามประเด็นที่ตั้งไว้ด้วยการเขียนพรรณนา พร้อมกับการใช้ข้อมูลเชิงสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ดังนี้ 5.1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพติดของเด็กและเยาวชน 5.2) กระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการตีตราที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพติด และ 5.3) พฤติกรรมเบี่ยงเบนของเด็กและเยาวชน

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต รหัสโครงการ PKPH 001/64 ลงวันที่ 20 มกราคม 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=72)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	69	95.84
หญิง	3	4.16
อายุ		
10 - 14 ปี	2	2.77
15 - 19 ปี	32	44.44
20 - 24 ปี	38	52.77
ภูมิลำเนา		
จังหวัดภูเก็ต	65	90.27
ต่างจังหวัด	7	9.72
สถานภาพ		
โสด	64	88.89
สมรส	6	8.33
หย่าร้าง	2	2.78
การศึกษา ก่อนเข้ารับการบำบัด		
ไม่ได้ศึกษา	6	8.33
ประถมศึกษาปีที่ 6	30	41.66
มัธยมศึกษาปีที่ 3	15	20.83
ปริญญาตรี	1	1.39
กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	12	16.67
กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	7	9.72
กำลังศึกษาชั้น ปวส.	1	1.39
อาชีพ ก่อนเข้ารับการบำบัด		
นักเรียน	13	18.06
งานประจำ	14	19.44
งานชั่วคราว	27	37.50
ว่างงาน	18	25.00

จากตาราง 1 พบว่า เด็กและเยาวชนชายเข้ารับการบำบัดมากที่สุด ร้อยละ 95.84 ช่วงอายุที่มากที่สุด คือ 20 - 24 ปี ร้อยละ 52.77 มีภูมิลำเนาในจังหวัดภูเก็ตเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.27 สถานภาพโสดมากที่สุด ร้อยละ 88.89 ก่อนเข้ารับการบำบัดจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงสุด ร้อยละ 41.66 ประกอบอาชีพทำงานแบบประเภทชั่วคราว มากที่สุด ร้อยละ 37.50

1.2 ลักษณะการเข้าสู่ระบบการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละประวัติการถูกดำเนินคดีของเยาวชนจำนวนคดีที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดและข้อหา

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข (n=72)		
ครั้งแรก	57	79.17
2 ครั้ง	14	19.44
มากกว่า 2 ครั้ง	1	1.39
เหตุการณ์เข้าสู่การบำบัด (n= 72)		
ระบบสมัครใจ	46	63.89
ระบบบังคับบำบัด	16	22.22
ทั้ง 2 ระบบ	10	13.89
ประวัติการถูกจับกุม (n = 26)		
1 ครั้ง	15	57.69
2 ครั้ง	9	34.62
3 ครั้ง	2	7.69

จากตาราง 2 พบว่า เด็กและเยาวชนเข้ารับการรักษาครั้งแรกมากที่สุด ร้อยละ 79.17 โดยเข้าด้วยระบบสมัครใจมากที่สุด ร้อยละ 63.89 และมีประวัติเคยถูกจับกุม 1 ครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 57.69 ซึ่งโดยภาพรวมแล้วมีเด็กและเยาวชน ร้อยละ 57.69 เพิ่งเข้ารับการรักษาเป็นครั้งแรก นั่นหมายถึงเยาวชนเหล่านี้เพิ่งเข้าสู่ระบบบำบัดอย่างจริงจังและมีบางส่วนที่ยังมีการกลับไปเสพซ้ำและกลับเข้ามาสู่ระบบบำบัดด้วยระบบใดระบบหนึ่ง

1.3 ลักษณะครอบครัวและความสัมพันธ์ในครอบครัว ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของลักษณะครอบครัว/สัมพันธ์ภาพของพ่อแม่ และพฤติกรรมเสี่ยงของคนในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกัน (n =72)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ครอบครัวสมบูรณ์	32	44.44
อยู่กับพ่อแม่	18	56.25
อยู่กับพ่อแม่และพี่น้อง	14	43.75
ครอบครัวไม่สมบูรณ์	40	55.56
อยู่กับแม่	7	17.50
อยู่กับแม่และพ่อเลี้ยง	6	15.00
อยู่กับพ่อ	4	10.00
อยู่กับพ่อและแม่เลี้ยง	1	2.50
อยู่กับปู่ย่า	2	5.00
อยู่กับตายาย	11	27.50

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อยู่กับญาติ	5	12.50
อยู่คนเดียว	1	2.50
อยู่กับคู่รัก	3	7.50
สัมพันธ์ภาพของพ่อแม่ (n=40)		
พ่อหรือแม่เสียชีวิต	9	22.50
แยกกันอยู่	7	17.50
หย่าร้าง	24	60.00
พฤติกรรมเสี่ยงของคนในครอบครัว (n= 123)		
การสูบบุหรี่	52	42.28
ดื่มสุรา	50	40.65
เสพยาเสพติด	6	4.88
เด็กแว้น	3	2.44
อื่นๆ ได้แก่ เล่นการพนัน จำหน่ายยาเสพติด และทะเลาะวิวาท	12	9.75

จากตาราง 3 พบว่า เด็กและเยาวชนมีลักษณะครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ มากที่สุด ร้อยละ 55.56 ซึ่งอาศัยอยู่กับ ตากับยาย มากที่สุด ร้อยละ 27.50 สัมพันธ์ภาพพ่อกับแม่หย่าร้างกันมากที่สุด ร้อยละ 60.00 และพบพฤติกรรมเสี่ยง ของบุคคลที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่ด้วยมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่ ร้อยละ 72.22

ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์เด็กและเยาวชนที่มีครอบครัวไม่สมบูรณ์ พบว่า ปัญหาครอบครัวแตกแยกของเด็กและ เยาวชนเป็นไปในลักษณะของการที่พ่อแม่มีพฤติกรรมติดเหล้า แม่มีพฤติกรรมติดการพนัน การทะเลาะวิวาทใน ครอบครัว สาเหตุทางการเงินจนทำให้พ่อแม่จำเป็นต้องหย่าร้างแยกทางเดินเพราะอดทนกับปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ได้ เด็กและเยาวชน จึงจำเป็นต้องเลือกอาศัยเป็นหลักกับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ดังคำกล่าวที่ว่า “หมอเหื้อ รั้วมาย ช่วงโควิดนี้บ้านผม แยกเอามาก ๆ พ่อกับแม่ก็ไม่มีงานทำ เครียดนิ เคี้ยวทะเลาะกันบ่อย ๆ ผมไม่รู้จะทำหรือ บางทีก็ชวนผมทะเลาะด้วย แม่ กะหนีพ่อไปต่างจังหวัดแล้ว พ่อโกรธมาก สูบบุหรี่จัดและชอบไปกินเหล้า เมามาประจำ ผมกับน้องก็ต้องไปหาตากับ ยายเพราะบางทีก็ไม่มีข้าวกิน тарค์ก็ไม่มี” ทั้งนี้ยังพบว่า ความแออัดในครอบครัว ทำให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจออก จากบ้านมาอยู่กับตาและยาย เพราะรู้สึกมีอิสระมากกว่าสามารถไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน หรือเสพยาเสพติดได้ ง่ายกว่าอยู่กับครอบครัว บางครั้งเพื่อนชวนเสพยา เพื่อนก็จ่ายเงินเองบ้าง ขอตากับยายบ้าง แต่ก็มีบางครั้งที่ไม่ต้อง จ่ายเพราะเพื่อนให้ลองใช้ก่อน

1.4 พฤติกรรมการเสพยาและการจำหน่ายยาเสพติดของเด็กและเยาวชน ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด (n= 72)

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด	จำนวน	ร้อยละ
เสพ	58	80.56
จำหน่าย	2	2.77
เสวก่อนจำหน่าย	3	4.17
จำหน่ายก่อนเสพ	1	1.39
เสพ/จำหน่ายพร้อมกัน	1	1.39
ติดต่อผู้ค้า/ผู้เสพ	7	9.72

จากตาราง 4 พบว่า เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการเสพยาเสพติดแบบเสพอ่างเดียวมากที่สุด ร้อยละ 80.56 รองลงมา คือ มีการติดต่อผู้ค้าและผู้เสพ ร้อยละ 9.72 นอกจากนั้นเกี่ยวข้องกับยาเสพติดในลักษณะเสวก่อนจำหน่าย จำหน่ายก่อนเสพ เสพ/จำหน่ายพร้อมกัน และจำหน่ายอย่างเดียว เด็กและเยาวชนจะตัดสินใจเสพยาเสพติดก่อนจำหน่ายยาเสพติด เนื่องจากการเสพยาเป็นขั้นตอนแรกเริ่มของการเข้าสู่วงการยาเสพติด ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า การเปลี่ยนตนเองจากผู้เสพไปเป็นผู้ค้ายานั้นมีสาเหตุมาจากการต้องการเสพเพิ่มขึ้นในจำนวนมาก หากเป็นผู้จำหน่ายเองสามารถหาซื้อยาเสพติดมาเสพได้ตามที่ต้องการและได้ราคาที่ถูกลง ดังคำพูดที่ว่า “แรก ๆ ก็ขอต่างค์ ตากับยายไปซื้อยามาเสพเพราะเพื่อนแถวบ้านมันชวน เลยลองเสพดู” “เห็นเพื่อนมันขายก็ลองดูบ้าง พอได้ต่างค์มาซื้อเสพเองไม่ต้องขอยาย” “เพื่อนมันนั่นแหละช่วยบอกแหล่งให้ไปขายว่าทำฟรี” “ก็ในชุมชนแถวบ้านนั่นแหละ แคว่ขายและเสพกันทั้งเพ”

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก กระบวนการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน

ผู้ศึกษา ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยคัดเลือกจากตัวแทนผู้เข้ารับการบำบัดที่ น่าสนใจ จำนวน 10 คน และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง จำนวน 72 คน บทวิเคราะห์ที่จะนำเสนอนี้เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบบันทึกและแนวคำถาม และข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง โดยเน้นถึงกระบวนการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน

1.1 ปัจจัยด้านตัวเด็กและเยาวชน

(1) เชื่อว่าการเสพยาเสพติดเป็นกิจกรรมเพื่อเข้าสังคม เป็นเงื่อนไขของการเข้ากลุ่มแฟชั่นในกลุ่มเด็กและเยาวชน เชื่อว่าการเสพยาเสพติดเป็นกิจกรรมที่ทำให้มีเพื่อน มีกลุ่มแก๊ง มีคนรู้จัก วัยรุ่นที่ต้องการเป็นที่รู้จักจึงต้องการเสพยาเสพติด เป็นช่องทางหนึ่งที่เพื่อนจะเข้าหาและต้องการที่จะคบค้าสมาคมด้วย โดยมีเป้าหมายในการเข้าสังคมที่แตกต่างกัน เช่น ต้องการการยอมรับจากเพื่อน ต้องการเป็นต้นแบบในสังคมวัยรุ่น ดังตัวอย่างข้อมูล

“เพื่อนๆ ใช้กันทุกคน ไม่ใช่ เพื่อนก็ไม่ให้เข้ากลุ่มซิหมอ”

“ไม่มีอะไรทำ ชวนกันไป ตามเพื่อน”

“เพื่อนไม่ได้บังคับ แค่ชวนก็ลองดู ”

“เห็นเพื่อนใช้ อยากลองใช้บ้าง”

“เพื่อนมันชวนทั้งนั้นแหละ ไม่อยากขัดใจ ”

“แล้วเพื่อนในกลุ่มมันเล่นกันทั้งเพ อีให้ทำฟรีละ”

(2) เชื่อว่าการเสพยาเสพติดเป็นตัวช่วยให้ลดความเครียดและเกิดความสุขสนุกสนาน ทำให้มีความกล้ามากขึ้น เด็กและเยาวชนเชื่อว่าการเสพยาเสพติดทำให้หายเครียดได้โดยเฉพาะคนที่มีปัญหาครอบครัว การเรียน คนรัก เรื่องเพื่อน ต้องการหยุดคิด และลืมเรื่องราวปัญหานั้น จึงเลือกเสพยาเสพติด มาจากการฟังเพื่อนในกลุ่มที่เล่าสู่กันฟัง บางคนเริ่มจากการสังเกตเพื่อนที่เสพยาเสพติด เห็นเพื่อนมีความสุข ไม่คิดมาก ดังตัวอย่างข้อมูล

“เครียดจากแม่ด่า หนีออกไปใช้ประชิดแม่”

“ใช้ก็รู้ชาแล้วหลับสบาย ตัวเบา”

“ใช้แล้วตื่นเต้น สนุกสนาน เล่นเกมส์ได้นาน”

เชื่อในผลของฤทธิ์ยาจะทำให้มีความกล้ามากขึ้น อยากลองและเผชิญสิ่งที่ท้าทายในชีวิต จึงตัดสินใจเสพยาเสพติด ดังตัวอย่างข้อมูล

“เวลาจะสักรายต้องสูบกัญชาก่อน จะได้ไม่เจ็บมาก มันเคลิ้มดี”

“ผมต้องใช้ไอซ์หรือยาบ้า เพราะทำงานไม่ไหว มันง่วง”

“เสพยาบ้าก่อนไปตีกับเพื่อนรู้สึกล้มมันไม่ค่อยกลัวเท่าไรครับ ”

(3) เชื่อว่าการเสพยาเสพติดทำให้รูปร่างหน้าตาและผิวพรรณดูดีได้ เด็กและเยาวชนมีความเชื่อเชิงบวกเกี่ยวกับยาเสพติดเกิดขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนหญิง และมีเยาวชนชาย ส่วนหนึ่งมีความเชื่อคล้ายเยาวชนหญิงเช่นกัน ดังตัวอย่างข้อมูล

“หนูเสพยาไอซ์แล้ว รู้สึกผอมลงหุ่นดีขึ้น”

“ผมเสพยาบ้าแล้วรู้สึกว่ามีพลังกำลังดี มาดแมนนิ”

1.2 ปัจจัยด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อม

(1) คนในครอบครัวของเด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมเสพยาหรือจำหน่ายยาเสพติด สะท้อนให้เห็นว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการใกล้ชิดยาเสพติด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเสพยาหรือจำหน่ายยาเสพติด ดังตัวอย่างข้อมูล

“พ่อก็กินน้ำหอม ไม่เห็นต่อว่าอะไร”

“แฟนก็ใช้ยาบ้า แต่ห้ามไม่ได้ มันจะหงุดหงิดใส่”

“มีเยอะก็ใช้ตลอด ผู้ใหญ่ให้ใช้ แต่ต้องเอาของไปปล่อยด้วย”

“พ่อแม่ก็รู้ว่าใช้กระท่อม ไปหามาต้มในบ้านได้”

“พ่อสูบกัญชา แต่ผมสูบไม่ให้พ่อรู้”

(2) ชุมชนที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่เป็นแหล่งเสพยาและจำหน่ายยาเสพติด ดังตัวอย่างข้อมูล

“แถวๆบ้านมีหมดทุกอย่าง หมอจะซื้ออะไร ”

“เค้าขายกันหลายบ้าน เป็นที่รู้จักกัน ”

(3) การเสพยาเสพติดเป็นเงื่อนไขของการเข้ากลุ่ม ดังตัวอย่างข้อมูล

“เพื่อนๆ ใช้กันทุกคน ไม่ใช่ก็เข้ากลุ่มไม่ได้”

“เพื่อนชวนก็ไป ไม่มีอะไรทำ”

“เพื่อนไม่ได้บังคับ แค่ชวนก็ลองดู”

(4) การเสพยาเสพติดเป็นธรรมดาของวัยรุ่น ดังตัวอย่างข้อมูล

“ใคร ๆ เคาก็เสพกันนิหมอ ไม่แปลก วัยรุ่นชอบ”

“เกิดมาครั้งหนึ่งในชีวิตลูกผู้ชายต้องลอง”

“ใคร ๆ ก็ต้องเคยลอง”

(5) เงื่อนไขการทำงาน ดังตัวอย่างข้อมูล

“สูบกัญชาแล้ว มันมีแรงดี ทำงานได้ทั้งวัน”

“หมอห้อยยาบ้าสักเม็ด มันทำงานได้ทั้งวันเลยนะรู้มั๊ย”

2. กระบวนการเรียนรู้ เลียนแบบ และการตีตราที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน

จากการศึกษาข้อมูลสนาม กล่าวได้ว่า จุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนส่วนมาก มาจากการเรียนรู้เรื่องยาเสพติดจากบุคคลและสังคมใกล้ชิด ซึ่งกระบวนการเรียนรู้เริ่มที่การอยู่ใกล้ พบเห็น เริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้เหมือนหรือคล้ายพฤติกรรมต้นแบบ กรณีของการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนกลุ่มเยาวชนกลุ่มตัวอย่างก็เช่นเดียวกันเริ่มจากการคลุกคลีและใช้ชีวิตส่วนใหญ่ อยู่กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ยาเสพติด ซึ่งเป็นโอกาสของการเรียนรู้สูงขึ้นตามระดับความใกล้ชิด มีผลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจเสพหรือจำหน่ายยาเสพติด ดังตัวอย่างข้อมูล

“ในบ้านพ่อก็เสพ อาก็เสพ นิหมอ”

“แม่ซื้อกระท่อมมาต้มให้กินในบ้านประจำ ”

“ใคร ๆ ก็ใช้ไม่เห็นแปลก”

“ในแถวบ้านผม มีหลายบ้านที่เค้าขายยากันทั้งนั้น ก็มันไม่ค่อยมีเงินไอ้ช่วงโควิดนี้แหละ ”

สำหรับการตีตราและภาวะกดดันที่มีผลให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจเสพยาเสพติด พบว่า บุคคลรอบข้างเด็ก และเยาวชนมีบทบาทในการตีตราและสร้างภาวะกดดันให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจเสพยาเสพติดนั้นมีทั้งพ่อแม่ พี่น้อง เพื่อน ญาติ และสมาชิกในชุมชน โดยที่เด็กและเยาวชนรับรู้การตีสรรนี้ได้จากคำพูดและพฤติกรรมที่บุคคลนั้น ๆ แสดงออก ทั้งกีดกัน การเหยียดหยาม การไม่ยอมรับ และการพูดถึงเด็กและเยาวชนในแง่ลบ โดยการสร้างความกดดันหรือการตีตรา เจตนาจริง ๆ ของคนในครอบครัวคือการแสดงความเอาใจใส่ต่อพฤติกรรมลูก เพียงแต่ไม่ได้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม ดังตัวอย่างข้อมูล

“บอกคนในบ้าน ไม่มีใครเชื่อว่าเลิกแล้ว ผมก็ไปใช้ให้รู้มันเลย ”

“ไปเสพยามาใช้มัย”

“ไอ้ขี้ยา”

“คบแต่เพื่อนติดยาใช้มัย”

“มึงขายยาทำไม”

“พ่อมันติดยาอย่าไปยุ่งกับมัน”

“เหมือนกันทั้งแก๊ง”

3. พฤติกรรมเบี่ยงเบนของเด็กและเยาวชน

ส่วนใหญ่เด็กและเยาวชน ร้อยละ 55.56 เป็นเด็กและเยาวชนที่อยู่ในสังคมเบี่ยงเบนสังคม พบว่า ทั้งเด็กและเยาวชนชายและหญิงบางคนเริ่มมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนก่อนที่จะตัดสินใจเสพยาเสพติดและบางคน ก็ตัดสินใจเสพยาเสพติดก่อนแล้วจึงมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนจากการสัมผัสพบว่าการตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรมตามแบบคนใกล้ตัวนั้นมาจากเหตุผลสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อความเป็นกลุ่ม 2) เพื่อตอบสนองความชอบส่วนตัว 3) เด็กและเยาวชนไม่เคยรู้สึกว่สิ่งที่เป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบน เช่น พฤติกรรมทะเลาะวิวาท ลักขโมย พฤติกรรมอยู่ไม่ติดบ้าน พฤติกรรมการกลับบ้านดึกหรือกลับบ้านตอนเช้า เทียวกลางคืน มีครอบครัวก่อนวัยอันเหมาะสม และพฤติกรรมการตั้งแก๊งดังตัวอย่างข้อมูล

“ผมไม่ได้เรียนแล้ว ถูกไล่ออก รวมกลุ่มกับเพื่อนนอกโรงเรียน ได้ใช้ยาบ้าเพราะรู้จักกันกับเพื่อน ”

“ทะเลาะกับพ่อ-แม่บ่อย เปื้อน ไม่อยากกลับบ้าน อยู่บ้านเพื่อนได้เล่นบ๊ากับเพื่อน ”

“ ไม่มีเงินซื้อยา ก็ต้องขโมย ”

“ เปื้อนไม่อยากอยู่บ้าน แม่ชอบบ่น ”

“ ได้ยินว่าใช้ยาบ้าแล้วจะบ้า แต่ผมใช้ไม่เห็นจะมีอาการอะไร ”

“ ครูจับไม่ได้ว่าเล่นยาบ้า แอบใช้ในห้องน้ำ ”

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน จากผลการศึกษา พบว่า เด็กและเยาวชนที่เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดมากที่สุด คือ เยาวชนชาย ช่วงอายุ 20 - 24 ปี มากที่สุด จัดอยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วเป็นวัยที่ต้องการความสนุกสนาน ชอบท้าทาย และชอบความเป็นอิสระ ต้องการความรัก ความอุ่น และต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน เพราะโดยทั่วไปวัยรุ่นมักชอบลองประสบการณ์ใหม่อยู่เป็นประจำและมักชอบพิสูจน์ข้อสงสัยต่าง ๆ ด้วยตนเอง ถึงแม้จะถูกห้ามก็จะเอาชนะด้วยการท้าทายในข้อห้ามนั้น ฉะนั้น พฤติกรรมของวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดนั้น เกิดจากพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา หรือมีปัญหาด้านจิตใจหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมหรือสังคมที่ชักนำหรือผลักดันให้มีการใช้ยาเสพติด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aeamsupasit (1996) ที่สรุปว่า องค์ประกอบทางพันธุกรรม อายุ เพศ และการผลิตฮอร์โมนเกี่ยวกับการเจริญเติบโตนั้นมีผลต่อการมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Culture Strategy and Surveillance Group (2011) ที่พบว่าเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนหรือเสพยาเสพติดมาจากปัจจัยช่วงวัย จากการถูกเพื่อนฝูงชักชวน การอยากรู้อยากลอง ขาดความยับยั้ง ช่างใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Janthong (2018) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดเพราะการศึกษาค้นคว้า ทำให้เกิดความอยากรู้อยากลอง นอกจากนี้ เด็กและเยาวชนเชื่อว่าการเสพยาเสพติดเป็นกิจกรรมเพื่อเข้าสังคม ต้องการเข้ากลุ่ม และความต้องการแสดงความจริงใจต่อเพื่อน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Srisombat (2008) ที่พบว่า การคบค้าสมาคมกับกลุ่ม

เพื่อนเป็นปัญหาของพฤติกรรมเลียนแบบเกี่ยวกับเรื่องยาเสพติดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสพยาเสพติด

สำหรับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติด พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงของคนในครอบครัวที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ด้วยมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่ รองลงมาคือ ดื่มสุรา เสพยาเสพติด จากการเก็บข้อมูลเชิงลึก พบว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดมากที่สุดในครอบครัว ได้แก่ พี่ และพ่อ ตามลำดับ พฤติกรรมการเสพยาและจำหน่ายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีพฤติกรรมเสพยาเสพติด แบบเสพออย่างเดียวนมากที่สุด รองลงมาคือ ติดต่อผู้ค้าและผู้เสพ พบว่า การเปลี่ยนตัวเองจากผู้เสพไปเป็นผู้จำหน่าย มีสาเหตุมาจากการต้องการเสพยาเพิ่มขึ้น หากจำหน่ายเองสามารถซื้อยาเสพติดได้ตามต้องการและหาได้ง่ายในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ สำหรับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมจากการมีบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวมีพฤติกรรมเสพยาหรือจำหน่ายยาเสพติด จากกรอบแนวคิด การตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนมีผลมาจากการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคลใกล้ชิดและสภาพแวดล้อมรอบข้าง ซึ่งกลุ่มทางสังคมที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนก็คือ ครอบครัว เพื่อน ครู และญาติ พี่น้อง กลุ่มบุคคลเหล่านี้เป็นผู้มีความใกล้ชิดกับเด็กและเยาวชนอย่างยิ่ง อิทธิพลของบุคคลดังกล่าวย่อมมีส่วนต่อการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน ทั้งนี้ Lewin (1951) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ และองค์ประกอบภายในตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่บุคคลรับรู้หรือสัมผัส การศึกษาสอดคล้องกับ Sripat (2005) ที่พบว่า ปัจจัยทางครอบครัวมีส่วนสัมพันธ์กับการตัดสินใจเสพยาเสพติด ครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลที่ทำให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจเสพยาเสพติดได้เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่ทำหน้าที่อบรมขัดเกลาในวัยปลูกฝังค่านิยม สั่งสอนให้รู้จักผิดชอบชั่วดี อาจกล่าวได้ว่าการที่เด็กวัยรุ่นเกี่ยวข้องกับยาเสพติด เหตุผลหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากอิทธิพลภายในครอบครัวที่มีส่วนผลักดัน เช่น พ่อแม่ทะเลาะกัน เด็กขาดสิ่งยึดเหนี่ยว รวมขาดแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Burapasathit (2003) สรุปไว้ว่า สภาพครอบครัวที่ไม่อบอุ่น ครอบครัวมีปัญหาเรื่องการเลี้ยงชีพ บางครอบครัวมีอาชีพผิดกฎหมาย ปัญหาเหล่านี้เป็นสาเหตุของการเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน และการมีสมาชิกในชุมชนทั้งเสพยาและจำหน่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Jatuhong (2016) พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดของผู้ต้องหาคดียาเสพติด เพราะการหาซื้อยาเสพติดได้ง่ายในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง

2. กระบวนการเรียนรู้ การเลียนแบบ และการถูกติตราจากสังคมที่นำไปสู่พฤติกรรมเบี่ยงเบนการเสพยาเสพติดของเด็ก และเยาวชน จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับตาและยาย รองลงมา คือ อยู่กับแม่ อยู่กับแม่และพ่อเลี้ยง สัมพันธภาพของพ่อแม่ส่วนใหญ่ หย่าร้าง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่กระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดส่วนใหญ่อยู่ในครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ พบว่า ปัญหาความแตกแยกของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปในลักษณะพ่อแม่มีพฤติกรรมติดเหล้า แม่มีพฤติกรรมติดการพนัน ทะเลาะวิวาทในครอบครัว สาเหตุทางการเงิน ความแอียดของที่อยู่อาศัย ทำยที่สุดพ่อแม่ต้องหย่าร้างแยกทางกัน พบพฤติกรรมเสี่ยงของคนในครอบครัวที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ด้วยมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่ รองลงมาคือ ดื่มสุรา เสพยาเสพติด จากการเก็บข้อมูลเชิงลึก พบว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดมากที่สุดในครอบครัว ได้แก่ พี่และพ่อ ตามลำดับ อธิบายได้ว่า บุคคลที่มีบทบาทต่อการเรียนรู้และการเลียนแบบของกลุ่มตัวอย่างคือบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย บุคคลใกล้ชิดมีความสัมพันธ์ที่ดีด้วย กลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเพื่อให้คล้ายกับผู้ที่ตนเองใกล้ชิดด้วย ทั้งนี้เพื่อความไม่แตกต่างและเป็นที่

ยอมรับ กระบวนการตัดสินใจของเด็กและเยาวชนผ่านการเรียนรู้ การเลียนแบบและการตีตรา มีอิทธิพลมาจากปัจจัยบุคคลและสภาพแวดล้อมโดยที่ปัจจัยกลุ่มบุคคลและปัจจัยแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการเลียนแบบ และปัจจัยบุคคลมีอิทธิพลต่อการตีตราเด็กและเยาวชน ผลจากกระบวนการเหล่านี้หล่อหลอมให้เด็กและเยาวชนคุ้นเคยกับยาเสพติด มีทัศนคติเชิงบวกต่อยาเสพติด รับรู้และเข้าใจการทำงานในวงจรยาเสพติดทั้งนี้การตัดสินใจเสพติดของเด็กและเยาวชนประกอบไปด้วยการพบเห็นการเสพยาเสพติดและจำหน่ายยาเสพติดบ่อยครั้ง มีบุคคลใกล้ชิดเป็นผู้เสพหรือผู้จำหน่ายและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กและเยาวชนและบุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของเด็กและเยาวชนอีกทั้งเด็กและเยาวชนมีความเชื่อว่าฤทธิ์ของยาเสพติด สามารถตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ของเด็กและเยาวชนได้ ตัวอย่างเช่น เสพยาเพราะสนุก เสพยาเพราะต้องการลืมปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้จะผลักดันให้เด็กและเยาวชนตัดสินใจเสพยาเสพติดในที่สุด

เด็กและเยาวชนที่ตัดสินใจเสพยาเสพติดมักจะมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนอื่นร่วมด้วย ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมลักขโมย ทะเลาะวิวาท พฤติกรรมชู้สาว ทำผิดกฎระเบียบโรงเรียนจนต้องออกจากโรงเรียน ตั้งแก๊งกวนเมือง ดิดเหล้า ซิ่งมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเรียนรู้พฤติกรรมเบี่ยงเบนจากบุคคลใกล้ชิด เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจเสพยาเสพติดซึ่งมาจากความชอบของตัวเด็กและเยาวชนเอง และเกิดขึ้นหลังจากที่ตัดสินใจเสพยาเสพติด จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชนมีสาเหตุมาจากบุคคลใกล้ชิดและสภาพแวดล้อม ผลกระทบคือเด็กและเยาวชน มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนและเสพยาเสพติดซึ่งแน่นอนว่าส่งผลต่อปัญหาในการดำเนินชีวิตของเด็กและเยาวชนอย่างแน่นอน รวมไปถึงคุณภาพสังคมที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่ก็ย่อมต่ำลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Suthilerdaroon (1984) ที่สรุปว่า เด็กและเยาวชนจะเลียนแบบพฤติกรรมจากบุคคลที่มีศรัทธาต่อกัน บุคคลที่ใกล้ชิด และบุคคลที่เด็กและเยาวชนสนใจ สำหรับบุคคลที่มีบทบาทในการติตรากลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลในชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจหรือให้ความสำคัญมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมเบี่ยงเบนหรือการเสพยา เสพติดจากการถูกติตรานั้นเกิดขึ้นจากการรับรู้การถูกติตราในเบื้องต้นก่อน จากนั้นเด็กและเยาวชนจะปรับตัวตามข้อกล่าวหาที่ได้รับการติตรา ซึ่งมีทั้งการตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรมตามข้อกล่าวหาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยไม่รู้ตัว ข้อเสนอแนะสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิชาการของ Punnahitanon (1980) ที่สรุปว่า การติตรามีผลเป็นด้านลบ ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามข้อกล่าวหาและถือเป็นการตอกย้ำให้บุคคลที่ถูกติตรากระทำความผิด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเสพยาเสพติดอยู่ในช่วงอายุที่อยู่ในวัยนักเรียน/นักศึกษา ในสถานศึกษาต่าง ๆ ดังนั้น โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ควรมีบทบาทที่เกี่วข้องในการดูแลเด็กและเยาวชนที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดอย่างรอบด้านโดยการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ตำรวจ สาธารณสุข ปกครอง พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อลดผลกระทบที่เด็กและเยาวชนเรียนไม่จบ การศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเสพยาเสพติดเป็นกลุ่มที่ประกอบอาชีพประเภทงานชั่วคราวมาก และ พบว่า มีการกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำเหตุผลเนื่องจากไม่มีงานทำ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการวางแผนรองรับในเรื่องการ

จัดหาอาชีพที่มั่นคงการส่งเสริมอาชีพสำหรับเด็กและเยาวชน ประชาชน หลังจากการบำบัดยาเสพติด

3. กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ พ่อแม่หย่าร้าง ทำให้เด็กและเยาวชนขาดความอบอุ่น ขาดการดูแลเอาใจใส่ จึงใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเพื่อน หากอยู่ในกลุ่มที่เสพยาเสพติดก็จะทำให้เยาวชนถูกชักจูงได้ง่าย ดังนั้น หน่วยงานราชการ เอกชน และภาคประชาชน ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้มีพื้นที่สร้างสรรค์ในการแสดงออกในหลายรูปแบบเพื่อเป็นการเสริมศักยภาพในตัวเด็กและเยาวชนในจังหวัด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลิกเสพยาเสพติดของเด็กและเยาวชน ซึ่งประเด็นเหล่านี้สามารถช่วยสร้างแนวทางแก้ไขปัญหายาเสพติดของเด็กและเยาวชนได้ รวมถึงควรศึกษาปัจจัยเสี่ยง ที่ส่งผลให้เด็กและเยาวชน ในสถานศึกษานอกสถานศึกษาเข้าสู่วงจรการเสพยาเสพติด

References

- Aeamsupasit, S. (1996). *Theories and techniques of behavior modification*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Buaphan, R. (2014). *Deciding on drug abuse of children and youth: a case study of child training and raining centers and youth district 1, Rayong province*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the master of arts, graduate school, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Burapasathit, N. (2003). *Factors affecting student's drug addiction, study only the case of Mapkha School*. Administration thesis, master of public administration degree program public policy branch, graduate school, Burapha University. (in Thai)
- Children, Youth and Drug Groups Social Research Institute. (2013). *Study report trafficking situation and dissemination of drug information epidemic among children and youths quarantined in the center train and train children and youth*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Culture Strategy and Surveillance Group. (2011). *A model for preventing and solving drug problems by means of participatory action research*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Culture. (in Thai)
- Internal Security Operations Comand. (2014). *News of internal security operations command*. Retrieved March 3, 2022 from <https://www.isoc.go.th>. (in Thai)
- Janthong, J. (2018). *Young people's attitudes towards drug use in today's society: a case study: Pattaya Technical College vocational certificate students Vocational Certificate*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the justice and social administration, Bura University. (in Thai)

- Jatuhong, S. (2016). *Causal factors of relapse of drug addiction in compulsive treatment Persons: A case study of Roi Et provincial probation office*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the master of public administration, Mahasarakham University. (in Thai)
- Labthananon, P. (2013). *Report on the study of social and environmental conditions that affect The epidemic of drug abuse among children and youth*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the social research institute, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Lewin, K. (1951). *Field theory and learning Ind*. Cartwright field theory in social science: Selected Theoretical. New York: Harper and Row.
- Office of Narcotics Control Board. (2011). *Drug surveillance situation report*. Bangkok: Office of the Narcotics Control Board. (in Thai)
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2011). *A study of the drug epidemic situation in educational institutions*. Bangkok: Thailand Agricultural Cooperative Assembly Printing Press. (in Thai)
- Punnahitanon, S. (1980). *Delinquency in society: the sociology of crime and deviant behavior*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Rujiraphong, J. (2007). *Conditions and factors influencing drug addiction behavior among youth in Wang Chin district, Phrae province*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the master public health, Uttaradit Rajabhat University. (in Thai)
- Sriphat, N. (2005). *Drug addiction decision-making process of young women in juvenile detention and protection centers in the upper northern region*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirement for the master of public health, Chiang Mai University. (in Thai)
- Srisombat, P. (2008). *The problem of drug use among youth: A case study in Nikhom Phatthana district, Rayong province*. Administration thesis department of local administration master of public health, Khon Kaen University. (in Thai)
- Suthilerdaroon, S. (1984). *Social psychology*. Bangkok: Aksornpanich. (in Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19

ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Related Practices in Surveillance and Prevention of COVID-19 among
Village Health Volunteers in Sichon District of Nakhon Si Thammarat Province

ศักดิ์สยาม สุวรรณสุธี

Suksayam Suwannasut

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

Sichon District Health Office, Nakhon Si Thammarat Province

(Received: November 11, 2022; Revised: December 4, 2022; Accepted: December 18, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง 367 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกันยายน 2565 โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยสถิติ Multiple logistic regression

ผลการวิจัย พบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.72) มีทัศนคติ แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 56.51, 89.47 และ 98.89) การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 53.46) เมื่อควบคุมตัวแปร พบว่า อสม. ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จะมีโอกาสปฏิบัติงานลดลงร้อยละ 46 และ 52 (OR= 0.54, 95%CI: 0.30 - 0.98, OR= 0.48, 95%CI: 0.26 - 0.87) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อสม. ที่ปฏิบัติงานระหว่าง 6 - 10 ปี จะมีโอกาสปฏิบัติงานดีกว่า 1.97 เท่า (OR= 1.97, 95%CI: 1.05 - 3.71) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่ปฏิบัติงานระหว่าง 0 - 5 ปี อสม. ที่มีทัศนคติระดับสูง จะมีโอกาสปฏิบัติงานดีกว่า 1.85 เท่า (OR= 1.85, 95%CI: 1.16 - 2.93) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่มีทัศนคติระดับปานกลาง อสม. ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับสูง จะมีโอกาสปฏิบัติงานดีกว่า 3.96 เท่า (OR= 3.96, 95%CI: 1.76 - 8.89) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ กระทรวงสาธารณสุขควรจะต้องเสริมสร้างให้ อสม. มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 และให้ อสม. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง สถานการณ์การระบาดของโรค ร่วมกับหน่วยงานในชุมชน

คำสำคัญ: ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกัน, โรคโควิด-19, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

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

Abstract

This cross-sectional research aimed to study factors predicting practices in surveillance and prevention of COVID-19 among Village Health Volunteers (VHVs) in Sichon district of Nakhon Si Thammarat. The sample was 367 VHVs. Systematic random sampling was applied. The research tool was a questionnaire. The data were collected in September 2022, then analysed using percentage, mean, standard deviation and multiple regression.

The results showed that most VHVs (43.72%) had knowledge about COVID-19 at a moderate level (43.72%) while their practices in surveillance and prevention of COVID-19 was at a high level (53.46%). In addition, attitudes, motivation, and social support were at a high level as well (56.51, 89.47, and 98.89%, respectively). After the variable control, the VHVs who had graduated in junior high school, high school or at the diploma level had less performance than the VHVs from primary school (OR= 0.54, 95%CI: 0.30-0.98, OR= 0.48, 95%CI: 0.26-0.87). The VHVs who have worked for six to 10 years were 1.97 times more productive than those who worked less than one to five years (OR= 1.97, 95%CI: 1.05–3.71). In addition, the VHVs with a high level of attitude were 1.85 better workers than those with a medium level (OR= 1.85, 95%CI). Moreover, the VHVs with high motivation to work were 3.96 times better than those with moderate levels (OR = 3.96, 95% CI).

Per findings, the public health administrators should set a policy to retain the VHVs by encouraging their motivation to work. Moreover, they should promote VHVs to participate in risk assessment and risk analysis of their villages.

Keywords: Surveillance and Prevention, COVID-19, Village Health Volunteers

บทนำ

โรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดครั้งแรก ณ เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน โรคระบาดนี้สามารถติดต่อโดยตรงจากการสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วย และสามารถติดต่อผ่านทางไอ จาม หรือสัมผัสได้ อาการของผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 จะมีตั้งแต่อาการไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย หรือมีอาการของโรคปอดอักเสบ ในรายที่มีอาการรุนแรงทำให้ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และอาจทำให้เสียชีวิตได้ และเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นโรคที่มีการระบาดใหญ่ (Pandemic) ซึ่งขณะนั้นมีรายงานผู้ป่วยทั่วโลก 207 ประเทศ (World Health Organization, 2020) ข้อมูลการระบาด ณ วันที่ 5 มีนาคม 2565 มีผู้ป่วยทั่วโลก 443,704,912 ราย รักษาหาย 376,647,446 ราย เสียชีวิต 6,009,213 ราย คิดอัตราป่วยตาย 1.35 % ประเทศที่มีผู้ป่วยสูงสุด คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 80,895,651 ราย รองลงมา คือ ประเทศอินเดีย และบราซิล จำนวน 42,957,128 และ 28,974,315 ราย ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย มีผู้ป่วยยืนยัน 3,004,814 ราย รักษาหาย 2,749,491 ราย เสียชีวิต 23,179 ราย คิดอัตราป่วยตาย 0.84 % โดยจังหวัดที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี นครศรีธรรมราช

สมุทรปราการ และนครปฐม (Department of Disease Control, 2022) สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 69,997 ราย รักษาหาย จำนวน 43,528 ราย เสียชีวิต 403 ราย คิดอัตราป่วยตาย 0.58% อำเภอที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ อำเภอเมือง สิชล ท่งสง ท่าศาลา และร่อนพิบูลย์ (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2022)

อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้ป่วยโรคโควิด-19 สะสม ตั้งแต่เริ่มการระบาด จนถึงวันที่ 5 มีนาคม 2565 ทั้งหมด 6,436 คน รักษาหาย 5,479 คน เสียชีวิต 1 คน คิดอัตราป่วยตาย 0.02 % ทั้งนี้อำเภอสิชล ได้ดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง โดยการรับนโยบายและข้อสั่งการจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้แนวทางแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้ปฏิบัติการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะมุ่งเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัย อสม. ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญในชุมชน แนวทางการปฏิบัติงานของ อสม. จะมีกิจกรรม “อสม.เคาะประตูบ้าน” ร่วมค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงกับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน รวมถึงกลุ่มเสี่ยงทั้งที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือไปร่วมอยู่ในสถานที่ที่มีผู้ป่วย การจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยง ผู้ที่ไม่มีอาการ ซึ่ง อสม. ต้องติดตามให้ครบ 14 วัน และจะต้องรายงานผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและต้องบันทึกผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้ยังรวมถึงการประสานงานเตรียมความพร้อมของชุมชน การประสานงานต่อเจ้าหน้าที่ และกิจกรรมการรณรงค์การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (Department of Health Service Support, 2020) จะเห็นได้ว่า อสม. จะเป็นกลไกสำคัญอย่างยิ่งที่ในการดำเนินการเฝ้าระวังการระบาดของโรคโควิด-19

จากผลการปฏิบัติงานของ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และวัคซีน จำนวน 30,979 หลังคาเรือน ร่วมป้องกันโรคและสอบสวนโรค จำนวน 2,700 ครัวเรือน และได้ดำเนินนโยบายการเฝ้าระวังและป้องกันโรคสู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับพื้นที่เป็นผู้นำในการปฏิบัติพฤติกรรมในการเฝ้าระวังและป้องกันโรค เป็นตัวอย่างที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวิถีชีวิตใหม่ (New normal) การเตรียมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรค ร่วมคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคโควิด-19 ปฏิบัติการรณรงค์ให้กลุ่มเป้าหมายฉีดวัคซีนป้องกันโรคและการติดตามเยี่ยมสังเกตอาการที่บ้านของกลุ่มเสี่ยง (Sichon District Public Health Office, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. โดยแนวคิดทฤษฎีของ Schermerhorn (2008) ที่อธิบายไว้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติของแต่ละบุคคล มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ คือ 1. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Individual attributes) ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความสามารถ และลักษณะทางจิตวิทยาในตัวบุคคล 2. ปัจจัยภายนอกบุคคล ซึ่งได้แก่ แรงจูงใจของแต่ละคนที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ยังได้นำแนวคิดแรงสนับสนุนทางด้านสังคม (Social support) ของ House (1981) ที่แบ่งออกเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional support) เป็นการให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ ความไว้วางใจความรักและความผูกพันต่อกัน 2) การสนับสนุนในการให้การประเมินผล (Appraisal support) เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับ การรับรองและการเปรียบเทียบกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งทำให้เกิดความมั่นใจ 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) เป็นการให้คำแนะนำให้คำปรึกษาการให้ข้อเท็จจริง เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

และ 4) การสนับสนุนด้านสิ่งของ (Instrumental support) เป็นการช่วยเหลือด้านแรงงาน เงิน และบริการ ที่จำเป็น ปัจจัยเหล่านี้เป็นผลให้ผู้ปฏิบัติสามารถแสดงออกไปในทิศทางหรือพฤติกรรมที่ต้องการ

ดังนั้น หาก อสม. มีความรู้ ทักษะ ทศนคติ แรงจูงใจ และได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี ก็จะทำให้ การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. คือ อสม. ยังมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ไม่เพียงพอ อาจเกิดจากโรคโควิด-19 มีการระบาดที่กลายพันธุ์ ประกอบกับ บางคนยังมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค และยังคงคิดว่าขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในช่วงระบอบ ซึ่งการศึกษา Nawsuwan, Singweratham, Waichompu, & Chayakul (2020) ที่พบว่า ความสำเร็จ ในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคและมีพฤติกรรมที่ดี แต่สิ่งที่สำคัญ คือ อุปสรรคในการป้องกันและความรู้ที่ถูกต้องของการป้องกันตนเอง เช่นเดียวกับ Siritworawatchai (2021) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแรงจูงใจสามารถร่วมกัน พยากรณ์การปฏิบัติงานบทบาทของการปฏิบัติงาน อสม. ได้ร้อยละ 21.6 การศึกษาของ Anusri (2021) พบว่า ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ อสม. ขาดความรู้ ขาดทักษะ ในการดำเนินงาน ขาดแนวทางปฏิบัติหรือแนวทางที่ชัดเจน และขาดการกำหนดบทบาทที่ชัดเจน และ Aiamnu (2021) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาท อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ดังนั้น ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงาน เฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของ อสม. และเป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงานของ อสม. อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

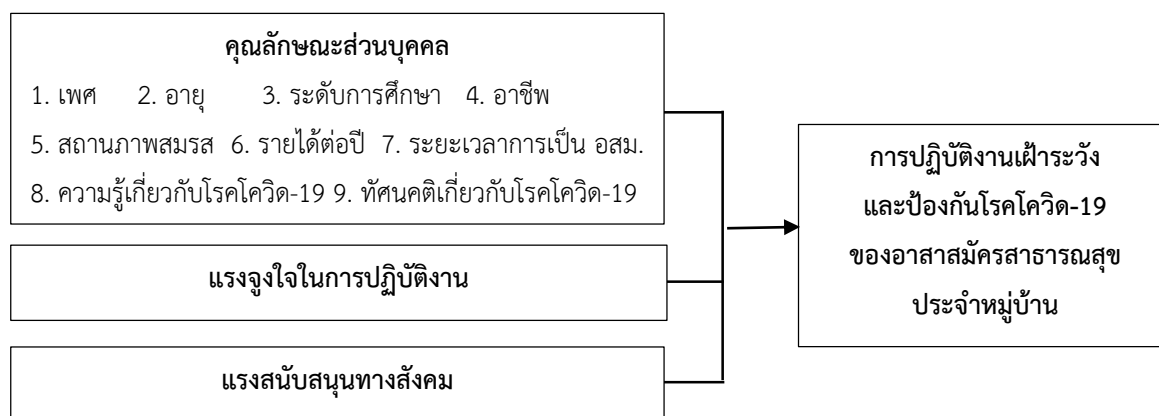
1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง และป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

สมมุติฐาน

คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีของ Schermerhorn (2008) และ House (1981) มาประยุกต์ใช้ กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,867 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (1970) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 319 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มอีก 15% จำนวน 48 คน (Naing, Winn, & Rusli, 2006) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 367 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) โดยการคำนวณตามสัดส่วนของ อสม. ของแต่ละ รพ.สต. ให้ได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

- เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทำการคำนวณหาระยะห่างของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณหาระยะห่างของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ $I = N/n$ ได้ระยะห่างเท่ากับ 5.09 หรือ 6

- นำรายชื่อ อสม. แต่ละหน่วยบริการมาเรียงลำดับตามวันที่ขึ้นทะเบียนเป็น อสม. หากขึ้นทะเบียนพร้อมกันนำมาเรียงตามตัวอักษร แล้วมาสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรกจากนั้นเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป วนไปตามรอบจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 367 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็น อสม. ของอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช และ 2) สามารถอ่านออก เขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็น อสม. 2) ผู้ที่ไม่อยู่ในพื้นที่ระหว่างการสำรวจ และ 3) ผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. โดยได้นำแนวคิดทฤษฎีของ Schermerhorn (2008), House (1981) และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. (Department of Health Service Support, 2022) ประกอบด้วย 6 ส่วน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) อาชีพ 5) สถานภาพสมรส 6) รายได้ต่อปี และ 7) ระยะเวลาการเป็น อสม.

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ โดยตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบไม่ทราบได้ 0 คะแนน นำคะแนนทั้งหมดมารวมกันเป็นคะแนนในหมวดความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคน และภาพรวม แบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 จำแนกเป็น 3 กลุ่ม (Bloom, 1976) คือ ความรู้ระดับสูง (คะแนนร้อยละ ≥ 80) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 79) และระดับต่ำ (คะแนนร้อยละ < 60)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ โดยคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) จนถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) สำหรับคำถามเชิงลบผู้วิจัยจะแปลงคะแนน

แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม นำมาจัดเป็น 3 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้ ทัศนคติระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) จนถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) สำหรับคำถามเชิงลบผู้วิจัยจะแปลงคะแนน

แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม นำมาจัดเป็น 3 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้ ทัศนคติระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) จนถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) สำหรับคำถามเชิงลบผู้วิจัยจะแปลงคะแนน

แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating scale) นำมาจัดเป็น 3 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้ แรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 15 ข้อ โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ตั้งแต่ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) จนถึง ปฏิบัติน้อย/ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) สำหรับคำถามเชิงลบผู้วิจัยจะแปลงคะแนน

แปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม แบ่งระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เป็น 2 ระดับ คือ ระดับการปฏิบัติงานดี (คะแนน $\geq M$) และระดับการปฏิบัติงานไม่ดี (คะแนน $< M$)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาความเหมาะสมเชิงภาษา (Wording) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จากนั้นนำไปหาความ IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับ อสม.

อำเภอขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty หรือ P) ได้ค่าระหว่าง 0.43 – 0.83 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination หรือ r) ได้ค่าระหว่าง 0.27 – 0.53 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธี KR-20 เท่ากับ 0.70 แบบสอบถามด้านทัศนคติ แรงจูงใจ แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbrach'alpha Coefficient) ดังนี้ ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 เท่ากับ 0.73 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.77 แรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.77 การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เท่ากับ 0.84 และรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลช่วงเดือน 1 - 30 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือถึงสาธารณสุขอำเภอสีลข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสีลข และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 14 แห่ง จัดส่งหนังสือด้วยตัวเอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ อสม. ของ รพ.สต./รพ. และประธาน อสม. ในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต./รพ.สีลข ที่รับผิดชอบ อสม. เป็นผู้สอบถามตามแบบสอบถาม

3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต./รพ. เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสมบูรณ์ ก่อนที่จะส่งกลับมายังผู้วิจัย

4. รวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนที่ส่งไปนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความครบถ้วน ลงตามรหัสตัวแปรที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้อธิบายปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 แรงจูงใจ แรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 และตัวแปรตาม ได้แก่ การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยการวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariate analysis) ด้วยสมการถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multiple logistic regression) นำเสนอผลการศึกษาค่าสัดส่วนความเสี่ยง (Odds ratios: OR) และค่าร้อยละ 95 ของช่วงเชื่อมั่น (95% Confidence interval: 95%CI) การแปลผลโดยพิจารณาจากค่า OR

จริยธรรมวิจัย

วิจัยในครั้งนี้ได้คำขอรับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยและพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัสโครงการ NSTPH 017/2565 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 หมดอายุวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ โดยในการเก็บ

รวบรวมข้อมูลจะไม่มีเขียนชื่อและที่อยู่ การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ในภาพรวม และนำมาใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 361 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.37 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.53) ประมาณ 2 ใน 3 มีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานตอนปลาย (ร้อยละ 61.50) อายุเฉลี่ย 48.13 ปี ($S.D.= 8.27$) เกือบ 1 ใน 3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 30.75) มากกว่าครึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 58.45) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76.73) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อปีมากกว่า 40,000 บาท (ร้อยละ 90.30) มีรายได้เฉลี่ย 108,426.59 บาท ($S.D.= 62,213.39$) และประมาณ 1 ใน 3 มีระยะเวลาที่เป็น อสม. ระหว่าง 11 - 20 ปี (ร้อยละ 35.18) ระยะเวลาเฉลี่ย 11.55 ปี ($S.D.= 7.24$)

2. ระดับความรู้โรคโควิด-19 ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ข้อที่ตอบถูก 3 อันดับแรก ตอบผิด 2 อันดับแรก และระดับความรู้เกี่ยวกับ โรคโควิด-19 (n=361)

คำถาม	จำนวน	ร้อยละ
ข้อที่ตอบถูก		
1. การหลีกเลี่ยงไปในสถานที่แออัด และรักษาระยะห่าง 1-2 เมตร จะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้	345	95.57
2. กรณีที่มีอุปนิสัยสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยโรคโควิด-19 เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ครวล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล	342	94.74
โรคโควิด-19 อาจทำให้เสียชีวิตได้หากมีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรง และเข้ารับการรักษาทันเวลา		
3. โรคโควิด-19 ก่อให้เกิดโรคที่มีความรุนแรงแตกต่างกัน ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับโรคประจำตัว	340	94.18
ข้อที่ตอบผิด		
9. อาการคัดจมูก น้ำมูกไหล และจาม เป็นอาการที่พบได้มากในผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19	302	83.66
10. ผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 จะเริ่มแพร่เชื้อ และสามารถทำให้คนอื่นติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้เมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว	289	80.06
(ระดับสูง ร้อยละ 38.50 ระดับปานกลาง ร้อยละ 43.77 และระดับต่ำ ร้อยละ 17.73)		

จากตาราง 1 พบว่า ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงไปในสถานที่แออัด และรักษาระยะห่าง 1 - 2 เมตร จะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ (ร้อยละ 95.57) ส่วนข้อที่ตอบผิดมากที่สุด คือ อาการคัดจมูก น้ำมูกไหล และจาม เป็นอาการที่พบได้มากในผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 (ร้อยละ 83.66) และเกือบครึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.77)

3. ระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน แรงสนับสนุนทางสังคม ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก ค่าต่ำสุด 2 อันดับสุดท้าย และระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19

ปัจจัย	M	S.D.	แปลผล
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19			
1. คิดว่าการกินร้อนและใช้ช้อนกลางช่วยป้องกันโรคโควิด-19	4.58	2.70	สูง
2. เมื่อการสนทนากับผู้อื่น คิดว่าการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยจะช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้	4.50	0.63	สูง
3. รู้สึกว่าการล้างมือบ่อย ๆ จะช่วยลดการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้	4.46	0.61	สูง
9. คิดว่าโรคโควิด-19 เป็นโรคที่ใกล้ตัวท่าน	3.03	1.45	ปานกลาง
10. เมื่อติดเชื้อโรคโควิด-19 จะกลายเป็นคนที่สังคมควรรออยู่ห่าง (ระดับสูง ร้อยละ 56.51 ระดับปานกลาง ร้อยละ 43.49)	2.57	1.33	ปานกลาง
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน			
1. การปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เป็นการทำงานเพื่อสุขภาพของพี่น้องประชาชน	4.55	0.55	สูง
2. เพื่อนหรือบุคคลที่ใกล้ชิดคอยเตือนให้ใส่หน้ากากอนามัย หรือเว้นระยะห่างกับบุคคลอื่นอยู่เสมอในขณะที่ออกปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19	4.47	0.64	สูง
3. บุคคลในครอบครัวของกระตุ้นให้ดูแลสุขภาพให้แข็งแรงเสมอเพื่อการออกปฏิบัติหน้าที่ในชุมชน	4.43	0.53	สูง
9. ได้รับงบประมาณจาก รพ.สต. หรือ อบต./เทศบาล อย่างเพียงพอ เมื่อปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19	3.81	1.04	สูง
10. ได้รับเงินเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทน เมื่อออกไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 (ระดับสูง ร้อยละ 89.47 ระดับปานกลาง ร้อยละ 10.53)	3.78	1.11	สูง
แรงสนับสนุนทางสังคม			
1. เมื่อกังวลจากการปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรค โควิด-19 สามารถขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ได้	4.52	0.54	สูง
2. รู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้กับประชาชนในหมู่บ้าน	4.49	0.51	สูง
ในช่วงที่ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ในชุมชน รับรู้ได้ว่าเจ้าหน้าที่ รพ.สต. คอยห่วงใยอยู่	4.49	0.60	
3. ได้รับการร่ำเรียนเกี่ยวกับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จากเจ้าหน้าที่ รพ.สต.	4.47	0.58	สูง
9. ได้รับคำชื่นชม หรือได้รับการยกย่องเมื่อได้ปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและคัดกรองโรคโควิด-19	4.42	0.71	สูง

ตาราง 2 (ต่อ)

ปัจจัย	M	S.D.	แปลผล
10. ได้รับเชิญให้เข้าประชุมและรับฟังการสรุปผลการดำเนินงานโรคโควิด-19 เพื่อ รับทราบสถานการณ์และปรับแนวทางการปฏิบัติงาน (ระดับสูง ร้อยละ 98.89 ระดับปานกลาง ร้อยละ 1.11) การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกัน	4.19	0.80	สูง
1. ได้ปฏิบัติงานที่เข้มงวด เรื่องการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ของ ประชาชนในชุมชน	4.60	0.54	ดี
2. ได้แนะนำให้ประชาชนตรวจหาเชื้อโรคโควิด-19 เมื่อกลับมาจากพื้นที่เสี่ยง	4.59	0.57	ดี
3. ออกปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันโรค โดยจะเข้มงวด เรื่องการสวม หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าของประชาชนในชุมชน	4.58	0.64	ดี
14. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของ ของโรคโควิด-19 กับหน่วยงานในชุมชน และได้ส่งอาหาร ส่งยา	4.17	0.96	ไม่ดี
15. บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตที่บ้านเพื่อลดการ เดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาล หรือ รพ.สต. (ระดับการปฏิบัติงานดี ร้อยละ 53.46 ระดับการปฏิบัติงานไม่ดี ร้อยละ 65.54)	4.14	0.97	ไม่ดี

จากตาราง 2 พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกินร้อนและใช้ช้อนกลาง ช่วยป้องกันโรคโควิด-19 ($M = 4.58, S.D. = 2.70$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เมื่อติดเชื้อโรคโควิด-19 จะกลายเป็นคนที่สังคมควรอยู่ห่าง ($M = 2.57, S.D. = 1.33$) และมากกว่าครึ่งมีระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 56.51)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เป็นการทำงานเพื่อสุขภาพของพี่น้องประชาชน ($M = 4.55, S.D. = 0.55$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ได้รับเงิน เบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทน เมื่อออกไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ($M = 3.78, S.D. = 1.11$) และเกือบร้อยละ 90 มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง

แรงสนับสนุนทางสังคม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อกังวลจากการปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรคโควิด-19 สามารถขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ได้ ($M = 4.52, S.D. = 0.54$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ได้รับเชิญให้เข้าประชุมและรับฟังการสรุปผลการดำเนินงานโรคโควิด-19 เพื่อรับทราบสถานการณ์และปรับแนวทางการปฏิบัติงาน ($M = 4.19, S.D. = 0.80$) และเกือบทั้งหมดมีระดับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 98.89)

การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ได้ปฏิบัติงานที่เข้มงวด เรื่องการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ของประชาชนในชุมชน ($M = 4.60, S.D. = 0.54$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตที่บ้านเพื่อลดการเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาล หรือ รพ.สต. ($M = 4.14, S.D. = 0.97$) และมีระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดีและไม่ดีใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 53.46 และ 46.54)

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์ตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจัย	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกัน โรคโควิด-19		Crude OR (95%CI)	Adjust OR (95%CI)	p-value
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ					
ชาย	21 (46.67)	24 (53.33)	Ref.	-	-
หญิง	172 (54.43)	144 (45.57)	1.37(0.73-2.55)	1.49(0.77-2.85)	1.49
อายุ (ปี)					
≤ 29 ปี	5 (50.00)	5 (50.00)	Ref.	-	-
30 – 44 ปี	50 (49.50)	51 (50.50)	0.98(0.27-3.60)	1.16(0.30-4.45)	0.83
45 – 59 ปี	122 (54.95)	100 (45.05)	1.22(0.34-4.33)	1.19(0.31-4.56)	0.80
≥ 60 ปี	16 (57.14)	12 (42.86)	1.33(0.31-5.67)	1.21(0.26-5.64)	0.81
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	68 (61.26)	43 (38.74)	Ref.	-	-
มัธยมศึกษา	46 (49.46)	47 (50.54)	0.62(0.35-1.08)	0.54(0.30-0.98)	0.04
ตอนต้น					
มัธยมศึกษา	51 (50.00)	51 (50.00)	0.63(0.37-1.09)	0.48(0.26-0.87)	0.02
ตอนปลาย/ ปวช.					
ตั้งแต่	28 (50.91)	27 (49.09)	0.66(0.34-1.26)	0.72(0.35-1.50)	0.38
อนุปริญญา ขึ้นไป					
อาชีพ					
เกษตรกรรม	107 (50.17)	104 (49.29)	Ref.	-	-
รับจ้าง	32 (50.79)	31 (49.21)	1.00(0.57-1.76)	1.01(0.56-1.83)	0.97
ค้าขาย	27 (65.85)	14 (34.15)	1.87(0.93-3.77)	2.1(0.99-4.56)	0.05
ธุรกิจส่วนตัว	10 (58.82)	7 (41.18)	1.39(0.51-3.79)	1.85(0.64-5.37)	0.29
พ่อ บ ้า น / แม่บ้าน	17 (58.62)	12 (41.38)	1.38(0.63-3.02)	1.77(0.75-4.15)	0.19
สถานภาพการสมรส					
โสด/หม้าย/ หย่า/แยก	44 (52.38)	40 (47.62)	Ref.	-	-

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัย	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกัน โรคโควิด-19		Crude OR (95%CI)	Adjust OR (95%CI)	p-value
	ดี	ไม่ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
คู่	149 (53.79)	128 (46.21)	1.06(0.65-1.73)	0.90(0.54-1.52)	0.70
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อปี					
≤ 40,000 บาท	17 (48.57)	18 (51.43)	Ref.	-	-
> 40,000 บาท	176 (53.99)	150 (46.01)	1.24(0.62-2.50)	1.41(0.67-2.97)	0.37
ระยะเวลาการเป็น อสม.					
0 – 5 ปี	46 (47.42)	51 (52.58)	Ref.	-	-
6 – 10 ปี	53 (58.89)	37 (41.11)	1.59(0.89-2.83)	1.97(1.05-3.71)	0.04
11 – 20 ปี	61 (48.03)	66 (51.97)	1.20(0.71-2.04)	1.08(0.59-1.99)	0.80
> 20 ปี	28 (59.57)	19 (40.43)	1.63(0.81-3.31)	1.57(0.70-3.52)	0.27
ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19					
ต่ำ	31 (48.44)	33 (51.56)	Ref.	-	-
ปานกลาง	90 (56.96)	68 (43.04)	1.41(0.79-2.52)	1.09(0.57-2.05)	0.79
สูง	72 (51.80)	67 (48.20)	1.14(0.63-2.07)	0.77(0.40-1.47)	0.42
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19					
ปานกลาง	72 (45.86)	85 (54.14)	Ref.	-	-
สูง	121(59.31)	83 (40.69)	1.72(1.13-2.62)	1.85(1.16-2.93)	0.01
แรงจูงใจในการปฏิบัติ					
ปานกลาง	10 (26.32)	183 (56.66)	Ref.	-	-
สูง	28 (73.68)	140 (43.34)	3.66(1.72-7.79)	3.96(1.76-8.89)	0.01
แรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงาน					
ปานกลาง	1 (25.00)	3 (75.00)	Ref.	-	-
สูง	192(53.78)	165 (46.22)	3.49(0.36-33.88)	2.85(0.26-31.68)	0.39

 $p < 0.05$

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อควบคุมตัวแปร พบว่า อสม. ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จะมีโอกาสปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ลดลงร้อยละ 46 และ 52 (OR= 0.54, 95%CI: 0.30 - 0.98, OR= 0.48, 95%CI: 0.26 - 0.87) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา

อสม. ที่ปฏิบัติงานระหว่าง 6-10 ปี จะมีโอกาสปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ดีกว่า 1.97 เท่า (OR= 1.97, 95%CI: 1.05 - 3.71) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่ปฏิบัติงานระหว่าง 0-5 ปี

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 พบว่า อสม. ที่มีทัศนคติระดับสูง จะมีโอกาสปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ดีกว่า 1.85 เท่า (OR= 1.85, 95%CI: 1.16 - 2.93) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่มีทัศนคติระดับปานกลาง

อสม. ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับสูง จะมีโอกาสปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ดีกว่า 3.96 เท่า (OR= 3.96, 95%CI: 1.76 - 8.89) เมื่อเทียบกับ อสม. ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง

อภิปรายผล

การศึกษานี้สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า โรคโควิด-19 เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการกลายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ทำให้อาการของโรคมีหลายอาการที่เป็นอาการนำซึ่งอาการจะแล้วแต่สายพันธุ์ที่มีการติดเชื้อ แต่อาการโดยทั่วไปจะมีลักษณะอาการคล้าย ๆ โรคหวัด จึงทำให้ อสม. เข้าใจเกี่ยวกับอาการไม่ค่อยถูกต้องหรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับอาการของโรคโควิด-19 ดังคำถามที่ว่าอาการคัดจมูก น้ำมูกไหลและจาม เป็นอาการที่พบได้มากในผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งตอบผิดถึงร้อยละ 83.66 และยังพบว่า อสม. ยังตอบผิดเกี่ยวกับผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 จะเริ่มแพร่เชื้อ และสามารถทำให้คนอื่นติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้เมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว ร้อยละ 80.06 จึงทำให้เห็นว่า อสม. ยังมีความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคโควิด-19 ที่ไม่ถูกต้อง สำหรับประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า อสม. มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นอย่างดี ซึ่งจากการตอบคำถาม พบว่า อสม. ตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ได้แก่ การหลีกเลี่ยงไปในสถานที่แออัด และรักษาระยะห่าง 1-2 เมตร จะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ (ร้อยละ 94.18) กรณีที่มีอุปสรรคสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยโรคโควิด-19 เช่น น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ ควรล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล (ร้อยละ 94.18) แตกต่างกับการศึกษาของ Wongti (2021) ที่พบว่า อสม. จังหวัดสุโขทัย มีความรู้ในระดับดี และ Yeunyow & Boonserm (2020) ที่พบว่า อสม. หญิงในจังหวัดสุรินทร์ มีความรู้ในระดับสูง ส่วน Siriworawatchai (2021) พบว่า อสม. อำเภอภูเวียง จังหวัดน่าน มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน

2. ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จะเห็นได้ว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ อสม. จะมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การคิดว่าการกินร้อนและใช้ช้อนกลางช่วยป้องกันโรคโควิด-19 ($M= 4.58, S.D.= 2.70$), เมื่อการสนทนากับผู้อื่น คิดว่าการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยจะช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ ($M= 4.50, S.D.= 0.63$) และรู้สึกว่าการล้างมือบ่อย ๆ จะช่วยลดการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ ($M= 4.46, S.D.= 0.61$) ซึ่งตรงกับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ซึ่งจากสถิติการติดเชื้อโรคโควิด-19 พบว่า มีการระบาดทั่วภูมิภาค รวมถึงทุกพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช อสม. จึงมีความตระหนักต่อการป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อโรคโควิด-19 โดย อสม. จะปฏิบัติตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ทัศนคติเกี่ยวกับอาการของโรคโควิด-19 ก็ยังไม่ถูกต้อง อาทิ คิดว่าโรคโควิด-19 เป็นโรคที่ไกลตัว ($M= 3.03, S.D.= 1.45$) และเมื่อติดเชื้อโรคโควิด-19 จะกลายเป็นคนที่สังคมควรอยู่ห่าง ($M= 2.57, S.D.= 1.33$) แตกต่างกับการศึกษาของ Wongti (2021) ที่พบว่า อสม.

จังหวัดสุโขทัย มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง และ Yeunyow & Boonserm (2020) ที่พบว่า อสม. หญิงในจังหวัดสุรินทร์ มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ

3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับสูง จากบทบาทของ อสม. มีหน้าที่ในการดูแลประชาชนในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบให้มีสุขภาพที่ดีรวมถึงมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อีกทั้งยังมีหน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้านสาธารณสุข และเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ (Department of Health Service Support, 2011) ซึ่งจากคำถามพบแรงจูงใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงตามบทบาทของ อสม. คือ การปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เป็นการทำงานเพื่อสุขภาพของพี่น้องประชาชน ($M = 4.55, S.D. = 0.55$) แต่ทั้งนี้แรงจูงใจด้านงบประมาณยังมีค่าเฉลี่ยต่ำคือการได้รับงบประมาณจากรพ.สต. หรือ อบต./เทศบาล ที่เพียงพอ เมื่อ อสม. ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ($M = 3.81, S.D. = 1.04$) และการได้รับเงินเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทน เมื่อออกไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ($M = 3.78, S.D. = 1.11$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Nawsuwan, Singweratham, Waichompu, & Chayakul (2020) ที่พบว่า อสม. มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนอยู่ในระดับดี เช่นเดียวกับ Kitphati, Singweratham, Nawsuwan, & Khordsanthiah (2021) ที่พบว่า อิทธิพลแรงจูงใจมีต่อการดำเนินงานเชิงรุกเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ระลอกแรกในชุมชนของ อสม. อยู่ในระดับดี

4. แรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ระดับสูง ด้วย อสม. เป็นองค์กรที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อประชาชน และมีความใกล้ชิดกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการปฏิบัติหน้าที่ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรวมถึงองค์กรต่าง ๆ จะขอความช่วยเหลือจาก อสม. จึงสร้างความผูกพัน ความห่วงใย และสามารถขอรับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ได้ตลอด อีกทั้งในช่วงที่มีการระบาดประเทศไทยมีนโยบายให้หน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระทรวงสาธารณสุข รพ.สต. และองค์กรบริหารส่วนตำบล ช่วยเหลือประชาชน ทำให้ประชาชนได้รับบริการที่ตรงกับความคาดหวังของประชาชน ดังคำถามที่พบว่า เมื่อกังวลจากการปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรคโควิด-19 สามารถขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ได้ ($M = 4.52, S.D. = 0.54$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และยังรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้กับประชาชนในหมู่บ้าน และในช่วงที่ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ในชุมชน รับรู้ได้ว่าเจ้าหน้าที่ รพ.สต. คอยห่วงใยอยู่ ($M = 4.49, S.D. = 0.51; 0.60$) และได้รับการย้ำเตือนเกี่ยวกับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ($M = 4.47, S.D. = 0.58$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wongti (2021) ที่พบว่า อสม. จังหวัดสุโขทัย มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ Siriworawatchai (2521) ที่พบว่า อสม. อำเภอภูเวียง จังหวัดน่าน ได้รับปัจจัยสนับสนุนอยู่ในระดับสูง

5. การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับการปฏิบัติงานดี ด้วยในการลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโควิด-19 อสม. จะร่วมเป็นทีมเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนร่วมกับองค์กรในชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ Department of Health Service Support (2011) กำหนด โดยการขอความร่วมมือให้ อสม. เคาะประตูบ้านทุกหลังคาเรือน เพื่อแจ้งข่าว บอกกล่าวชาวบ้าน และช่วยเหลือในการควบคุมกลุ่มเสี่ยงไม่ให้แพร่กระจายเชื้อโรคไวรัสนี้ด้วย ซึ่งการดำเนินงานของ อสม. จะประกอบด้วยการเตรียมความพร้อม การค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยง

การติดตามให้ครบ 14 วัน และการบันทึกรายงานผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทั้งนี้จากการตอบคำถามพบว่า อสม. มีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คือ การล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ของประชาชนในชุมชน ($M = 4.60, S.D. = 0.54$) ทั้งนี้ อสม. ยังได้แนะนำให้ประชาชนตรวจหาเชื้อโรคโควิด-19 เมื่อกลับมาจากพื้นที่เสี่ยง ($M = 4.59, S.D. = 0.57$) และออกปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันโรค โดยจะเข้มงวด เรื่องการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าของประชาชนในชุมชน ($M = 4.58, S.D. = 0.64$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kitphati, Singweratham, Nawsuwan, & Khordsanthiah (2021) ที่พบว่า การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ระลอกแรกในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขอยู่ในระดับดี เช่นเดียวกับ Chinnabutr & Phakdisorawit (2021) พบว่า อสม. มีการปฏิบัติงานตามบทบาทโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วน Siripornwut (2021) ก็พบว่า บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคของ อสม. ในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในระดับมาก

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

6.1 ระดับการศึกษาของ อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 โดย อสม. ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีโอกาสปฏิบัติงานลดลงกว่า อสม. ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า จากผลการวิจัยพบว่า อสม. ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยทำงานตอนปลาย มีอายุเฉลี่ย 48.13 ปี โดย อสม. กลุ่มนี้อาจจะมีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ในการปฏิบัติงานอาจจะยังไม่เต็มที่เพราะอาจจะต้องปฏิบัติงานที่เลี้ยงบุคคลในครอบครัว ทำให้การปฏิบัติงานยังน้อยกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจจะเป็น อสม. ดังเดิมที่ปฏิบัติงานมาก่อน แต่ทั้งนี้ เมื่อ อสม. ได้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ก็ส่งผลให้ อสม. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานป้องกันตนเอง ที่แตกต่างกับการศึกษาของ Thanormchayathawat, Ratchatawan, & Junwin (2021) ที่พบว่า ระดับการศึกษาของ อสม. จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตัวเองและสังคม จากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการปฏิบัติหน้าที่ แต่การศึกษานี้แตกต่างกับการศึกษาของ Siriworawatchai (2021) ที่พบว่า ระดับการศึกษาของการเป็น อสม. อำเภอเวียง จังหวัดน่าน ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติป้องกันโรคโควิด-19 เช่นเดียวกับ Aiamnui (2021) ที่พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

6.2 ระยะเวลาของการปฏิบัติงานเป็นของ อสม. ที่มากกว่า จะมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 นั่นคือ อสม. ผู้ที่ปฏิบัติงานมานานจะมีสมรรถนะและความเข้าใจในระบบของสาธารณสุขที่มากกว่า อีกทั้ง อาจจะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคระบาดที่เคยมีการระบาดที่ผ่านมาจึงทำให้การปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดี ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Siriworawatchai (2021) ที่พบว่า ระยะเวลาของการเป็น อสม. อำเภอเวียง จังหวัดน่าน ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติป้องกันโรคโควิด-19 เช่นเดียวกับ Aiamnui (2021) ที่พบว่า ระยะเวลาไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด - 19 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

6.3 ทักษะเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของ อสม. ในระดับสูงจะมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งการศึกษานี้พบว่า อสม. จะมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง โดยมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกัน

ตนเองตามมาตรการของนโยบายรัฐบาลมีค่าเฉลี่ยสูงเป็น 3 อันดับแรก ฉะนั้นเมื่อ อสม. มีทัศนคติที่ดี ย่อมจะแสดงออกถึงพฤติกรรมที่เป็นไปในทางเดียวกับการปฏิบัติงานด้วย นั่นหมายถึงว่า การที่ อสม. มีทัศนคติที่ดีต่อการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 จึงส่งผลให้มีการปฏิบัติที่เหมาะสมไปด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีของ Mowen & Minor (1998) ที่ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นแกนกลางของความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของบุคคล กลุ่ม สถานการณ์ สิ่งของ และความคิดเห็นที่เรามองไม่เห็น ซึ่งจากคำนิยามนี้จะเห็นได้ว่า ทัศนคติในความคิดของ อสม. คือ ใจที่จะปฏิบัติมันเอง เพราะความรู้สึกดังกล่าวดังกล่าวจะแสดงแนวโน้มที่จะก่อปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นอกจากนั้นยังถือได้ว่า ทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอันเกิดจากตัวบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาด้วย

6.4 แรงจูงในการปฏิบัติงานของ อสม. ในระดับสูงจะมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ทั้งนี้ แรงจูงใจที่ อสม. ได้รับจะมาจากแรงจูงใจที่เกิดจากตัว อสม. เอง โดยมีความคิดว่าการปฏิบัติเป็นการทำงานที่ช่วยเหลือประชาชน อีกทั้งยังมีบุคคลในบ้าน เพื่อนบ้าน ที่เป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงแรงจูงใจด้านงบประมาณ หรือเบี่ยงเบนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถึงแม้จะมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่ก็เป็นแรงจูงใจอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้การปฏิบัติงานเกิดผลสำเร็จ และเมื่อสำเร็จก็จะเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถที่จะเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ไม่ให้ระบาดในชุมชนของตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kitphati, Singweratham, Nawsuwan, & Khordsanthiah (2021) ที่พบว่า อิทธิพลแรงจูงใจมีต่อการดำเนินงานเชิงรุกเพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ระลอกแรกในชุมชนของ อสม. ส่วน Siriworawatchai (2021) ที่พบว่า แรงจูงใจของ อสม. อำเภอภูเวียง จังหวัดน่าน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติป้องกันโรคโควิด-19 เช่นเดียวกับ Aiamnui (2021) ที่พบว่า แรงจูงใจมีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาท อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอคลองไทร จังหวัดสุโขทัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา ทัศนคติ และแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ฉะนั้น กระทรวงสาธารณสุขควรจะต้องเสริมสร้างให้ อสม. มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 และให้ อสม. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง สถานการณ์การระบาดของโรคร่วมกับหน่วยงานในชุมชน

2. ถึงแม้ว่าผลการวิจัยการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. อยู่ในระดับดี แต่พบว่าการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 กับหน่วยงานในชุมชน ยังมีค่าเฉลี่ยต่ำ ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของ อสม. มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงควรให้ อสม. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของโรคในชุมชนด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อจะได้สร้างความตระหนักถึงปัญหาของชุมชน และคนในชุมชนจะได้ร่วมแก้ปัญหา ซึ่งเกิดจากความคิดของชุมชนเอง

References

- Anusri, B. (2021). The role and participation of village health volunteers in the prevention of COVID-19, Udon Thani Province. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 10(2), 610-619.
- Aiamnui, S. (2021). Factors influencing surveillance and prevention practices of COVID-19 among Village Health Volunteers in Kongkrailat District, Sukhothai Province. *Thai Journal of Public Health and Health Education*, 1(2), 75-90.
- Best, J. W. (1981). *Research in education*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bloom, B. S. (1976). *Taxonomy of education objective, handbook I: cognitive domain*. New York: David McKay.
- Chinnabutr, W. & Phakdisorawit, N. (2021). The role of Village Health Volunteers (VHVS) in preventing the Coronavirus 2019 (COVID-19) outbreak according to government policy of Mueang district Suphanburi province. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(2), 304-318.
- Department of Disease Control. (2022). *Coronavirus disease situation 2022*. Retrieved March 5, 2022 from <https://www.ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>. (in Thai)
- Department of Health Service Support. (2011). *VHV's manual on surveillance, control and prevention aggressive disease*. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand, Ltd. (in Thai)
- Department of Health Service Support. (2020). *Knowledge of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) for staff and VHV (Gray shirt warriors) knocking on the door of every house*. Ministry Public Health: Nonthaburi. (in Thai)
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Kitphati, R., Singweratham, N., Nawsuwan, K., & Khordsanthiah, P. (2021). Influence on proactive Coronavirus 2019 preventive motivation in the community among village health volunteers. *Journal of Health Science*, 30(5), 814-823.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.
- Mowen, J. C. & Minor, M. (1998). *Consumer behavior*. (5th ed.). New Jersey: Prentice-Hall
- Naing, L., Winn, T., & Rusli, B. N. (2006). Practical issues in calculating the sample size for prevalence studies. *Archives of Orofacial Sciences*, 1(1), 9-14.
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2022). *Annual report 2022*. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health. (in Thai)

- Nawsuwan, K., Singweratham, N., Waichompu, N., & Chayakul, K. (2020). The successful implementation of novel Coronavirus (COVID-19) in the community of Village Health Volunteers (VHVs) in Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 12(3), 195-212.
- Schermerhorn, J. R. (2008). *Management*. (9thed.). New York: John Wiley & Sons.
- Sichon District Public Health Office. (2022). *Sichon district COVID-19 report 2022*. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Siripornwut, N. (2021). Perception on the Coronavirus disease COVID-19 into the role in disease control of village health volunteers in Phrom Buri district, Sing Buri province. *Academic Journal of North Bangkok University*, 10(1), 77-87.
- Siriworawatchai, W. (2021). Factors influencing in-role performance of Village Health Volunteer (VHV) on COVID-19 surveillance and prevention in Phuphiang district, Nan province. *Maharaj Nakhon Si Thammat Medical Journal*, 4(2), 63-75.
- Thanormchayathawat, B., Ratchatawan, R., & Junwin, B. (2021). Factors influencing self-care prevention behaviors and society of Coronavirus disease 2019 among Village Health Volunteer performance (VHV) in Nakhon Si Thammarat province. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 6(12), 360-375.
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus*. Geneva: World Health Organization.
- Wongti, S. (2021) *Factors affecting preventive behavior for coronavirus disease 2019 among village health volunteers, Sukhothai province*. The thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of public health program, Naresuan University. (in Thai)
- Yeunyow, T., & Boonserm, P. (2020). The relationship between knowledge and attitude toward on prevention behavior of the Coronavirus infection 2019 (COVID-19) among female Village Health Volunteer (VHV), Surin province. *Medical Journal of Srisaket Surin Burirum Hospitals*, 35(3), 555-564.

ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา

Factors Affecting Oral Condition among Preschool Children in Yala Province

กอบกุล อัมพวา

Kobkun Ampawa

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา

Yala Provincial Public Health Office

(Received: October 26, 2022, Revised: December 25, 2022, Accepted: December 28, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา ใช้ค่าระดับฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี ในการศึกษาสภาวะช่องปาก โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล HDC ในปีงบประมาณ 2565 คัดเลือกประชากรจากข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนในประเด็นจำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนซี่ฟันทั้งหมดในปาก ณ วันที่มาตรวจสภาวะช่องปาก มีการบันทึกรหัสสถานบริการ เลข 13 หลัก ลำดับที่มารับบริการ วันที่มารับบริการ รายการที่ได้รับบริการ ผู้ให้บริการ วิชาชีพที่ให้บริการ และ อายุในวันที่มารับบริการ จำนวน 2,925 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยตารางสำเร็จรูปของเครชีและเมอร์แกน ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบกับ 350 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และ สถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย เมื่อควบคุมตัวแปร พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 3.81 เท่า เมื่อเทียบกับได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ≤ 2 ครั้ง เด็กอายุ 3 ปี ที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟัน ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 4.01 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟัน ≤ 2 ครั้ง เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้เคลือบหรือทาฟลูออไรด์ ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 7.41 เท่า เมื่อเทียบกับได้เคลือบหรือทาฟลูออไรด์ ≤ 2 ครั้ง ในขณะที่สัดส่วนของเด็กอายุ 3 ปี ต่อทันตบุคลากร ไม่ได้เป็นตัวชี้วัดสำคัญต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย

ดังนั้น การดำเนินการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ควรให้ความสำคัญกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากในประเด็นการตรวจสุขภาพช่องปาก เคลือบหรือทาฟลูออไรด์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ปกครอง ในการฝึกแปรงฟัน ตั้งแต่แรกเกิด ≥ 3 ครั้ง หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

คำสำคัญ: สภาวะช่องปาก, ฟันผุ, เด็กปฐมวัย, คลังข้อมูลสุขภาพ

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

Abstract

The purpose of this dental health research was to study factors affecting oral condition of preschool children in Yala province. Tooth cavity levels were an indicator of oral condition among the 3-year-old children. Secondary data from the Health Data Center (HDC) from the fiscal year 2022 were used. The population was 2925 children. The sample was 350 children that were selected from their complete data on the number of caries, extractions, fillings, and the total number of teeth in the mouth on the date of oral examination. This record had namely the following information: the 13-digit number of Thai citizen, the order of health service, the service date, the received services, the professionals providing the services, and the age on the date of receiving the services. The sample was calculated using the table of Krejci and Morgan, with a tolerance level of 5% and a confidence level of 95%. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Pearson's Product Moment Correlation, and Logistic Regression.

The study revealed that when controlling for variables, children aged 3 years who received oral health checks ≥ 3 times had a 3.81 times chance of having no caries, compared to those who received oral health checks ≤ 2 times. Brushing practice ≥ 3 times had the chance of tooth decay equal to 4.01 times compared to parents who practice brushing ≤ 2 times. Applying topical fluoride ≥ 3 times had a 7.41 times chance of not caries, compared to applying topical fluoride ≤ 2 times. While the proportion of children aged 3 years per dental personnel was 7.41 times that was not an important measure of the oral health of preschool children.

The government should take action for oral health promotion in terms of access to oral health services, and encouraging parents to be aware of dental child care. Moreover, government officials should continually develop their capacity, monitor and evaluate the good oral condition of preschool children.

Keywords: Dental Health, Preschool Children, Tooth Caries, Health Data Center (HDC)

บทนำ

ปัญหาด้านทันตสาธารณสุขเป็นประเด็นด้านสาธารณสุขสำคัญ ที่สร้างความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและบั่นทอนสุขภาพของประชาชน โดยโรคฟันผุเป็นปัญหาสำคัญของปัญหาสุขภาพช่องปาก สามารถพบในประชากรทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญาและสังคม แม้ว่าโรคฟันผุเป็นปัญหาสุขภาพที่ไม่รุนแรงแต่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการพัฒนาการด้านสติปัญญา บุคลิกภาพและคุณภาพชีวิตของเด็ก

จากข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กกลุ่มอายุ 3 ปี ในระดับประเทศ ผลสำรวจข้อมูล 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562 - 2564 พบว่า อัตราการเกิดของโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 30.21, 27.79 และ 26.26

ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2022) และผลการสำรวจสถานการณ์ฟันผุเด็กอายุ 3 ปี จังหวัดยะลา พบว่า ร้อยละเด็กอายุ 3 ปี มีฟันผุ ปี พ.ศ. 2562 - 2564 ตามลำดับ ดังนี้ 41.38, 38.42 และ 37.74 (Yala Provincial Public Health Office, 2021) โดยพบว่า อัตราการเกิดโรคฟันผุในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมาลดลงตามลำดับ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการจัดบริการส่งเสริมดูแลสุขภาพช่องปากและการเข้าถึงการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยที่ดีขึ้น แต่ยังคงพบว่าจังหวัดยะลามีค่าฟันผุสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ดังนั้น ปัญหาเด็กฟันผุ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดยะลาที่ยังต้องดำเนินการแก้ไข

งานวิจัยในประเทศไทย ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการตรวจสุขภาพช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุที่มากขึ้นในเด็ก คือ การไม่เคยพาเด็กมารับการตรวจบริการทางทันตกรรม (Sungwaranond, 2020) และพฤติกรรม การดูแลเด็กของมารดาหรือผู้ดูแล มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็ก (Polsakawa, Sriamporn, Pitipat, & Kamsaard, 2007) การตรวจอนามัยช่องปากด้วยดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่าย (PI) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กและเด็กที่มีปริมาณคราบจุลินทรีย์มาก มีฟันผุมากกว่าเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์น้อย (Rueang-ngan, 2013) การคงอยู่ของฟลูออไรด์บนผิวเคลือบฟันภายหลังการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์คงอยู่บนผิวเคลือบฟันมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ (Angchanphen, Amatayakul, & Chotpaiboonpan, 2005)

การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในสถานบริการของรัฐในกลุ่มเด็กอายุ 0 - 3 ปี อย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดีตลอดช่วงชีวิต ดังนั้น การให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปากตั้งแต่ช่วงปฐมวัยจึงมีความสำคัญ และลดโอกาสเกิดฟันผุได้ (Pengjun, 2018) โดยการดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพช่องปาก การจัดให้ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control การเคลือบหรือทาฟลูออไรด์ในเด็กอายุ 0 - 3 ปี เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ได้กำหนดให้มีการดำเนินการในสถานบริการของรัฐทุกแห่ง เพื่อเป็นการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันฟันผุ รวมทั้ง ยังเป็นการส่งเสริมสุขลักษณะนิสัยที่ดีโดยการฝึกให้เด็กคุ้นเคยกับการทำความสะอาดช่องปาก การสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยเข้าถึงบริการทันตกรรมขั้นพื้นฐานและบริการที่จำเป็น ซึ่งมีความสำคัญมากในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุ (Busarakamruh, 2015) การศึกษาปัจจัย ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัยจังหวัดยะลาในเด็กกลุ่มอายุ 3 ปี ซึ่งได้รับการจัดบริการสุขภาพช่องปากอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 3 ปี ในหน่วยบริการของรัฐจะเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยในพื้นที่ต่อไป และเพื่อเติมเต็มเพิ่มศักยภาพทั้งในส่วนของท่านบุคลากรและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในปกครอง

จากการที่กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ได้พัฒนารูปแบบการจัดเก็บและส่งออกข้อมูลเป็นฐานข้อมูลรายบุคคลจากหน่วยบริการทุกระดับในรูปแบบโครงสร้างเพิ่มข้อมูล และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีนโยบายปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพที่กำหนดแนวทางการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพซึ่งครอบคลุมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค หน่วยบริการบันทึกข้อมูลสุขภาพรายบุคคลส่งออกเป็นระบบฐานข้อมูลมายังคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) กระทรวงสาธารณสุขได้มีการพัฒนาคุณภาพข้อมูลอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน งานบริการทันตกรรม (สุขภาพช่องปาก) เป็นงานหนึ่งที่ต้องมีการดำเนินการลงข้อมูลในระบบข้อมูลสุขภาพ

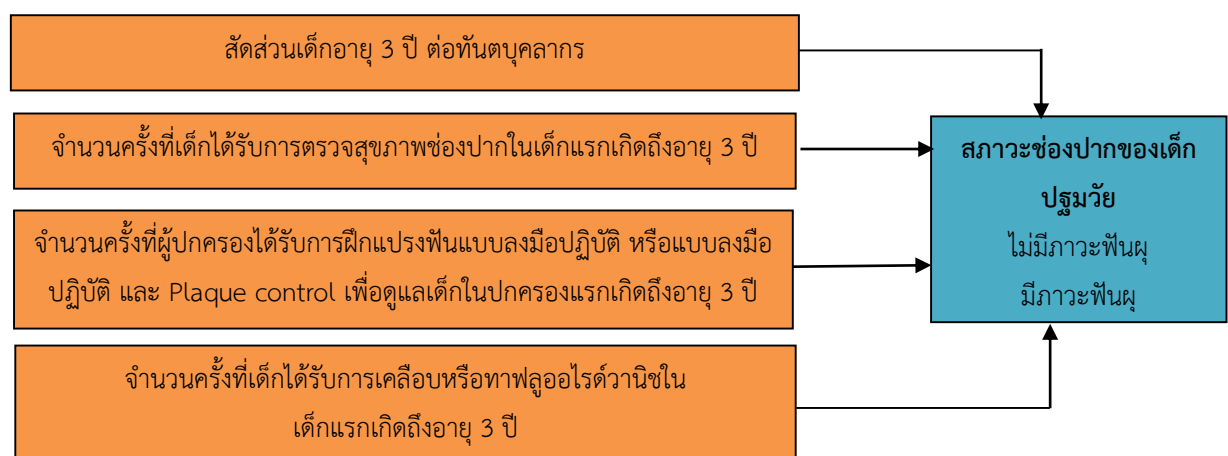
(Information and Communication Technology Center Of Ministry of Health, 2018) ดังนั้น การใช้ข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) มาใช้ประโยชน์ในการศึกษาปัจจัย ซึ่งมีผลกระทบต่อสถานะช่องปากของเด็กปฐมวัยจังหวัดยะลาในเด็กกลุ่มอายุ 3 ปี จะได้ผลการศึกษาที่มีความครอบคลุมกระบวนการและผลดูแลสุขภาพช่องปากที่สามารถนำไปออกแบบแนวปฏิบัติการดำเนินการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสัดส่วนเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันบุคคลากร และสถานะช่องปากของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ร้อยละของฟันผุกับสัดส่วนเด็กต่อพันบุคคลากร 1 คน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสถานะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ของสัดส่วนของเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันบุคคลากร เด็กแรกเกิด ถึง อายุ 3 ปี ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติและ Plaque control เพื่อดูแลเด็กในปกครอง การได้รับการเคลือบและทาฟลูออไรด์วานิช กับสถานะช่องปากของเด็กปฐมวัยจังหวัดยะลา ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional analytical study)

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2565 ที่มาตรวจสถานะช่องปากในสถานบริการของรัฐทุกแห่งในจังหวัดยะลา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และมีข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนในประเด็นที่จะศึกษา คือ มีการลงข้อมูลจำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนซี่ฟันทั้งหมดในปาก ณ วันที่มาตรวจสถานะช่องปาก มีการบันทึก

รหัสสถานบริการ เลขประจำตัวบัตรประชาชน 13 หลัก ลำดับที่มารับบริการ วันที่มารับบริการ รายการที่ได้รับบริการ ผู้ให้บริการ วิชาชีพที่ให้บริการ อายุในวันที่มารับบริการ จำนวนทั้งสิ้น 2,925 คน ผู้วิจัย จึงใช้ประชากรในการศึกษาสัดส่วนเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันตบคุลากร และสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย และคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970) ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 341 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 350 คน ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ในการศึกษาปัจจัยมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

สัดส่วนเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันตบคุลากร จำนวนครั้งของการได้รับการจัดบริการตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 3 ปี ดังนี้ จำนวนครั้งที่เด็กได้รับการตรวจฟัน จำนวนครั้งที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือลงมือปฏิบัติ และ Plaque control และจำนวนครั้งที่เด็กได้รับการเคลือบหรือทางฟลูออไรด์วานิช ที่ส่งผลต่อสภาวะช่องปากของเด็กเมื่อเด็กอายุ 3 ปี โดยศึกษาจากสภาวะฟันผุ และฟันไม่ผุ

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) เป็นระบบฐานข้อมูลกลางด้านสุขภาพ ซึ่งรวบรวมข้อมูลสาธารณสุขของสถานบริการภายใต้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้มีการนำข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) มาใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 และมีการพัฒนาคุณภาพข้อมูล อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

โดยงานข้อมูลสารสนเทศ และงานข้อมูลด้านทันตสาธารณสุขทั้งในระดับอำเภอและจังหวัด มีการดำเนินการตรวจสอบการได้มาและความถูกต้องของข้อมูล ก่อนการนำเข้าและส่งออกแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC)

เพื่อให้ข้อมูลที่นำมาศึกษามีคุณภาพ และลดความผิดพลาดของข้อมูล จึงได้ดำเนินการดังนี้

1. นำมาใช้เฉพาะข้อมูลที่จัดบริการและบันทึกโดยทันตแพทย์และทันตภิบาลเท่านั้น
2. นำข้อมูลในปีก่อนหน้ามาเปรียบเทียบ เช่น จำนวนฟันผุ ความสอดคล้องของข้อมูลในการมารับบริการ ส่งเสริมป้องกันต่าง ๆ
3. มีการสุ่มตรวจหน้างานทุกเครือข่าย เพื่อดูความถูกต้องของข้อมูลที่คีย์ในระบบ HDC กับสภาวะช่องปากเด็กการนิเทศงานประจำปี และการนิเทศงานเฉพาะกิจ
4. มีการจัดอบรมทันตบุคลากรในการคีย์ข้อมูลในระบบ HDC และ การลงโค้ด ICD 10 ของการบริการ ส่งเสริมป้องกันและรักษาในระบบ HDC เพื่อให้ลงข้อมูลได้แม่นยำ ถูกต้องครบถ้วน และตรงกับความเป็นจริง
5. มีการใช้โปรแกรม Excel ในการจัดเรียงข้อมูล โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล และมีการเชื่อมต่อของข้อมูลปี พ.ศ. 2565 กับข้อมูลเมื่อเด็กอายุ 0 - 2 ปี ในปี พ.ศ. 2563 – 2564 โดยใช้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก และในโปรแกรม HDC จะมีระบบการป้องกันการผิดพลาดจากการตั้งค่า 0 เป็นค่า Default ของโปรแกรม ดังนั้น ในกรณีไม่มีการคีย์ข้อมูล ข้อมูลจะขึ้นค่าฟันผุเป็น 0 โดยอัตโนมัติ และจำนวนซี่ฟันน้ำนม ก็จะเป็น 0 เช่นกัน ระบบจะมีการตัดข้อมูลเด็กที่จำนวนซี่ฟันน้ำนมเป็น 0 ออกโดยอัตโนมัติ จึงไม่ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลโดยการดึงข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ในระดับจังหวัด ซึ่งผู้รับผิดชอบงานทั้งในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลไว้ในระบบรายงาน (โปรแกรมHCIS หรือโปรแกรม HOSxP) โดยคัดเลือกข้อมูลที่มีสมบูรณ์ครบถ้วนในประเด็นที่จะศึกษามาทั้งสิ้น 2,925 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน

โดยงานข้อมูลสารสนเทศด้านทันตสาธารณสุขระดับจังหวัด โดยนำข้อมูลสถานะช่องปากของเด็กอายุ 3 ปี จากกลุ่มรายงานมาตรฐานข้อมูลตอบสนอง Service plan สาขาสุขภาพช่องปาก และข้อมูลผลการจัดบริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร ตามกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่แรกเกิด ถึง อายุ 3 ปี จากทะเบียนทันตกรรม (Exel JSON) มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการจัดบริการสุขภาพช่องปากกลุ่มเป้าหมาย จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) รายบุคคล ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 3 ปี ในปี พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

1.1 จำนวนครั้งในการได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก

1.2 จำนวนครั้งที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control

1.3 จำนวนครั้งในการได้รับการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิช

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานะช่องปาก โดยหาค่าฟันผุของเด็กอายุ 3 ปี ซึ่งตรวจโดยทันตบุคลากร จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) รายบุคคลโดยรวบรวมข้อมูล ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา ใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Person correlation test และ Multiple logistic regression test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา เลขที่ 10/2565 รับรองเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2565

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์สุขภาพช่องปากเด็กที่ได้รับการตรวจฟันเมื่ออายุ 3 ปี ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ของเด็กที่ได้รับการตรวจฟันเมื่ออายุ 3 ปี ที่มีภาวะฟันผุ

อำเภอ	เด็กอายุ 3 ปี (คน)	
	ได้รับการตรวจฟัน จำนวน (ร้อยละ)	ฟันผุ จำนวน (ร้อยละ)
เมืองยะลา	863 (46.72)	193 (22.36)
เบตง	236 (49.27)	60 (25.42)
บันนังสตา	458 (47.71)	118 (25.76)

ตาราง 1 (ต่อ)

อำเภอ	เด็กอายุ 3 ปี (คน)	
	ได้รับการตรวจฟัน จำนวน (ร้อยละ)	ฟันผุ จำนวน (ร้อยละ)
ธารโต	171 (53.94)	61 (35.67)
ยะหา	475 (61.21)	153 (32.21)
รามัน	384 (31.09)	120 (31.25)
กาบัง	133 (37.05)	15 (11.28)
กรงปินัง	205 (57.58)	72 (35.12)
รวม	2,925 (46.22)	792 (27.08)

จากตาราง 1 พบว่า เมื่อเด็กอายุ 3 ปี ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก จำนวน 2,925 คน คิดเป็นร้อยละ 46.22 เมื่อแยกเป็นรายอำเภอ เด็กได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากสูงสุด ได้แก่ อำเภอยะหา ร้อยละ 61.21 ต่ำสุดคือ อำเภอรามัน ร้อยละ 31.09

เมื่อเด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการตรวจฟัน พบว่า มีภาวะฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 27.08 เมื่อจำแนกตามอำเภอ โดยอำเภอที่พบภาวะฟันผุสูงสุด คือ อำเภอธารโต ร้อยละ 35.67 รองลงมา คือ อำเภอกรงปินัง ร้อยละ 35.12 และอำเภอที่มีภาวะฟันผุน้อยที่สุด คือ อำเภอกาบัง ร้อยละ 11.28

2. ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของภาวะฟันผุกับสัดส่วนเด็กต่อทันตบุคลากร 1 คน จำแนกตามรายอำเภอ จังหวัดยะลา ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของภาวะฟันผุกับสัดส่วนเด็กต่อทันตบุคลากร 1 คน จำแนกรายอำเภอ จังหวัดยะลา

อำเภอ	เด็กอายุ 3 ปี (คน)			
	ภาวะฟันผุ (ร้อยละ)	สัดส่วนเด็กต่อทันตบุคลากร 1 คน	r	p-value
เมืองยะลา	22.36	41	-0.303	0.851
เบตง	25.42	23		
บันนังสตา	25.76	56		
ธารโต	35.67	21		
ยะหา	32.21	39		
รามัน	31.25	48		
กาบัง	11.28	40		
กรงปินัง	35.12	30		

จากตาราง 2 พบว่า อำเภอที่พบเด็กอายุ 3 ปี มีภาวะฟันผุสูงสุด คือ อำเภอธารโต ร้อยละ 35.67 รองลงมา คือ อำเภอกรงปินัง ร้อยละ 35.12 และ อำเภอที่มีภาวะฟันผุน้อยที่สุด คือ อำเภอกาบัง ร้อยละ 11.28

จำนวนเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันตบคลากรสูงสุด คือ อำเภอบันนังสตา เท่ากับ 56 คน ต่อ พันตบบุคลากร 1 คน และมีภาระต่ำสุด คือ อำเภอธารโต 21 คน ต่อพันตบบุคลากร 1 คน

ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของภาวะฟันผุกับสัดส่วนเด็กต่อพันตบบุคลากร 1 คน ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

3. ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากในเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา ดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์ตัวแปรปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากในเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา

ปัจจัย	สุขภาพช่องปาก		Crude OR (95%CI)	Adjust OR (95%CI)	p-value
	ภาวะฟันไม่ผุ	ภาวะฟันผุ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เด็กได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก					
≤ 2 ครั้ง	39 (37.86)	64 (62.14)	Ref	-	-
≥ 3 ครั้ง	216 (87.45)	31 (12.55)	11.43 (6.61-19.78)	3.81 (1.97-7.36)	< 0.001
ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control					
≤ 2 ครั้ง	47 (39.50)	72 (60.50)	Ref	-	-
≥ 3 ครั้ง	208 (90.04)	23 (9.96)	11.85 (7.87-24.04)	4.01 (2.03-7.89)	< 0.001
เด็กได้รับการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิช					
≤ 2 ครั้ง	56 (40.88)	81 (59.12)	Ref	-	-
≥ 3 ครั้ง	199 (93.43)	14 (6.57)	20.56 (10.84-39.00)	7.41 (3.60-15.24)	< 0.001

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย เมื่อควบคุมตัวแปร พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้ตรวจฟันสุขภาพช่องปาก ≥ 3 ครั้งมีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 3.81 เท่า เมื่อเทียบกับได้ตรวจฟัน และวางแผนรักษา ≤ 2 ครั้ง ($OR_{adj} = 3.81$, 95%CI: 1.97-7.36)

เด็กอายุ 3 ปี ที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 4.01 เท่า เมื่อเทียบกับได้ฝึกแปรงฟัน ≤ 2 ครั้ง ($OR_{adj} = 4.01$, 95%CI: 2.03-7.89)

เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิช ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 7.41 เท่า เมื่อเทียบกับได้ทาฟลูออไรด์ ≤ 2 ครั้ง ($OR_{adj} = 7.41$, 95%CI: 3.60-15.24)

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า จังหวัดยะลา มีพื้นที่ทั้งหมด 8 อำเภอ มีเด็กอายุ 3 ปี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สัดส่วนเด็กอายุ 3 ปี ต่อพันตบบุคลากร คิดเป็น 38 ต่อ 1 อำเภอที่มีภาระการดูแลสุขภาพสูงสุด คือ อำเภอบันนังสตา

คิดเป็น 56 ต่อ 1 และมีภาวะต่ำสุด คือ อำเภอธารโต คิดเป็น 21 ต่อ 1 ซึ่งมีความแตกต่างกัน 2.67 เท่า แสดงให้เห็นถึงภาระงานที่มากกว่าของทันตบุคลากรในอำเภอบันนังสตา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า เด็กอายุ 3 ปีของอำเภอบันนังสตา มีภาวะฟันผุต่ำกว่าอำเภอธารโต คือ อำเภอบันนังสตา ร้อยละ 25.76 และอำเภอธารโต 35.67 จึงสะท้อนว่า จำนวนทันตบุคลากรอาจไม่ได้เป็นตัวชี้วัดสำคัญต่อการมีสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัยในเขตรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bunditmahakul (2017) ที่พบว่า สัดส่วนทันตบุคลากรไม่ได้เป็นตัวชี้วัดสำคัญต่อการมีสภาวะช่องปากที่ดีของเด็กอายุ 3 ปี ในเขตรับผิดชอบ

เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก จำนวนครั้งที่มากขึ้นจะมีผลต่อระดับฟันผุที่น้อยลง โดยเด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 3.81 เท่า เมื่อเทียบกับที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ≤ 2 ครั้ง การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ สำหรับการไปพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจเช็คสุขภาพช่องปาก และวางแผนการรักษา จะช่วยให้ผู้ปกครองทราบถึงสภาวะช่องปากของเด็กที่เป็นอยู่และจะได้ป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันที่ ก่อนที่จะมีปัญหาไปมากกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีสุขภาพช่องปากที่ดีมีฟันสะอาดปราศจากแผ่นคราบจุลินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ Bangkok International Dental Center (2022) ที่สรุปไว้ว่า การตรวจฟันเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่มีความสำคัญมากที่สุด ทันตแพทย์จะสามารถวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงสุด การพบทันตแพทย์เพื่อตรวจเช็คสุขภาพช่องปากฟันเป็นประจำ หรือทุก 6 เดือน เป็นสิ่งที่ควรทำจะช่วยให้มีสุขภาพฟันที่ดี และยังสามารถตรวจเช็คสัญญาณโรคในช่องปากได้แต่เนิ่น ๆ ช่วยให้การได้ก่อนที่ปัญหานั้นจะลุกลามใหญ่โตนั่นเอง

การที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control จำนวนครั้งที่มากขึ้น จะมีผลต่อระดับฟันผุที่น้อยลง โดยเด็กอายุ 3 ปี ที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟัน ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 4.01 เท่า เมื่อเทียบกับได้ฝึกแปรงฟัน ≤ 2 ครั้ง จะมีผลต่อระดับฟันผุที่น้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Makael & Makael (2018) ที่พบว่า การแปรงฟันให้เด็กโดยผู้ปกครองเป็นวิธีการที่จะช่วยในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มเด็กปฐมวัย ความถี่ในการแปรงฟันของผู้ปกครองให้กับเด็กมีความสัมพันธ์กับการป้องกันการเกิดโรคฟันผุ ทั้งนี้ การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยบทบาทของครอบครัวเป็นปัจจัยหลักตัวหนึ่งซึ่งนำไปสู่สภาวะช่องของเด็กปฐมวัยที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongkongkathap, Ungchusak, Triroch, Prasertsom, & Promma (2005) ที่พบว่าการดำเนินงานในรูปแบบผสมผสาน โดยใช้กลยุทธ์ในการดำเนินงานการจัดบริการส่งเสริมทันตสุขภาพโดยกลุ่มวิชาชีพ ชุมชน และครอบครัว จะช่วยลดและควบคุมปัญหาฟันผุในเด็กปฐมวัย

พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในปกครองที่บ้านมีส่วนสำคัญมากเนื่องจากผู้ปกครองเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด การสร้างความคุ้นเคยในการทำสะอาดช่องปากเด็ก จะค่อยค่อยฝึกให้เด็กให้ความร่วมมือในการได้รับการเช็ดฟัน แปรงฟันจากผู้ปกครองซึ่งกลวิธีหลักที่สามารถควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่จะก่อให้เกิดฟันผุ สอดคล้องกับวิจัย ของ Somhom, Vadhapijyakal, & Wuttisin (2017) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนมีผลต่อการปฏิบัติทางทันตสุขภาพ ส่งผลให้เด็กเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและอนามัยช่องปากที่ดีขึ้น และมีผลลัพธ์ด้านการควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับ Sonpanao, Khlewken, & Wattanasen (2019) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง

สภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัยจะเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนและดำเนินการจัดการบริการสุขภาพช่องปากที่มีคุณภาพ ผู้ปกครองเห็นความสำคัญในดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในปกครอง และดำเนินการเฝ้าระวังสุขภาพช่องปากของเด็กในปกครองเพื่อส่งผลให้เด็กมีสภาวะช่องปากที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ Naidu, Macdonald, Carnevale, Nottaway, Thivierge, & Vignola (2014) ที่พบว่า การส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของเด็กในบ้าน การแปรงฟันให้เด็กในปกครองควรทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดีอย่างยั่งยืน

การได้รับการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิชที่มีจำนวนครั้งที่มากขึ้น จะมีผลต่อระดับฟันผุที่น้อยลง โดยเด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการเคลือบ หรือทาฟลูออไรด์วานิช ≥ 3 ครั้ง มีโอกาสฟันไม่ผุ เท่ากับ 7.41 เท่า เมื่อเทียบกับได้ทาฟลูออไรด์ ≤ 2 ครั้ง เนื่องจากความถี่ในการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิชที่มากขึ้นทำให้มีการคงอยู่ของฟลูออไรด์บนผิวเคลือบฟันที่มากและยาวนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Angchanphen, Amatayakul, & Chotpaiboonpan (2005) ที่ได้ศึกษา การคงอยู่ของฟลูออไรด์บนผิวเคลือบฟันภายหลังการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์คงอยู่บนผิวเคลือบฟัน 4 สัปดาห์ ภายหลังการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์ และสอดคล้องกับแนวทางการใช้ฟลูออไรด์สำหรับเด็กของ The Dental Association of Thailand (2017) ที่ได้ลงบทความแนวทางการใช้ฟลูออไรด์วานิชสำหรับเด็กเป็นวิธีที่ยอมรับกันทั่วไปว่าสามารถป้องกันฟันผุได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผลในการป้องกันฟันผุ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression พบว่า การจัดการบริการสุขภาพช่องปากทั้ง 3 กิจกรรมในเด็กอายุ 3 ปี ได้แก่ การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติ และ Plaque control และการได้รับการเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิช มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังนั้น การเคลือบหรือทาฟลูออไรด์วานิช ในเด็กอายุ 3 ปี การที่ผู้ปกครองได้รับการฝึกแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติหรือแบบลงมือปฏิบัติและ Plaque control และการที่เด็กได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก และการบริการสุขภาพช่องปากที่ครอบคลุม มีประสิทธิภาพ จึงเป็นปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะช่องปากของเด็กปฐมวัย จังหวัดยะลา

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยในการดำเนินการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพช่องปากของหน่วยทันตกรรมควรให้ความสำคัญกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากในประเด็นการตรวจสุขภาพช่องปาก เคลือบหรือทาฟลูออไรด์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ปกครองในการฝึกแปรงฟัน ตั้งแต่แรกเกิด ≥ 3 ครั้ง หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. บุคลากรด้านทันตสาธารณสุขควรนำข้อมูลจากการศึกษา นำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนแก้ไขปัญหาด้านทันตสาธารณสุข ตามความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และนำความรู้ไปพัฒนาการดำเนินงานทันตสาธารณสุขให้มีระบบการบริหารจัดการในระดับจังหวัดการกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงการจัดการบริการสุขภาพช่องปากในภาครัฐ และภาครัฐควรมีการพัฒนาศักยภาพทันตบุคลากรเพื่อให้เกิดการจัดการที่มีคุณภาพที่ดีได้มาตรฐาน และมีการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานมีการกำกับการทำงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการนำผลการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ และนำมาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชากรกลุ่มเป้าหมายและชุมชน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่วิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ ประมวลผลจากข้อมูลในปีงบประมาณ 2565 ที่ผู้ให้บริการได้บันทึก และนำเสนอในแฟ้มมาตรฐาน Health Data Center (HDC) ซึ่งระบบกำหนด และได้นำข้อมูลบริการสุขภาพช่องปาก (แฟ้ม DENTAL) เฉพาะที่ทันตบุคลากรเป็นผู้ให้บริการมาศึกษาในครั้งนี้ เพื่อลดความแปรปรวนของข้อมูล

นอกจากนี้ ข้อมูลทันตกรรมจาก HDC สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัย ดังนี้

1. สามารถทำงานวิจัยได้ในประชากร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากได้
2. สามารถทำการศึกษาได้ในทุกกลุ่มอายุที่มีการบันทึกข้อมูลในระบบ
3. สามารถดูความเชื่อมโยงของโรคฟันผุ โรคปริทันต์ การใส่ฟันเทียม และอื่น ๆ ในปัจจุบัน กับการเข้าถึง บริการรักษาและส่งเสริมป้องกันในอดีตได้
4. ช่วยให้ทำการวิจัยได้อย่างสะดวก รวดเร็วและครอบคลุม
5. สามารถพัฒนางานในประเด็นที่ต้องการได้ โดยนำข้อมูลจากการศึกษาในระบบ HDC มาใช้ประโยชน์ วิเคราะห์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษากลวิธีที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐ และตระหนักถึง การดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กในปกครอง ของตนเอง และครอบครัว (Selfcare) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์ (Critical participatory action research)
2. ควรการพัฒนาศักยภาพของทันตบุคลากรในการใช้ประโยชน์ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ในการบริหารจัดการและการจัดบริการสุขภาพช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development)

References

- Angchanphen, P., Amatayakul, S., & Chotpaiboonpan, S. (2005). Presence of fluoride on tooth enamel after fluoride gel coating. *Chula Dental Journal*, 28, 229-236.
- Bangkok International Dental Center. (2022). *Why do you need to check your oral health*. Retrieved July 10, 2022 from <https://www.thailanddentalclinic.com/services/general-dentistry/diagnosis/>. (in Thai)
- Bunditmahakul, S. (2017). Evaluation of oral health promotion and prevention services for children under 3 years of in Health Region 11 in 2017. *Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 42(1), 93-102
- Busarakamruh, J. (2015). Information system and evaluation on oral health problem. Buren of Health Administration. Retrieved August 5, 2022 from https://www.tako.moph.go.th/takmoph2016/file_download/file_20160217165649.pdf. (in Thai)

- Information and Communication Technology Center of Ministry of Health. (2018). Documentation workshop develop health data center system (HDC). Retrieved July 8, 2022 from <https://www.bkpho.moph.go.th/bungkanpho/uploads/media/201510010107375321.pdf>. (in Thai)
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-61.
- Makael, C. & Makael, M. (2018). Evaluation of the project on children's teeth brushing training in a child clinic, Phromphiram hospital, Phitsanulok, 2015–2017. *Journal of Health Science*, 27(3), 444-451.
- Ministry of Public Health. (2022). Health data center. Retrieved June 3, 2022 from https://www.hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=db30e434e30565c12fbac44958e338d5&id=e9f3192f523c79cbbbcf7b405e87938. (in Thai)
- Naidu, A., Macdonald, M. E., Carnevale, F. A., Nottaway, W., Thivierge, C., & Vignola, S. (2014). Exploring oral health and hygiene practices in the algonquin community Rapid Lake, Quebec. *Rural Remote Health*, 14(4), 2975.
- Pengjun, W. (2018). *Report on the results of the 8th national oral health survey, Thailand 2017*. Nonthaburi: Bureau of Dental Public Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Polsakawa, A., Sriamporn, S., Pitipat, W., & Kamsaard, S. (2007). Factors related to the incidence of caries in children under 3 years of age in and outside Sai Wan Municipality, Sai Wan district, Udon Thani province. *Thai Dental Public Health Journal*, 12(1), 38-49.
- Rueang-ngan, P. (2013). Factors related to dental caries of preschool children at day care centers located in Khanuworluksaburi district, Kamphaeng Phet province. *Journal of Public Health Dentistry*, 18(2), 9-21.
- Somhom, W., Vadhapijyakal, A., & Wuttisin, K. (2017). The development of participation model among family and community in oral health promotion at primary school in Pho Yai sub-district, Warinchamrap district, Ubonratchathani province. *The Dental Nurse Journal*, 28(2), 111-123.
- Sonpanao, P., Khlewken, S., & Wattanasen, S. (2019). Developing a building model oral preschool by community participation in the child development center Muen Wai sub-district administrative organization, Muang District, Nakhon Ratchasima province. *Journal of Dental Hygiene*, 30(1), 103-119

The Dental Association of Thailand. (2017). Guidelines for the use of fluoride for children.

Retrieved January 26, 2022 from <https://www.thaidental.or.th/main/download/upload/upload-20190213213340.pdf>. (in Thai)

Sungwaranond, T. (2020). Dental caries status and its related factors of asthma children in Napho district, Buri Ram province. *Medical Journal of Srisaket Sunin Buriram Hospitals*, 35(2), 217-229.

Wongkongkathep, S., Ungchusak, J., Triroch, B., Prasertsom, P., & Promma, S. (2005). Combined oral health promotion model to reduce tooth decay problems in the early childhood group. *Journal of the Dental Association of Thailand*, 56(2), 77-85.

Yala Provincial Public Health Office. (2021). *Yala oral health report fiscal year 2019 to 2021*.

Yala Provincial Public Health. Yala. (in Thai)

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 พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลาง ขนาดอักษร 17

3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 14 (หนา) อยู่ใต้ชื่อเรื่องให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 (หนา) ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรงกับชื่อผู้นิพนธ์ตรงกลาง 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 ให้ระบุแหล่งที่มาได้ตารางและภาพประกอบนั้น 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) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่อการนำเสนอตามลำดับ
- 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 ถ้ามากกว่า 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 กฎสำหรับการประเมิณพฤติกรรม”

“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. (2 0 1 5). *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 Heath 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, July 12-13). 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 และ *)

ชื่อผู้เขียนภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

¹สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 12 (หนา) (ผู้แต่งสังกัดสถานที่เดียวกันไม่ต้องใส่เลข และ *)

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 ไม่หนาบทคัดย่อไม่เกิน1 หน้า

(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

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

2.54 ซม.

Abstract (ภาษาอังกฤษ 16 หน้า)

เนื้อหาเหมือนบทคัดย่อภาษาไทย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(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)

วัตถุประสงค์วิจัย (ขนาด 16 หน้า)

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

.....

(enter ขนาด 15)

สมมติฐาน (ถ้ามี)(ขนาด 16 หน้า)

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

.....

(enter ขนาด 15)

นิยามศัพท์ (ถ้ามี)

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

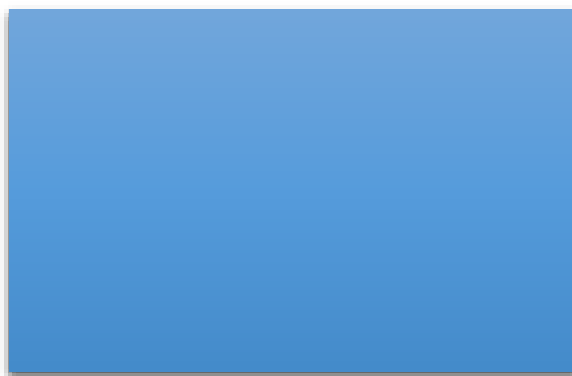
.....

(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) หาก
มีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ 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-ข

Template บทความวิชาการ

2.54 မျ.

2.54ឆម.

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

ชื่อผู้เขียนภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

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

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

[illegible]

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 พยา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่พยา แต่ละคำให้ใช้, ในการกั้นคำ

2.54 ซม.



Abstract (ภาษาอังกฤษ 16 หน้า)

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

[illegible]

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

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

(enter ขนาด 15)

บทนำ (ขนาด 16 หน้า)

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

.....

(enter ขนาด 15)

เนื้อเรื่อง (ขนาด 16 หน้า) (แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่องานนำเสนอตามลำดับ)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่นานา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ

.....

(enter ขนาด 15)

สรุป (ขนาด 16 หน้า)

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

(enter ขนาด 15)

ข้อเสนอแนะ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่นานา) หากมีหัวข้อให้ศึกษาการกำหนดเลขหัวข้อ

(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

