



วารสารสาธารณสุขและนวัตกรรม

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH AND INNOVATION

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565 VOL.2 NO.1 JANUARY – FEBRUARY 2022

ISSN: 2773-899X (ONLINE) ISSN: 2773-9112 (PRINT)



Tel. 035-454049 ต่อ 5107
FAX.035-454050



Email : J-Phin@phcsuphan.ac.th



<https://he01.tci-thaijo.org/Index.php/J-PHIN/submissions>



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาการสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
77 หมู่ 4 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 72000



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
Journal of Public Health And Innovation : J-PHIN

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพและความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่างวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับใต้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050
e-mail : j-phin@phcsuphan.ac.th
website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/J-PHIN/submissions>

พิมพ์ที่

ร้านสุพรรณก๊อปปี้ 5/28-29 ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
โทรศัพท์ 035-961579 โทรสาร 035-961579 e-mail : suphancopy.11@gmail.com

ISSN : 2773-899X (Online)

ISSN : 2773-9112 (Print)



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

Journal of Public Health And Innovation : J-PHIN

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน- ธันวาคม 2564

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดสุพรรณบุรี
อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
คณบดีสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิดี สิริรักษ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ

กองจัดการ

อาจารย์พรชัย ขุนคงมี
อาจารย์ ดร.สุภาพร บุญศิริลักษณ์
นางสาวศุภนิจ ทับชัย
นางสาวกัลยารัตน์ สุนทรสารทูล
นางสาวนฤมล เผ่าด้วง

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สิทธิกร พงศ์พานิช
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุมน พงศ์ภิญโญ
รองศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรงค์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ สุตหนองบัว
รองศาสตราจารย์ ดร.สมัทนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ลักษณะจรูญกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐวดี แก้วสุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
อาจารย์ ดร.ปริญญญา จิตอร่าม
อาจารย์ ดร.จิรนนท์ ตูลชาติ
อาจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
อาจารย์ ดร.อรอนพ สนธิไชย
อาจารย์ ดร.สฤณี ผาอาจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

กำหนดออก

ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้
ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม
ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความ
เพื่อลงตีพิมพ์จำนวนอย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ
ที่ปรากฏในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการวารสาร

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ปีพุทธศักราช 2565 จัดทำโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ สร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่างวิทยาลัยการสาธารณสุข-สิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชน เล่มนี้เป็นเล่มแรกของปี 2565 ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สายพันธุ์ โอไมครอน หลังจากช่วงวันหยุดยาวปีใหม่ที่ผ่าน จนถึงในช่วงปัจจุบันนี้ก็ยังต้องใช้แนวทางการป้องกัน และการดูแลตนเองให้สุขภาพแข็งแรง ปลอดภัย ด้วยความไม่ประมาท ใส่หน้ากากอนามัย และใช้แอลกอฮอล์ ในการทำความสะอาดมือตลอดเวลา ด้วยความห่วงใยจากทางทีมบรรณาธิการวารสาร และหวังว่า บทความในวารสารนี้จะเป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทางเว็บไซต์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ มีบทความวิจัย 6 เรื่อง บทความทุกเรื่องสามารถ Download ได้ในรูปแบบ pdf. File ขณะเดียวกันหากมีความสนใจในการ เขียนบทความ ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัยหรือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขชุมชนและสุขภาพตลอดจน ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงวารสารให้เหมาะสม ท่านผู้อ่านสามารถแจ้งมายังกองบรรณาธิการได้ จักขอบคุณยิ่ง

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ขอขอบคุณสถาบันพระบรมราชชนก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนบทความทุกท่านที่มีส่วนร่วม สนับสนุนในการทำให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพ วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพของบุคลากรสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
บรรณาธิการ

บรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการวารสาร

บทความวิจัย (Original Article):

การสำรวจพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม Look-Alike Sound-Alike ของเจ้าหน้าที่.....1

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

The Survey of Behaviors and Factors Related to Look-Alike Sound-Alike

Medicine Preparing of Pharmacy Staff at Nakhon Pathom Hospital

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร.....16

ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

Prevalence and factors related to the traumatic dental

and jawbone injuries among high school students

at Suphanburi sports school

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี.....33

Development of Organic Foods Management Model

among the Hospitals in Lopburi Province

การพัฒนาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง.....50

ในชีวิตวิถีใหม่ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

The Development of health behavior tracking model

on chronic disease risk groups in the new normal of life Under the COVID-19

situationKhuon Don District, Satun Province

การพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเอง.....67

ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

The Development of Psychiatric Nurse's Role in Intentional Self -Harm

Patients Nursing Care in Sisaket Hospital

บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง.....84

ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่ II: การเลือกตำรับที่เหมาะสมเมื่อแต่งรสต่างกัน 3 รส

Roles of Maltrodextrin and Direct Compression Fillers in Formulation Development

of Prasamawaeng Cough Tablets with and without Menthol II: Selection of

Appropriate Formulations with Three Various Tastes

การสำรวจพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม Look-Alike Sound-Alike
ของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

The Survey of Behaviors and Factors Related to Look-Alike Sound-Alike
Medicine Preparing of Pharmacy Staff at Nakhon Pathom Hospital

ทิพยาภรณ์ สุริวัลย์

Tippayaporn Suriwan

โรงพยาบาลนครปฐม

Nakhon Pathom Hospital

(Received: June 15, 2021; Revised: February 28, 2022; Accepted: March 2, 2022)

บทคัดย่อ

การจัดยากลุ่มชื่อพ้องมองคล้าย (Look-Alike Sound-Alike, LASA) เป็นปัญหาทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method research) มีวัตถุประสงค์ (1) สำรวจพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดยากลุ่ม LASA (2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดยากลุ่ม LASA การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมที่มีหน้าที่จัดยา 87 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 26 ข้อ แบ่งเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา การทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดยา ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการจัดยา และคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ เภสัชกร 3 คน เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปแบบอุปนัย ข้อความบรรยายและวิเคราะห์เนื้อหา เก็บข้อมูลเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม 2564 ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดยาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา อยู่ในระดับที่ดี ยกเว้นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยาในเรื่องการเซ็นชื่อผู้จัดยาบนใบสั่งยา ซึ่งได้คะแนนต่ำ และพบปัญหาบ้าง ในด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้จัดยาในเรื่อง ความตั้งใจจัดยาโดยไม่มีกิจกรรมอื่น และการหาอุปกรณ์ช่วยเมื่อมีปัญหาสายตา ผลการวิจัยเชิงคุณภาพเสนอแนะให้มีข้อกำหนดการเซ็นชื่อบนใบสั่งยา และการจัดวางกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน อย่างไรก็ตาม ควรได้มีการนำระบบที่มีอยู่แล้ว มาทบทวนเพื่อร่วมเป็นแนวทางการปฏิบัติให้เด่นชัดมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ยาชื่อพ้องมองคล้าย, LASA, การจัดยา, ความคลาดเคลื่อนทางยา

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: maimamilk@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 0984792663)

Abstract

Look-Alike Sound-Alike (LASA) drugs preparing process has been being the continuous problem about medication errors. This research was conducted through a mixed method. The purposes of the research are (1) to survey the LASA drug preparing behaviors of pharmacy staff and related factors. (2) to study the guideline for the development of LASA drug preparing. The quantitative research was conducted on the population of 87 staffs. This study used questions with 1-5 Likert's scale question on drug preparing behavior, recheck the medicine preparing including the factors related to drug preparing condition and specific qualification drug preparing staff. Data was analyzed by using frequency and percentage. The qualitative research was conducted on the sample group of three pharmacists via interview process. Inductive conclusion, description and content analysis were used for the data analysis. The collection of the data started on April to July 2021. The results are found that the minimum score was the process of staff's signing on the prescription in the drug preparing behaviors section and having the interfere activities during their work times including finding the equipment for solving their eye problem in the part of specific qualification drug preparing staff. The suggestion for solving these problems are increase the guideline for staff's signing and to set the appropriate staff working area. However, the process of reviewing may be needed to encourage the evident practice.

Keywords : Look-Alike Sound-Alike, LASA, Drugs Preparing Process, Medication Error

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2545 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นหลักการพื้นฐานสำคัญในระบบสุขภาพและได้มีการออกข้อกำหนดเรื่อง Nine Patient Safe Solutions โดยหนึ่งในเก้าเรื่องนั้น มีหัวข้อการเสนอแนวทางในการป้องกันปัญหาข้อผิดพลาด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ในหัวข้อ Look-Alike, Sound-Alike; LASA Medication Names สำหรับประเทศไทยมีมาตรการความปลอดภัยของผู้ป่วยระดับชาติ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศเมื่อ ปี พ.ศ. 2550-2551 โดยให้ 1 ในประเด็นหลัก 2 ประการนั้น คือ มาตรการความปลอดภัยด้านยา (Medication Safety) ในหัวข้อยาปลอดภัย ผู้ป่วยปลอดภัย (Medication Safety for Patient Safety) และได้กำหนดจุดเน้นเพื่อดำเนินการในกลุ่มยาสำคัญ 3 กลุ่ม คือ 1. ยาที่มีรูปพ้องมอคล้าย 2. ยาในกลุ่มที่ต้องระมัดระวังสูง 3. ยาในกลุ่มที่มีอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงและการแพ้ยาซ้ำ (กระทรวงสาธารณสุข, 2550) จึงเห็นได้ว่าการให้ความสำคัญกับปัญหาของยากลุ่ม LASA ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

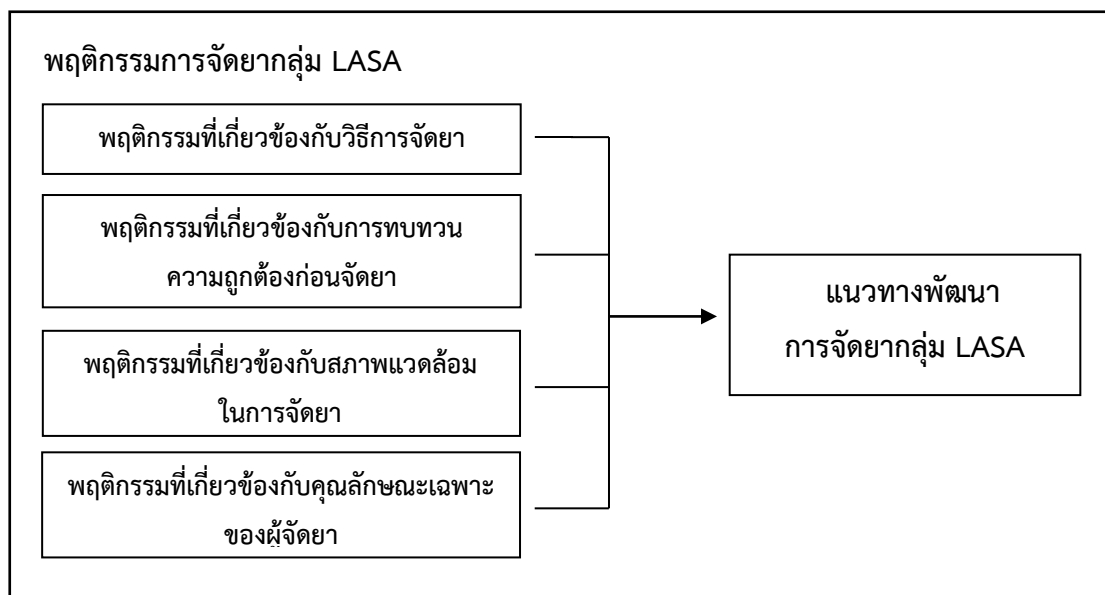
เนื่องจากยากลุ่ม LASA เป็นปัญหาหลักที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors) ในทุกขั้นตอนของระบบจ่ายยาแก่ผู้ป่วย ทั้งในขั้นตอนการสั่งจ่ายยา (Prescribing Error) การคัดลอกคำสั่งจ่ายยา (Transcribing Error) การจ่ายยา (Dispensing Error) และการบริหารยา (Administration Error) โดยกระบวนการจัดยา เป็นขั้นตอนย่อยก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการจ่ายยาและการบริหารยา ซึ่งมีส่วนสำคัญมากที่จะป้องกันไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแก่ผู้ป่วยได้ ดังนั้นกระบวนการจัดยา LASA จึงมีความสำคัญในการทำให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ประเทศไทยพบว่า สถานการณ์ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จัดให้ปัญหายา LASA เป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต, 2556) และยังเป็นปัญหารุนแรงมากขึ้น ถ้าคุ้ย LASA นั้นเป็นยาที่ต้องระมัดระวังสูง และ/หรือเป็นยาที่มีอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ปัจจุบันงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก พบปัญหาการจัดยา เช่น จัดยาโดยไม่อ่านชื่อยาครบทุกพยางค์ ไม่อ่านขนาดยา ใช้วิธีจำตำแหน่งที่วางยา โดยไม่อ่านชื่อยาก่อนจัด ไม่รู้จักชื่อการค้าหรือชื่อสามัญทางยา จัดยาด้วยความรีบเร่งโดยไม่ระมัดระวัง และไม่ได้ทำตามแนวทางการจัดยาที่ถูกวิธี เหล่านี้ อาจทำให้เกิดการจัดยาผิด ซึ่งจะตรวจพบโดยเภสัชกรจุดตรวจเช็คยา ในส่วนการดำเนินการที่มีอยู่คือ เมื่อพบการจัดยาผิด จะให้เจ้าหน้าที่เปลี่ยนยาให้ถูกต้อง มีการทำจุดสังเกตให้เฝ้าระวัง เช่น บนฉลากยาและบนชั้นวางยา แจ้งข้อมูลแก่ผู้ป่วยปฏิบัติให้ระมัดระวัง แต่อย่างไรก็ตาม ก็อาจมีความเสี่ยงเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาไปถึงตัวผู้ป่วยได้ หากเจ้าหน้าที่จัดยาไม่รู้ ไม่ตระหนักหรือไม่ได้ให้ความสำคัญของเงื่อนไขดังกล่าว อีกทั้งเมื่อมีการผลัดเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ใหม่ แม้มีการสอนงานขณะปฏิบัติงาน แต่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรมแนวทางการจัดยาที่ถูกวิธีโดยละเอียด เพื่อการลดความคลาดเคลื่อนทางยา จากการศึกษารวบรวมข้อมูลพบว่า ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครปฐม ในปี 2562 มีอัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Errors) เฉลี่ย 3.93 เกิดจากยา LASA ร้อยละ 74 และในปี 2563 มีอัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.10 เกิดจากยา LASA ถึงร้อยละ 81 จะเห็นได้ว่าปัญหาความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากยา LASA และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม, 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการจัดยา LASA ของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมที่มีหน้าที่จัดยาในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครปฐม เพื่อค้นหาปัญหาในการจัดยา LASA ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการจัดยาผิด เป็นความคลาดเคลื่อนทางยา รวมทั้งหาแนวทางพัฒนาการจัดยา LASA เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเป็นเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อสำรวจพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม LASA ในเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม
2. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาการจัดยากลุ่ม LASA ในเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยหลัก ทำการวิจัยที่โรงพยาบาลนครปฐม ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยแบ่งการทำงานวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantity) ศึกษาพฤติกรรมการจัดยาของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality) หาแนวทางพัฒนาการจัดยาของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรม จำนวนรวมทั้งหมด 89 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564) ใช้ขนาดตัวอย่าง อ้างอิงตารางขนาดตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (Krejcie and Morgan 1970) ได้ทำการสุ่มตัวอย่างมารวมทั้งสิ้น 87 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย

ระยะที่ 2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยคือเภสัชกรงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 3 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสำรวจรายการ (check list) แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง จำนวนปีที่ทำงาน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการจัดยากลุ่ม LASA แบ่งเป็น 4 ด้าน ด้านที่ 1 คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา มี 10 ข้อ ด้านที่ 2 คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา มี 6 ข้อ ด้านที่ 3 คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา มี 5 ข้อ ด้านที่ 4 คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา มี 5 ข้อ มีระดับมาตราส่วนของคำตอบ 5 ระดับ คือ ทำทุกครั้ง ทำบ่อยครั้ง ทำปานกลาง ทำน้อยครั้ง ไม่เคยทำ โดยประยุกต์การจัดคะแนนตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) เรียกว่า วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เข้าร่วมวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ส่วน ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์คณะเภสัช - ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 1 ท่าน โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 1 ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่ห้องยาในโรงพยาบาลที่มีขนาดและองค์ประกอบใกล้เคียงกับโรงพยาบาลนครปฐม จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 แล้วจึงนำแบบสอบถามไปใช้จริง และแบบสอบถามในส่วนที่ 2 ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม LASA ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม จำนวน 89 คน แจ้งแนวทางการตอบแบบสอบถาม และให้เจ้าหน้าที่ได้ทำการตอบแบบสอบถาม และรวบรวมต่อไปในการทำการวิเคราะห์ระยะที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดยากลุ่ม LASA ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษาในระยะที่ 1 ให้แก่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 คน ซึ่งเป็นเภสัชกรงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทั้ง 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ในระยะที่ 1 จะถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม LASA ของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ สำหรับข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะถูกนำมาเรียบเรียงสรุปแบบอุปนัย (Inductive)

เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อความแบบบรรยาย (Descriptive) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม ตามเอกสารรับรองเลขที่ COA NO. 010/2021 NPH-REC No. 010/2021 และเก็บรวบรวมข้อมูลเดือนเมษายน 2564

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ด้านพฤติกรรมการจัดยาในกลุ่ม LASA ในเจ้าหน้าที่ห้องยา โรงพยาบาลนครปฐม

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 87 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.01 อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นพนักงานประจำห้องยา ร้อยละ 45.98 โดยมีจำนวนปีที่ทำงาน 1-10 ปี ร้อยละ 43.68 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 87)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	20 (22.99)
หญิง	67 (77.01)
อายุ	
ต่ำกว่า 21 ปี	5 (5.75)
21-30 ปี	29 (33.33)
31-40 ปี	26 (29.89)
41-50 ปี	13 (14.94)
51 ปี ขึ้นไป	14 (16.09)
อายุน้อยสุด 19 ปี อายุสูงสุด 59 ปี อายุเฉลี่ย 35 ปี	
ตำแหน่งปฏิบัติงาน	
ลูกจ้างรายคาบ	2 (2.29)
ลูกจ้างรายวัน	21 (24.14)
ลูกจ้างประจำ	5 (5.75)
พนักงานประจำห้องยา	40 (45.98)
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	19 (21.84)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 87) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนปีที่ทำงาน	
น้อยกว่า 1 ปี	9 (10.34)
1-10 ปี	38 (43.68)
11-20 ปี	17 (19.54)
21 ปีขึ้นไป	23 (26.44)

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการจัดยากลุ่ม LASA ด้านที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยาพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับทำบ่อยครั้ง ในหัวข้อ เมื่อไม่แน่ใจชื่อยาจะถามเพื่อนหรือเภสัชกรเพื่อหาคำตอบให้ชัดเจนก่อนจัดยา พบความถี่มากที่สุดคือ มีจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.77 ส่วนที่พบความถี่น้อยที่สุดคือ เห็นชื่อกำกับบนใบสั่งยาหลังการจัดยาเสร็จ ซึ่งในหัวข้อนี้มีผู้ตอบว่าไม่เคยทำ มีความถี่สูงสุดคือ 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.43 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา

หัวข้อ	ระดับความถี่				
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำปานกลาง	ทำน้อยครั้ง	ไม่เคยทำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. อ่านชื่อยาอย่างน้อย 3 ครั้ง (ก่อนจัดยา ขณะหยิบยา ก่อนเก็บยา)	25 (28.73)	36 (41.38)	21 (24.14)	3 (3.45)	2 (2.30)
2. อ่านชื่อยาครบทุกพยางค์ รวมถึงอ่านขนาดยา ก่อนจัด	37 (42.53)	34 (39.08)	13 (14.94)	3 (3.45)	0 (0.00)
3. จัดยาอย่างระมัดระวัง โดยไม่ใช้ความเคยชิน	30 (34.48)	43 (49.43)	13 (14.94)	1 (1.15)	0 (0.00)
4. จัดยาโดยอ่านชื่อยาบนฉลาก และชื่อยาบนใบสั่งยา	24 (27.59)	38 (43.68)	18 (20.69)	5 (5.75)	2 (2.29)
5. เมื่อรู้ว่าจัดยาผิด จะรีบไปเปลี่ยนยาด้วยตนเอง	48 (55.17)	33 (37.93)	5 (5.75)	0 (0.00)	1 (1.15)
6. ระมัดระวังการจัดยาเป็นพิเศษ เมื่อชื่อยามีตัวเล็ก/ใหญ่ไม่เท่ากัน, มีขีด_คั่น, วงเล็บ mg (ไทย)	47 (54.02)	35 (40.23)	5 (5.75)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. เห็นชื่อกำกับที่ชื่อยาบนใบสั่งยา หลังการจัดยาเสร็จ	16 (18.39)	2 (2.30)	15 (17.24)	11 (12.64)	43 (49.43)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับความถี่				
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำปานกลาง	ทำน้อยครั้ง	ไม่เคยทำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
8. ถ้าจัดยาผิด จะบอกต่อเพื่อน เพื่อให้ระมัดระวัง	21 (24.14)	36 (41.38)	22 (25.29)	8 (9.19)	0 (0.00)
9. ไม่จำตำแหน่งวางยา เมื่อหยิบยามาจัด แต่จะอ่านชื่อยาเสมอ	34 (39.08)	41 (47.13)	10 (11.49)	0 (0.00)	2 (2.30)
10. เมื่อไม่แน่ใจชื่อยา จะถามเพื่อนหรือเภสัชกรเพื่อหาคำตอบให้ชัดเจนก่อนจัดยา	52 (59.77)	26 (29.89)	9 (10.34)	0 (0.00)	0 (0.00)

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการจัดยาในกลุ่ม LASA ด้านที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับทำทุกครั้ง มีความถี่สูงสุด ด้านจัดยาที่มีหลายขนาดอย่างระมัดระวังมากขึ้น มีจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.22 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา

หัวข้อ	ระดับความถี่				
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำปานกลาง	ทำน้อยครั้ง	ไม่เคยทำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. อ่านทวนซ้ำจนแน่ใจ ก่อนจัดยาที่มีชื่อยาเขียนคล้ายยาตัวอื่น	46 (52.87)	36 (41.38)	3 (3.45)	1 (1.15)	1 (1.15)
2. ถามซ้ำจนแน่ใจ ก่อนจัดยาที่มีชื่อยาเรียกยาก หรือชื่อยาคล้ายยาตัวอื่น	47 (54.02)	34 (39.08)	5 (5.75)	1 (1.15)	0 (0.00)
3. อ่านชื่อยาจนแน่ใจก่อนจัดยา ถ้าพบว่าเม็ดยา, แฝงยาแปลกจากเดิม	52 (59.77)	31 (35.63)	3 (3.45)	0 (0.00)	1 (1.15)
4. จัดยาที่มีหลายขนาด อย่างระมัดระวังมากขึ้น	55 (63.22)	28 (32.18)	3 (3.45)	1 (1.15)	0 (0.00)
5. จัดยาอย่างรอบคอบ ถ้าชื่อยาที่ชองกับกระปุกยาหรือแฝงยา เป็นคนละชื่อกัน	51 (58.62)	31 (35.63)	4 (4.60)	1 (1.15)	0 (0.00)
6. เน้นจัดยาให้ถูกต้อง มากกว่ารีบจัดยาให้เสร็จเร็ว ในตะกร้าที่มียาหลายรายการ	39 (44.83)	38 (43.68)	10 (11.49)	0 (0.00)	0 (0.00)

เมื่อพิจารณาการจัดยาในกลุ่ม LASA ด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยาพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับทำทุกครั้ง มีความถี่สูงสุด ด้านการระวังการจัดยามากกว่าปกติ เมื่อเห็นรูปดาว สติ๊กเกอร์สี หรือป้ายระวังบนชั้นยา มีจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.87 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา

หัวข้อ	ระดับความถี่				
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำปานกลาง	ทำน้อยครั้ง	ไม่เคยทำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. จัดยาอย่างมีสมาธิ โดยไม่สนใจเสียงรบกวน	30 (34.48)	44 (50.57)	13 (14.95)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. แยกยาให้ถูกคน แม้ว่าตะกร้ายาซ้อนทับกัน เกิดจากสถานที่คับแคบ	45 (51.72)	36 (41.38)	5 (5.75)	1 (1.15)	0 (0.00)
3. ระวังการจัดยามากกว่าปกติ เมื่อเห็นรูปดาว สติ๊กเกอร์สี หรือป้ายระวังบนชั้นยา	46 (52.87)	34 (39.08)	6 (6.90)	1 (1.15)	0 (0.00)
4. เปลี่ยนขนาดตะกร้าให้ใหญ่พอดีกับปริมาณ รายการยา	44 (50.57)	33 (37.93)	8 (9.20)	1 (1.15)	1 (1.15)
5. ตั้งใจจัดยาอย่างไม่กดดัน แม้มีตะกร้ารอจัด จำนวนมาก	29 (33.33)	41 (47.13)	17 (19.54)	0 (0.00)	0 (0.00)

เมื่อพิจารณาการจัดยาในกลุ่ม LASA ด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยาพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับทำทุกครั้ง มีความถี่สูงสุด ด้านการจัดยาตามแนวทางที่ถูกต้อง เพราะเคยได้รับการอบรมมาก่อน มีจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.07 พบการทำน้อยครั้ง ด้านตั้งใจจัดยาโดยไม่มีกิจกรรมอื่นรบกวน มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.44 และพบการไม่เคยทำเลยด้านหาอุปกรณ์ช่วยอ่านฉลากยา เช่น แวนตาแว่นขยาย เมื่อมีปัญหาเรื่องสายตา มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.04 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา

หัวข้อ	ระดับความถี่				
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำปานกลาง	ทำน้อยครั้ง	ไม่เคยทำ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ตั้งใจจัดยา แม้เหนื่อยล้าจากภาระงาน ประจำวัน	46 (52.87)	35 (40.23)	6 (6.90)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. จัดยาอย่างมีสติ แม้นอนดึกหรือไม่สบาย	34 (39.08)	43 (49.43)	9 (10.34)	1 (1.15)	0 (0.00)
3. ตั้งใจจัดยา โดยไม่มีกิจกรรมอื่นรบกวน เช่น คุยโทรศัพท์ เล่นโซเชียล	41 (47.13)	38 (43.68)	5 (5.75)	3 (3.44)	0 (0.00)
4. หาอุปกรณ์ช่วยอ่านฉลากยา เช่น แวนตา แว่นขยาย เมื่อมีปัญหาเรื่องสายตา	43 (49.43)	24 (27.59)	12 (13.79)	1 (1.15)	7 (8.04)
5. จัดยาตามแนวทางที่ถูกต้อง เพราะเคยได้รับ การอบรมมาก่อน	54 (62.07)	29 (33.33)	3 (3.45)	0 (0.00)	1 (1.15)

ส่วนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึก ความคิดเห็นและเสนอแนวทางการจัดการยากลุ่ม LASA ของเภสัชกร โรงพยาบาลนครปฐม

1. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา

ควรให้มีการเซ็นชื่อกำกับในใบยา หลังการจัดยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตระหนัก ระวัง และรับผิดชอบแก้ไขการจัดยาผิดด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เน้นให้เซ็นชื่อกำกับหลังยากลุ่ม LASA หรือยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) เป็นสำคัญ และเมื่อได้แก้ไขแล้วให้เจ้าหน้าที่จดบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยาด้วยตนเอง โดยสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านการไม่หาคนผิด และควรบอกตักกันเพื่อแบ่งปันข้อมูลให้ช่วยกันเฝ้าระวัง เพิ่มการทำบันทึกช่วยจำในชื่อยากลุ่ม LASA ติดไว้ให้มองเห็นง่าย ใกล้จุดปฏิบัติงาน จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกวันศุกร์ เพื่อส่งต่อข้อมูลระหว่างเจ้าหน้าที่ด้วยกัน เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในกลุ่มผู้ปฏิบัติ เช่น การระดมสมอง โดยนำข้อมูลมารวบรวมเพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

2. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา

การจัดผิดที่เกิดจากยาหลายรายการ เนื่องจากเกิดความเร่งรีบ ควรจัดสรรกำลังคนให้มาช่วยจัดยาอย่างเพียงพอในวันที่มีคลินิกพิเศษ เช่น โรคไต เนื่องจากมักมีตะกร้ายาหลายรายการจำนวนมาก ควรให้แยกพื้นที่จัดวางยาเฉพาะยากลุ่ม LASA มีสัญลักษณ์ให้ระมัดระวังชัดเจนต่างหากจากยาทั่วไป ยาที่ชื่อเรียกยาก ให้มีบันทึกช่วยจำ มีชื่อการค้าและชื่อสามัญ มีรูปภาพประกอบ ติดที่บริเวณปฏิบัติงาน ให้เจ้าหน้าที่เห็นง่าย ยาที่มีชื่อคล้ายกันให้มีป้ายเตือนทุกคู่ยา และสำรวจคู่ยา LASA เชิงรุก โดยให้เจ้าหน้าที่จัดยาเป็นผู้ดำเนินการเอง ใช้ระบบ Computerized Alert เช่น Tall Man Letter หรือปรับวิธีการใหม่ๆ เช่น ที่ฉลากยา LASA ให้มีความแรงสูงไว้หน้าชื่อยา ควรเน้นการหัดอ่านชื่อยาให้ถูกต้องตั้งแต่การเริ่มฝึกปฏิบัติงานไปพร้อมทำงานจริง (On Job Training : OJT)

3. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา

การจัดยาผิดเนื่องจากมีเสียงรบกวนสมาธิ เช่น พูดคุยกัน ให้มีมาตรการแยกโซนจัดยาหรือแยกห้องปฏิบัติงาน ผู้ที่เล่นเกมสกีให้ฝากโทรศัพท์ไว้ ปัญหายาปะปนกันเนื่องจากตะกร้าขนาดเล็ก ให้พิมพ์สติ๊กเกอร์ใส่ตะกร้าใหญ่ ตั้งแต่จุดพิมพ์สติ๊กเกอร์ และให้เคร่งครัดเรื่องรวมยาแผงหรือกล่องใหญ่ไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน เช่น ของขนาดใหญ่ เจ้าหน้าที่จุดช่วยเภสัชกร ช่วยตรวจสอบก่อนส่งให้เภสัชกรเช็คยา การจัดยาผิดเพราะความเร่งรีบจากการมีตะกร้ารอจัดจำนวนมาก แก้ไขโดยให้จุดพิมพ์สติ๊กเกอร์ จัดระบบการส่งตะกร้า โดยทยอยส่งให้เหมาะสม ปริมาณพอดีกับคนจัดยาขณะนั้น เพื่อลดความกดดัน การจัดการระบบเพื่อลดปริมาณตะกร้ารอจัดและลดความแออัดหน้าห้องยา เช่น คนไข้สามารถมารับยาภายหลังได้ หรือโครงการรับยาภายนอกโรงพยาบาล เช่น ร้านขายยาใกล้บ้าน การหยิบยาผิดทั้งตะกร้า จากการปะปนยาค้างเดิมวันอื่น ให้มีการจัดระเบียบเก็บตะกร้ายาค้างรับ โดยเขียนวันที่กำกับ

4. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา

ควรมีการเริ่มฝึกปฏิบัติงานไปพร้อมทำงานจริง สำหรับเจ้าหน้าที่ใหม่อย่างเป็นระบบทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริง และควรต้องทบทวนวิธีการจัดยาตามแนวทางที่ถูกต้องแก่เจ้าหน้าที่เก่า เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในการจัดยา โดยเฉพาะต้องชี้จุดที่สำคัญ (Key point) หรือการยกตัวอย่าง อุบัติการณ์ร้ายแรงที่เคยเกิดในโรงพยาบาล มีระบบพี่สอนน้อง โดยให้เจ้าหน้าที่เก่าคอยช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ใหม่ อาจจับคู่เป็นพี่เลี้ยงประจำตัว ปรับเปลี่ยนจุดปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ขาดสมาธิหรือมีปัญหาสายตา เช่น อยู่ตำแหน่งจุดแจกคิว จุดพิมพ์สติ๊กเกอร์ จุดช่วยเภสัชกรค้นหาตะกร้ายา เป็นต้น ปัญหาสภาพร่างกายไม่พร้อมจัดยา เช่น การนอนดึกหรืออยู่เวรติดต่อกันหลายวัน ให้มีมาตรการควบคุม การปฏิบัติงาน อยู่เวรไม่เกิน 2 ผลัดติดต่อกัน ให้มีข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดในการทำงาน เพิ่มเติมเรื่อง พฤติกรรมการทำงานเป็นตัวชี้วัดการปฏิบัติงานที่สำคัญมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาการจัดยาโดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญ

ควรมีการนำระบบที่มีอยู่แล้ว มาทบทวนเพื่อให้เกิดการนำมาใช้อย่างต่อเนื่อง เช่น งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ควรมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ใหม่ก่อนการปฏิบัติงาน และมีการอบรมตามระดับความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น ระดับ E ขึ้นไป ต้องจัดอบรมในทันที ให้มีการประสานข้อมูลคู่ยา LASA แก่งานจัดซื้อยาอย่างสม่ำเสมอ โดยมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง และให้มีการค้นหาคู่ยา LASA เชิงรุก ในส่วนของระดับโรงพยาบาล ควรมอบหมายให้มีผู้ประสานงานกับกลุ่มการพยาบาลโดยตรง เพื่อเพิ่มช่องทางการรายงานความเสี่ยงนอกจากโปรแกรมระบบสารสนเทศการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล (Health Care Risk Management System : HRMS on Cloud) ที่มีอยู่ปัจจุบัน

การอภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดยาในกลุ่ม LASA ในเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ซึ่งศึกษาพฤติกรรมใน 4 ด้านคือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา หัวข้อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดีมาก อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา เรื่องของการเซ็นชื่อกำกับบนใบสั่งยาของเจ้าหน้าที่ ยังพบการปฏิบัติในระดับที่ต่ำ ทั้งนี้อาจมาจากความกังวลของเจ้าหน้าที่ว่าจะถูกตำหนิจากเภสัชกร หรืออาจกลัวการถูกประเมินคะแนนปฏิบัติงานระดับต่ำ อันเนื่องมาจากการจัดยาผิดพลาด อีกทั้งอาจเป็นเพราะว่าไม่มีข้อกำหนดแนวทางชัดเจนเรื่องการเซ็นชื่อ จึงทำให้เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติ ซึ่งปัญหาการไม่เซ็นชื่อหลังการจัดยานี้ เห็นควรต้องทำการแก้ไขปรับปรุงเป็นอันดับแรก มีข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เช่น สร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่เรื่องการเซ็นชื่อ ไม่ได้เพื่อหาคนผิด แต่เพื่อการพัฒนาปรับปรุงระบบการทำงาน โดยเภสัชกรจะสามารถติดตามแก้ไขข้อผิดพลาดจากการจัดยาได้ถูกตัวบุคคล และง่ายต่อการสืบค้นหาสาเหตุ เพื่อแก้ปัญหาตรงประเด็น รวมถึงการเพิ่มแนวทางเซ็นชื่อหลังการจัดยาทุกครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความ

ตระหนัก ระมัดระวังมากขึ้น และต้องรับผิดชอบแก้ไขเปลี่ยนยาด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ข้อผิดพลาดของตน เพื่อการพัฒนาการจัดยาให้ถูกต้องต่อไป ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลแล้วบรรลุผล มีวิธีการหนึ่งคือการลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน (สุรรัตน์ ลำเลา และระพีพรรณ ฉลองสุข, 2560) ส่วนข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ เมื่อไม่แน่ใจชื่อยาจะถามเพื่อนหรือเภสัชกร เพื่อหาคำตอบให้ชัดเจนก่อนจัดยา อาจมีสาเหตุจากไม่สามารถจดจำชื่อยาที่อ่านยาก ทั้งชื่อสามัญและชื่อการค้า ซึ่งอาจเพิ่มเติมเรื่องการทำบันทึกช่วยจำ โดยเฉพาะชื่อยากลุ่ม LASA โดยติดไว้ใกล้จุดปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่ทำงานสะดวกขึ้น ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า การทำบันทึกช่วยจำจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจดจำได้ (ฉัตรารณณ์ ชุ่มจิต และเยาวลักษณ์ อ่ำอำไพ, 2554)

ด้านถัดมาในเรื่องของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเพราะว่าเจ้าหน้าที่จัดยา มีความตระหนักด้านนี้สูง ซึ่งปัจจุบันงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ได้ให้ความสำคัญกับระบบเตือนก่อนจัดยาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มยา LASA มีการนำระบบเตือนวิธีต่างๆ มาใช้ ให้เจ้าหน้าที่ได้ทบทวนก่อนจัดยา เช่น มีคำเตือนบนสติ๊กเกอร์ยา การจัดทำรายการยา LASA ติดที่บริเวณปฏิบัติงาน หรือการจัดทำป้ายเตือนที่ชั้นวางยา รวมถึงการแจ้งอุบัติการณ์ หากมีการจัดยาผิดเพื่อเตือนให้เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังอยู่เสมอ มีเพียงส่วนน้อยมากที่ยังไม่ปฏิบัติตามเรื่องการอ่านชื่อยาจนแน่ใจ ในยาที่มีการเขียนคล้ายกันหรือมีแผงยาเม็ดยาแปลกไปจากเดิม แล้วจึงจัดยา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่แล้วเจ้าหน้าที่ได้ให้ความร่วมมือเฝ้าระวังก่อนจัดยาเป็นอย่างดีอยู่แล้ว ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดที่สุดคือ จัดยาที่มีหลายขนาดอย่างระมัดระวังมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงต้องให้ความสำคัญเรื่องแนวทางการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพราะมีการศึกษาที่พบว่ามีเหตุผลหนึ่งที่ทำให้การปรับระบบ LASA แล้วไม่สำเร็จ คือ การขาดความระวังนั่นเอง (ฉัตรารณณ์ ชุ่มจิต, 2556)

ในด้านของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการจัดยา ส่วนใหญ่แม้อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก แต่ควรต้องมีแนวทางพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่ต่อไป เช่น ด้านการจัดยาอย่างมีสมาธิโดยไม่สนใจเสียงรบกวน ซึ่งผลการวิจัยเชิงคุณภาพ มีคำแนะนำให้จัดแยกพื้นที่ทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มักพูดคุยกัน เพื่อลดเสียงรบกวนและเพิ่มสมาธิในการจัดยามากขึ้น หรือเรื่องการจัดยาอย่างไม่กดดันแม้มีตะกร้ารอจัดจำนวนมาก อาจช่วยลดความกดดันได้โดยลดจำนวนตะกร้ารอจัด ให้ปรับระบบลำเลียงตะกร้า โดยทยอยส่งให้เหมาะสมกับกำลังคนขณะนั้น อีกทั้งจัดการระบบเพื่อลดความแออัดหน้าห้องยา โดยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยสามารถรับยาภายหลัง ภายใน 1 อาทิตย์ หรือในโครงการรับยาใกล้บ้านให้มากขึ้น เช่น ร้านขายยาในโครงการ หรือศูนย์แพทย์ชุมชนในเครือข่ายโรงพยาบาลนครปฐม ส่วนข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ ระวังการจัดยามากกว่าปกติเมื่อเห็นรูปดาว สติ๊กเกอร์สี หรือป้ายระวังบนชั้นยา จะเห็นว่าเจ้าหน้าที่มีความระมัดระวังมากขึ้น เมื่อมีระบบเตือนให้เห็นชัดเจนชัดเจน ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ดีอยู่แล้ว สอดคล้องกับมีการศึกษาที่มีคำแนะนำให้มีการเตือนบุคลากรทราบ หรือติดฉลากเตือนในกลุ่มยา LASA รวมทั้งมีป้ายให้เด่นชัดเพื่อเพิ่มความระมัดระวัง (กอบแก้ว อันอาจ และกษมา กวดสันเทียะ, 2560)

แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงต้องเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีความตระหนักเพิ่มมากกว่าเดิม ด้วยวิธีการตามคำแนะนำของงานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การจัดกิจกรรมระดมสมองเพื่อหารายการยา LASA ที่มีความเสี่ยงต่อการจัดยาผิด ให้ครอบคลุมมากขึ้น การให้เจ้าหน้าที่ได้ออกแบบระบบเตือนบนชั้นวางยาด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือพัฒนาการจัดยาต่อไป

ในด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยา ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก แต่ยังมีปัญหาอยู่บ้าง คือ เจ้าหน้าที่บางส่วนมีระดับปฏิบัติงานน้อยครั้ง เรื่องตั้งใจจัดยาโดยไม่มีกิจกรรมอื่นรบกวน เช่น คุยโทรศัพท์หรือเล่นโซเชียลมีเดีย และพบเจ้าหน้าที่จำนวนหนึ่งที่ไม่เคยปฏิบัติเลย เรื่องการหาอุปกรณ์ช่วยอ่านฉลากยา เช่น แว่นตา แว่นขยาย เมื่อมีปัญหาสายตา จึงควรนำข้อมูลที่พบนี้มาพิจารณาเพื่อแก้ปัญหาเป็นลำดับถัดไป รองจากการแก้ปัญหาเรื่องการเซ็นชื่อหลังการจัดยาข้างต้น ซึ่งจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ แนะนำให้จัดวางกำลังคนให้เหมาะกับงาน คือ ปรับเปลี่ยนจุดปฏิบัติงานให้เหมาะสมสำหรับเจ้าหน้าที่กลุ่มดังกล่าว เช่น จุดบริการแจกคิวคนไข้ด้านหน้า จุดพิมพ์สติ๊กเกอร์ยา หรือจุดช่วยเหลือเภสัชกรค้นหาตะกร้ายา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ลดการใช้โทรศัพท์ในเวลางาน เนื่องจากเป็นลักษณะงานต่อเนื่องตลอดเวลา รวมถึงเป็นงานที่ไม่ต้องใช้สายตามากนัก ส่วนข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ จัดยาตามแนวทางที่ถูกต้อง เพราะเคยได้รับการอบรมมาก่อน จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ได้ประเมินตนเองว่ามีการอบรมสอนงานมาก่อน จึงจัดยาได้ดีแล้ว แต่อย่างไรก็ตามก็ควรยังคงให้ความสำคัญต่อการอบรมการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเสมอ เพราะมีหลายการศึกษาสรุปคล้ายคลึงกันว่า การปรับปรุงระเบียบปฏิบัติงานตามแนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเคร่งครัด จะนำไปสู่การพัฒนาระบบป้องกันได้ (สุริรัตน์ ลำเลา และระพีพรรณ ฉลองสุข, 2560) และบุคลากรควรมีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนจากการปฏิบัติงาน (กอบแก้ว อันอาจ และกษมา กวดสันติยะ, 2560) สำหรับการจัดการเชิงระบบในโรงพยาบาล ได้มีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในประเด็นสำคัญคือ ควรผลักดันให้นำแนวทางที่มีอยู่แล้วมาทบทวนเพื่อให้มีการนำมาใช้ต่อเนื่องจริงจัง เพิ่มเติมการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีช่องทางรายงานความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาให้มากขึ้น และประเมินผลทุก 1 ปี

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ พฤติกรรมการจัดยาภาพรวมไม่พบปัญหา หากแยกวิเคราะห์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดยา ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวทางการทำงานอยู่แล้ว ยกเว้นการไม่ได้เซ็นชื่อกำกับบนใบสั่งยา หลังการจัดยาเสร็จ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนความถูกต้องก่อนจัดยา เจ้าหน้าที่ที่มีความระมัดระวังในการจัดยา โดยเฉพาะยาที่มีหลายขนาดและเมื่อมีระบบเตือนในกลุ่มยา LASA ในด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ในด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยาพบว่าส่วนใหญ่คิดว่าตนเองจัดยาตามแนวทางที่ถูกต้องแล้ว เพราะเคยได้รับการอบรมมาก่อน แต่พบปัญหาอยู่บ้าง เรื่องการตั้งใจจัดยาโดยไม่มีกิจกรรมอื่นรบกวน เช่น คุยโทรศัพท์ เล่นโซเชียลมีเดีย และการหาอุปกรณ์ช่วยอ่านฉลากยา เช่น แว่นตา แว่นขยาย เมื่อมีปัญหาเรื่องสายตา ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีแนวทางแก้ไขต่อปัญหาที่พบคือ กำหนดแนวทางให้เจ้าหน้าที่เซ็นชื่อลงในใบสั่งยา การปรับเปลี่ยนจุดปฏิบัติงาน

เจ้าหน้าที่ให้เหมาะสม รวมถึงควรได้มีการนำระบบการจัดการยา LASA ที่มีอยู่แล้ว มาทบทวนเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้ต่อเนื่องชัดเจนยิ่งขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยทำให้เห็นว่าจุดแข็งในการปฏิบัติงานจัดยาได้แก่ เจ้าหน้าที่ได้ทำตามแนวทางที่ได้วางไว้คือ การระมัดระวังการจัดยากลุ่ม LASA จึงควรส่งเสริมในด้านอบรมทบทวนแนวปฏิบัติให้ต่อเนื่องสม่ำเสมอ และส่วนที่เป็นจุดด้อยคือ การไม่มีข้อกำหนดให้เซ็นชื่อในใบสั่งยาหลังการจัดยา ทำให้ไม่สามารถทวนสอบกลับเพื่อการแก้ไขปัญหาได้ จึงควรเพิ่มเติมข้อกำหนดส่วนนี้ รวมถึงด้านข้อจำกัดด้านคุณลักษณะเฉพาะของผู้จัดยาบางประการ เช่น ความไม่มีสมาธิ รวมถึงปัญหาเรื่องสายตา จึงควรพิจารณาเรื่องการจัดวางกำลังคนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สามารถนำข้อมูลจากการศึกษานี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อศึกษาในประเด็นความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังปรับกระบวนการทำงาน และอาจนำข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพไปประกอบการศึกษาด้านปรับปรุงระบบการทำงานในงานบริการเภสัชกรรม ทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวต่อไป

References

- กรัณท์รัตน์ ทิพนอม, ศุภลักษณ์ ธนานันท์นิवास. (2552). ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกัน เพื่อความปลอดภัย ของผู้ป่วย. Veridian E-Journal Silpakorn University, 2(1).
- กอบแก้ว อ้นอาจ, กษมา กวดสันเทียะ. (2560). การศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อความคลาดเคลื่อนในกระบวนการตรวจสอบและจ่ายยาของเภสัชกร. รายงานการวิจัยการจัดการระบบยาในโรงพยาบาลเชิงปฏิบัติการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม. (2563). รายงานอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนทางยา งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก. โรงพยาบาลนครปฐม.
- ฉัตรารณณ์ ชุ่มจิต, เยาวลักษณ์ อ่ำอำไพ. (2552). การจัดการระบบยา เพื่อความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล: บทวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในการพัฒนา. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal, 4(1), 127-135.
- ฉัตรารณณ์ ชุ่มจิต. (2556). การพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยของยาที่มีรูปคล้ายเสียงพ้องในโรงพยาบาลของรัฐ. ปรินญาเภสัชศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร, คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุษกร ไพศาลโรจนรัตน์, ปิยะวัน แสนเกษม, ศุทธิณี เสงหรีประสพโชค, ณณิทร ธัญวิริยะ. (2554). ความคลาดเคลื่อนทางยา ในขั้นตอนการจัดเตรียมยาของแผนกผู้ป่วยนอก รพช. ทรบุรี. สืบค้นจาก https://med.mahidol.ac.th/commed/sites/default/files/public/pdf/Ex_Korn_9_54.pdf
- ปิยนุช สามทิพย์. (2557). การศึกษาเชิงรุกของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของเภสัชกร. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 24(1), 20-31.

- ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก. (2560). การแก้ปัญหายาชื่อพ้องมองคล้ายในเชิงระบบ. วารสารเภสัชกรรมไทย, 9(1), 251-258.
- ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก. (2561). สถานการณ์ยาชื่อพ้องมองคล้ายในประเทศไทย. วารสารมณ.วิชาการ, 22 (43-44), 205-216.
- วัฒนา โต๊ะสิงห์, ตัสกร สุธิไพศาลสกุล, หัสยา จารุพันธุ์เศรษฐ์. (2559). การลดปัญหาความคลาดเคลื่อน ก่อนการจ่ายยาที่เกิดจากยาชื่อพ้องมองคล้าย. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี.
- ศรียรรักษ์ ฤกษ์ชัยศรี, พาณิ สัตตะกะลิน, พรทิพย์ กิระพงษ์. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการ เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก แผนกเภสัชกรรมชุมชนจังหวัด พระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, 6(3), 225-230.
- สุชาติ เปี่ยมปรีชา. (2561). ผลของการปรับชื่อยาด้วยภาษาไทย สำหรับฉลากของยาชื่อพ้องต่อความ คลาดเคลื่อนในการจัดยา. Thai Journal of Pharmacy Practice, 11(1).
- สุรียรัตน์ ลำเลา, ระพีพรรณ ฉลองสุข. (2560). การพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาล หลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ กรุงเทพมหานคร. Veridian E_Journal Science and Technology Silpakorn University, 4(3), 117-137.
- อังศุมาลิน ยิ่งยืน, สิริวิญญ์พันทนา, เอกรัฐ เหาะเหิน, ชนม์นิภา เสมใจดี, อรุณรัตน์ ทองมี. (2559). Safety marker สำหรับการลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยางานบริการเภสัชกรรมคลินิกพิเศษ โรงพยาบาล บึงกาฬ. สืบค้นจาก http://bkh.moph.go.th/kmbkh/wp-file/r2r-2559/r2r59_2.pdf

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

Prevalence and factors related to the traumatic dental and jawbone injuries among
high school students at Suphanburi sports school.

ปณิตตา พัดนาค*, จิรัชญา ตาแว่น, สุภัสชา ลำเลิศวาที, รัชนิวรรณ เพิ่มพงศ์โกศล, ศศิประไพ วีระทัตพันธ์
Panitta Padnark*, Jiratchaya Tawaen, Supatcha Lamlerwathee, Radchaneewan Pempongkosol,

Sasiprapai Weerathataphan

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

Sirindhorn College of Public Health Suphanburi

(Received: October 1, 2021; Revised: March 2, 2022; Accepted: March 2, 2022)

บทคัดย่อ

การเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้ทุกเวลา ทุกขณะที่มีการเล่นกีฬา โดยเฉพาะบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2564 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

พบว่า ความชุกการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร โดยรวมร้อยละ 38.8 ส่วนที่พบการบาดเจ็บมากที่สุด คือ บริเวณฟันหน้าบน ร้อยละ 68.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ($P\text{-value} = 0.032$) ประเภทกีฬา ($P\text{-value} = 0.046$) ระยะเวลาในการฝึกซ้อมกีฬา ($P\text{-value} = 0.015$) การสวมอุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ($P\text{-value} = 0.021$) พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ย 15 ปี ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ บริเวณฟันหน้าบน ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมักเกิดแรงกระแทกทำให้เลือดออกบริเวณเหงือก ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากและศีรษะ เนื่องจากทำให้เล่นกีฬาไม่สะดวก และคิดว่ากีฬาที่เล่นไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ อีกทั้งผู้ควบคุมไม่ได้บังคับทั้งขณะซ้อมและแข่งขัน ทำให้มีโอกาสได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ความชุกการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร, นักเรียนโรงเรียนกีฬา, ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร, อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากและกระดูกขากรรไกร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: 613425016@phcsuphan.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 092-547-8706)

Abstract

Playing sports with hits or impingements, there were possibilities of injuries at any time. While playing sports, especially at the teeth and jawbone. This research was a descriptive study of prevalence and factors related to the traumatic dental and jawbone injuries among high school students at Suphanburi sports school, were currently enrolled for the 2021 academic year. Data were collected by using a questionnaire created by the researcher with descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum value, maximum value and Chi-square with level of significance at 0.05.

Found that prevalence of traumatic tooth and jawbone injuries, 38.8 percent. The most common injury was upper anterior teeth area, 68.1 percent. Factors related with statistically significant with to traumatic dental and jawbone injuries such as, sex (P-value = 0.032) sport type (P-value = 0.046), duration of sport training (P-value = 0.015) and wearing protective equipment in the mouth (P-value = 0.021). Found in males more than females with an average age of 15 years. The most injured area was upper anterior teeth area. The type of injury was often caused trauma which affected bleeding around the gums. Most students did not wear mouth and head protective equipments because they believed that their equipments were uncomfortable and some sports did not require any equipments. Moreover, their coaches did not force the students to wear protective equipments while training and competing. Which increased the risk of traumatic tooth and jawbone injuries.

Keywords : Prevalence of traumatic dental and jawbone injuries, sports school students, factors related to the traumatic dental and jawbone injuries, protective equipments in the mouth and jawbone.

บทนำ

ในปัจจุบันเกิดอุบัติเหตุบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรเพิ่มมากขึ้น สามารถพบได้จากหลายสาเหตุ เช่น การหกล้ม อุบัติเหตุจากรถยนต์ การชนกระแทก การเล่นกีฬา เป็นต้น (ชนิษฐา ห้องสวัสดิ์, 2552) ซึ่งการเล่นกีฬาเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร พบได้ร้อยละ 11.9 ของสาเหตุทั้งหมด (จินตนา ทুমโฆสิต, 2547) โดยชนิดกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก เช่น ยูโด มวยสากล เทควันโด คาราเต้ พบอัตราการบาดเจ็บอยู่ในช่วงร้อยละ 13-61 โดยกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทกมักทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร ส่วนใหญ่พบการบาดเจ็บบริเวณฟันหน้าบน โดยพบเป็นลักษณะฟันหักไม่ทะลุโพรงประสาทฟัน คิดเป็นร้อยละ

58.06 (สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวิวัฒนา, 2552) รองลงมา คือ กระดูกขากรรไกรหัก ร้อยละ 44 นอกจากนี้ผู้เล่นกีฬาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 15–28 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่อาจทำให้มีการเล่นกีฬาที่รุนแรงและมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ

ผู้เล่นกีฬาควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก เช่น ฟันยาง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากแรงกระแทกจากผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม ซึ่งอาจทำให้เกิดการแตกหักหรือความเสียหายต่อฟันและกระดูกขากรรไกร โดยสาเหตุที่ผู้เล่นกีฬาไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเกิดจากการขาดความรู้และทัศนคติที่ต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองผู้เล่นบางคนรู้สึกหายใจไม่สะดวก และพูดไม่ชัดขณะสวมใส่อุปกรณ์ รวมถึงผู้ฝึกสอนกีฬาไม่ได้เคร่งครัดหรือบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะเล่นกีฬา

โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี เป็น 1 ใน 13 แห่งของโรงเรียนกีฬาในสังกัดสถาบันการพลศึกษาที่เป็นแหล่งผลิตและส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันต่างๆ จึงมีการฝึกการสอนกีฬาหลากหลายประเภท รวมถึงกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก ได้แก่ ยูโด มวยสากล มวยปล้ำ ยิมนาสติก เทควันโด วูซู คาราเต้ จักรยาน เซปักตะกร้อ ฟุตบอล วอลเลย์บอล เบสบอล ซึ่ง Robert Gassner (1999) ได้ศึกษาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทกในกลุ่มวัยรุ่น แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจและศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บทั้งบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร

ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทกในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเป็นกลุ่มวัยที่พบการบาดเจ็บบริเวณดังกล่าวมากที่สุด และเป็นช่วงที่มีฟันแท้ขึ้นครบทุกซี่ ควรให้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ อีกทั้งข้อมูลที่ได้จะสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อป้องกันการบาดเจ็บด้วยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากขณะเล่นกีฬา

วัตถุประสงค์วิจัย

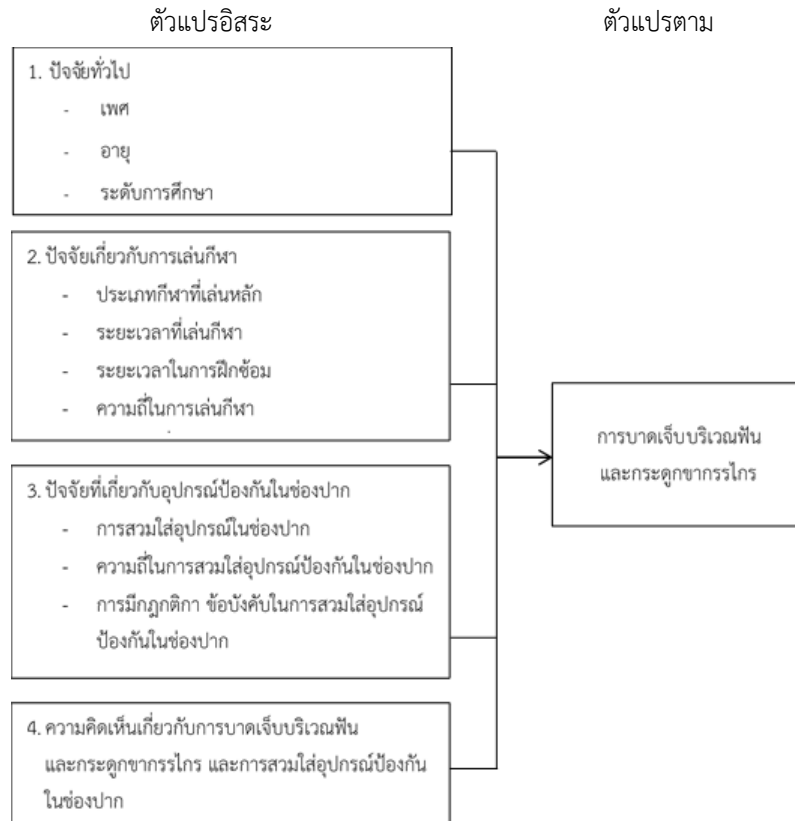
1. เพื่อศึกษาความชุกการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทกในเด็กนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทกในเด็กนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

สมมติฐานของการศึกษา

1. ความชุกการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร พบมากกว่าร้อยละ 10
2. ปัจจัยทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ประเภทกีฬาที่เล่นหลักมีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ความถี่ในการเล่นกีฬา จำนวนครั้งในการแข่งขันกีฬา ระยะเวลาที่เล่นกีฬา มีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร

4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ได้แก่ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ความถี่ในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก กฎกติกา ข้อบังคับในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยพรรณนา (Analytical cross sectional study) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 376 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 289 คน ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบค่าขนาดของประชากร สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane, 1976 (GreedisGood, 2017)

โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

1. นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2-6 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2564 ที่คือนักเรียนประจำไม่รวมนักเรียนที่เรียนผ่านระบบทางไกลที่เล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก อย่างน้อย 1 ปี
2. นักเรียนที่มีการเล่นกีฬาประเภทที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก ได้แก่ ยูโด มวยสากล มวยปล้ำ ยิมนาสติก เทควันโด วูซู คาราเต้ จักรยาน เซปักตะกร้อ ฟุตบอล วอลเลย์บอล เบสบอล
3. เป็นผู้นิยมนและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นแบบปลายปิด (Closed end) และปลายเปิด (Opened end) สามารถแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเล่นกีฬา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ถูกต้อง และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องในเนื้อหา นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก ในโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.71

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ขอการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารการรับรองเลขที่ PHCSP-S2564/010 ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและมีเอกสารแสดงความยินยอม ให้ลงนามด้วยความสมัครใจและไม่มีการบังคับใดๆ สามารถยุติการเข้าร่วมในการวิจัยได้ตามที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อผู้เข้าร่วมวิจัยในข้อมูลใดๆ และจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ โดยจะทำลายข้อมูลเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงการวิจัยผ่านความเห็นจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับทางโรงเรียนเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ และชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการและอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบออนไลน์โดยทำแบบสอบถามในลิงค์แบบฟอร์ม และมีการอธิบายรายละเอียดข้อมูลงานวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการมากที่สุด
4. ผู้วิจัยมีการติดตามตรวจสอบการบันทึกข้อมูล อาจมีการเข้าไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่ขาดเรียน และรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสถิติของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ร้อยละและจำนวน ข้อมูลทั่วไปนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี (n=289)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	235	81.3
	หญิง	54	18.7
อายุ (ปี)	13 ปี	14	4.8
	14 ปี	59	20.4
	15 ปี	37	12.8
	16 ปี	78	27.0
	17 ปี	62	21.5
	18 ปี	39	13.5
$\bar{X}$ =15.80 , S.D = 1.45, Max = 18 , Min = 13			

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

กลุ่มตัวอย่างของนักเรียน จำนวน 289 คน เป็นชาย 235 คน (ร้อยละ 81.3) และหญิง จำนวน 54 คน (ร้อยละ 18.7) อายุเฉลี่ย .158 มีอายุต่ำสุด 13 ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 ร้อยละและจำนวน ข้อมูลการเล่นกีฬาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬา จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อมูลการเล่นกีฬา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทกีฬาที่เล่น		
กีฬาที่มีการปะทะ	170	58.8
- มวยสากล	16	5.5
- มวยปล้ำ	27	9.3
- ยิมนาสติก	9	3.1
- เทควันโด	16	5.5
- ยูโด	15	5.2
- คาราเต้	7	2.4
- วูซู	13	4.5
- ฟุตบอล	67	23.2
กีฬากระทบกระแทก	119	41.2
- เบสบอล	45	15.6
- เซปักตะกร้อ	55	19.0
- จักรยาน	3	1
ระยะเวลาที่เล่นกีฬา (ปี)		
- น้อยกว่า 1 ปี	3	1
- 1 ปี	11	3.8
- 2 ปี	48	16.6
- 3 ปี	53	18.3
- มากกว่า 3 ปี	174	60.2
ความถี่ในการเล่นกีฬา (ชั่วโมง/สัปดาห์)		
- น้อยกว่า 5 ชั่วโมง/สัปดาห์	18	6.2
- 5-10 ชั่วโมง/สัปดาห์	64	22.1
- 11-15 ชั่วโมง/สัปดาห์	63	21.8
- 16-20 ชั่วโมง/สัปดาห์	48	16.6
- มากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์	96	33.2

ข้อมูลด้านการเล่นกีฬา

กลุ่มตัวอย่างเล่นกีฬาที่มีการปะทะ จำนวน 170 คน (ร้อยละ 58.8) พบมากที่สุด คือ ฟุตบอล จำนวน 67 คน (ร้อยละ 23.2) รองลงมา คือ มวยปล้ำ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9.3) ส่วนกีฬากระทบ กระแทก จำนวน 119 คน (ร้อยละ 41.2) พบมากที่สุด คือ เซปักตะกร้อ จำนวน 55 คน (ร้อยละ 19.0) รองลงมา คือ เบสบอล จำนวน 45 คน (ร้อยละ 15.6) โดยระยะเวลาในการเล่นกีฬาของกลุ่มตัวอย่าง มากกว่า 3 ปี จำนวน 174 คน (ร้อยละ 60.2) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ความชุก จำนวน และร้อยละ ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ในระยะเวลาที่เล่นกีฬา

ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณ พื้นและกระดูกขากรรไกร	ระยะเวลาที่เล่นมากกว่า 3 ปี จำนวน (ร้อยละ)	ระยะเวลาที่เล่นน้อยกว่า 3 ปี จำนวน (ร้อยละ)
- พื้นหน้าบน	41 (45.92)	38 (42.56)
- พื้นหน้าล่าง	7 (7.84)	1 (1.12)
- พื้นหลังบน	3 (3.36)	3 (3.36)
- พื้นหลังล่าง	1 (1.12)	4 (4.48)
- ขากรรไกรบน	2 (2.24)	2 (2.24)
- ขากรรไกรล่าง	2 (2.24)	2 (2.24)

ความชุกของการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร

นักเรียนที่มีการเล่นระยะเวลาที่เล่นกีฬา มากกว่า 3 ปี ได้รับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร จำนวน 62 คน และนักเรียนที่มีการเล่นระยะเวลาที่เล่นกีฬาน้อยกว่า 3 ปี ได้รับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร จำนวน 50 คน เกิดในระยะเวลารอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 3) ตารางที่ 4 อัตราการได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ในแต่ละประเภทกีฬาที่เล่นหลัก

ประเภทกีฬาที่เล่นหลัก	จำนวน (คน)	เคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน (คน)	ร้อยละ
มวยสากล	16	11	68.75
มวยปล้ำ	27	20	74.07
วอลเลย์บอล	16	3	18.75
เบสบอล	45	19	42.22
ยิมนาสติก	9	1	11.11
เซปักตะกร้อ	55	16	29.09
เทควันโด	16	3	18.75
ยูโด	15	4	26.67
คาราเต้	7	4	57.14
จักรยาน	3	0	0
วูซู	13	0	0
ฟุตบอล	67	31	46.07

อัตราการได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ในแต่ละประเภทกีฬาที่เล่นหลักในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประเภทกีฬาที่เล่นหลักที่มีการได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรมากที่สุด คือ มวยปล้ำ ร้อยละ 74.07 รองลงมา คือ มวยสากล ร้อยละ 68.75 และคาราเต้ ร้อยละ 57.14 ตามลำดับ ซึ่งเป็นชนิดกีฬาที่มีการใช้ แรงปะทะในการต่อสู้มาก โดยกีฬามวยสากล คาราเต้ และเทควันโด ผู้ควบคุมมีกฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะเล่นกีฬา ส่วนกีฬามวยปล้ำ วอลเลย์บอล เบสบอล ยิมนาสติก เซปักตะกร้อ ยูโด จักรยาน วูซู และฟุตบอล ผู้ควบคุมไม่ได้มีกฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะเล่นกีฬา (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ด้วยสถิติไคสแควร์

การบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร						
ตัวแปร/ปัจจัย	เคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	P-Value	
1. เพศ			4.601	1	0.032*	
ชาย	98 (87.5)	137 (77.4)				
หญิง	14 (12.5)	40 (22.6)				
2. ประเภทกีฬา			3.966	1	0.046*	
กีฬาปะทะ	74 (66.1)	96 (54.2)				
กีฬากระทบกระแทก	38 (33.9)	81 (45.8)				
3. ประเภทกีฬาที่เล่นหลัก			44.579	11	0.000*	
มวยสากล	11 (9.8)	5 (2.8)				
มวยปล้ำ	20 (17.9)	7 (4.0)				
ยิมนาสติก	1 (0.9)	8 (4.5)				
เทควันโด	3 (2.7)	13 (7.3)				
ยูโด	4 (3.6)	11 (6.2)				
คาราเต้	4 (3.6)	3 (1.7)				
วูซู	0 (0.0)	13 (7.3)				
ฟุตบอล	31 (27.7)	36 (20.3)				
วอลเลย์บอล	3 (2.7)	13 (7.3)				
เบสบอล	19 (17.0)	26 (14.7)				
เซปักตะกร้อ	16 (14.3)	39 (22.0)				
จักรยาน	0 (0.0)	3 (1.7)				
4. ระยะเวลาที่เล่นกีฬา			2.359	1	0.125	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	50 (44.6)	65 (36.7)				
มากกว่า 3 ปี	62 (55.4)	112 (63.3)				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (*p-value < 0.05)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ด้วยสถิติไคสแควร์ (ต่อ)

การบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร					
ตัวแปร/ปัจจัย	เคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	P-Value
5. ความถี่ในการเล่นกีฬา					
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 (7.1)	10 (5.6)			
5-10 ชั่วโมง/สัปดาห์	23 (20.5)	41 (23.2)			
11-15 ชั่วโมง/สัปดาห์	29 (25.9)	34 (19.2)			
16-20 ชั่วโมง/สัปดาห์	18 (16.1)	30 (35.0)			
มากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์	34 (30.4)	62 (35.0)			
6. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก			5.356	1	*0.021
สวมใส่	40 (35.7)	41 (23.2)			
ไม่ได้สวมใส่	72 (64.2)	136 (76.8)			
7. ความถี่ในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก			10.749	2	*0.05
ใส่ตลอดเวลาที่เล่น	4 (3.6)	13 (7.3)			
ใส่บางครั้ง	36 (32.1)	28 (15.8)			
8. ผู้ควบคุมมีกฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก			1.571	2	0.456
บังคับทั้งขณะซ้อมและแข่ง	5 (4.5)	4 (2.3)			
ไม่ได้บังคับขณะซ้อมและแข่ง	93 (83.0)	155 (87.6)			
บังคับเฉพาะตอนแข่ง	14 (12.5)	18 (10.2)			
9. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ			1.045	1	0.307
สวมใส่	38 (33.9)	50 (28.2)			
ไม่สวมใส่	74 (66.1)	127 (71.8)			
10. ผู้ควบคุมมีกฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ			10.332	3	0.977
บังคับทั้งขณะซ้อมและแข่ง	9 (8.0)	15 (8.5)			
ไม่ได้บังคับขณะซ้อมและแข่ง	91 (81.2)	142 (80.2)			
บังคับเฉพาะตอนแข่ง	14 (12.5)	18 (10.2)			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (*p-value < 0.05)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร พบว่า เพศ ประเภทกีฬาที่เล่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ความถี่ในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (*p-value < 0.05) ในขณะที่ระยะเวลาที่เล่น ความถี่ในการเล่นกีฬา ผู้ควบคุมมีกฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ กฎกติกา ข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ไม่พบความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร ด้วยสถิติไคสแควร์ ของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก

ตัวแปร/ปัจจัย	การบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร		χ^2	df	P-Value
	สวมอุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก จำนวน (ร้อยละ)	ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันในช่องปากจำนวน (ร้อยละ)			
1. ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร			11.794	2	0.916
ฟันบน	32 (80)	55 (91.7)			
ฟันล่าง	8 (20)	5 (8.3)			
2. ลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร			13.672	2	0.683
แรงกระแทกทำให้เกิดเลือดออกบริเวณเหงือก	38 (95)	64 (88.9)			
ฟันแตกหัก	2 (5)	8 (11.1)			

การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากทำให้ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรมากกว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากโดยตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ ฟันบน จำนวน 55 คน (ร้อยละ 91.7) ได้แก่ ฟันหน้าบน จำนวน 50 คน (ร้อยละ 83.3) ลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรที่พบมากที่สุด คือ แรงกระแทกทำให้เกิดเลือดออกบริเวณเหงือก จำนวน 64 คน (ร้อยละ 88.9) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร ด้วยสถิติไคสแควร์ ของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

ตัวแปร/ปัจจัย	การบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร		χ^2	df	P-Value
	สวมอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร			0.994	1	1.833
ขากรรไกรบน	0 (0.0)	4 (57)			
ขากรรไกรล่าง	1 (100)	3 (43)			

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร พบว่า การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ทำให้ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรมากกว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ โดยตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ ขากรรไกรบน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 57) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรจากการสวมใส่และไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก

การได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก	จำนวน (ร้อยละ)	ลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร	จำนวน (ร้อยละ)
เคยได้รับบาดเจ็บ	สวมใส่	40 (35.7)	ฟันหน้าแตก	1 (2.5)
			แรงกระแทกทำให้เลือดออกบริเวณเหงือก	38 (95)
			ฟันหลังแตก	1 (2.5)
			ฟันหลังเคลื่อนที่แต่ไม่หลุดออกจากเบ้า	0
			ฟันหน้าแตก	4 (5.55)
	ไม่สวมใส่	72 (64.3)	แรงกระแทกทำให้เลือดออกบริเวณเหงือก	64 (88.9)
			ฟันหลังแตก	4 (5.55)
			ฟันหลังเคลื่อนที่แต่ไม่หลุดออกจากเบ้า	0

การเปรียบเทียบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากกับลักษณะการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากเคยได้รับบาดเจ็บจำนวน 40 คน (ร้อยละ 35.7) ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ แร่งกระแทกทำให้เลือดออกบริเวณเหงือก จำนวน 38 คน (ร้อยละ 95) และผู้เล่นที่ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากเคยได้รับบาดเจ็บ จำนวน 72 คน (ร้อยละ 64.3) โดยลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ แร่งกระแทกทำให้เลือดออกบริเวณเหงือก จำนวน 64 คน (ร้อยละ 88.9) (ตารางที่ 8)

อภิปรายผล

วิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยพรรณนา (Analytical cross sectional study) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬาที่มีการปะทะหรือกระทบกระแทก

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง 289 คน จากทั้งหมด 376 คน สามารถสรุปวิจัยได้ดังนี้

1. ความชุกของการได้รับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 112 คน (ร้อยละ 38.8) โดยตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่พบฟันหน้าบน จำนวน 81 คน (ร้อยละ 68.1) รองลงมา คือ ฟันหน้าล่าง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 5.0) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่เล่นมากกว่า 3 ปี กับระยะเวลาที่เล่นน้อยกว่า 3 ปี พบว่า การบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรส่วนใหญ่จะพบในนักเรียนที่มีการเล่นกีฬามากกว่า 3 ปี ประเภทกีฬาที่พบความชุกในการเกิดการบาดเจ็บมากที่สุด คือ มวยปล้ำ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 74.07) รองลงมา คือ มวยสากล จำนวน 16 คน (ร้อยละ 68.75)

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เพศมีความความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 พบว่า เพศชายได้รับการบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากพบผู้เล่นที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และผู้เล่นเพศชายส่วนใหญ่มีการเล่นกีฬาที่มีการปะทะมากกว่ากีฬากระทบกระแทก จึงสอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ห่องสวัสดิ์ (2552), Chadan Agali R (2016) พบว่า เพศชายมีโอกาสได้รับการบาดเจ็บที่บริเวณใบหน้าและฟันมากกว่าเพศหญิงในอัตรา 3 : 1 เนื่องจากการบาดเจ็บทางทันตกรรมมักเกิดขึ้นในกีฬาที่มีการปะทะมากกว่ากีฬาที่ไม่มีการปะทะ ซึ่งกีฬาที่มีการปะทะผู้เล่นส่วนใหญ่มักพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ประเภทกีฬามีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 ซึ่งกีฬาที่มีการปะทะพบการบาดเจ็บบริเวณฟัน

และกระตุกขากรรไกรมากกว่ากีฬาที่มีการกระทบกระแทก เนื่องจากผู้เล่นไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก โดยสาเหตุที่ผู้เล่นไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก เพราะผู้เล่นคิดว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากทำให้เล่นกีฬาไม่สะดวก กีฬาบางชนิดไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก รวมถึงผู้ควบคุมไม่ได้บังคับทั้งขณะซ้อมและแข่งขัน ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ฉัตรชัยวิวัฒนา (2552) พบว่า เกิดจากกีฬาที่มีการปะทะมากกว่ากีฬาที่ไม่ปะทะกัน ประเภทกีฬาที่เล่นหลักที่มีการได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกรมากที่สุด คือ มวยปล้ำ ซึ่งเป็นชนิดกีฬาที่มีการใช้แรงปะทะในการต่อสู้มาก แต่ไม่มีข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ระยะเวลาที่เล่นกีฬามีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 เนื่องจากผู้เล่นส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเล่นกีฬามากกว่า 3 ปี ในระยะเวลาการเล่นกีฬาที่ยาวนานจะส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกร โดยเฉพาะการได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะเกิดในการเล่นกีฬาขณะฝึกซ้อมกีฬาในระยะเวลา มากกว่า 1 ชั่วโมง โดยความถี่ในการเล่นกีฬาส่วนใหญ่ผู้เล่นจะเล่นกีฬามากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ห่องสวัสดิ์ (2552) การบาดเจ็บทางทันตกรรมจากการเล่นกีฬาเกิดการบาดเจ็บขณะฝึกซ้อมมากกว่าการแข่งขัน เนื่องจากการแข่งขันกีฬา มีกฎกติกาข้อบังคับให้ผู้เล่นสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ขณะเดียวกันในการฝึกซ้อมกีฬาไม่ได้มีข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก เช่น กีฬามวย เทควันโด เป็นต้น จึงพบการบาดเจ็บทางทันตกรรมในขณะฝึกซ้อมมากกว่าแข่งขัน

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกรในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 เนื่องจากพบผู้เล่นที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากมีโอกาสได้รับบาดเจ็บมากกว่าผู้เล่นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก 1.84 เท่า โดยผู้เล่นที่สวมใส่และไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากที่เคยได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกรตำแหน่งพบมากที่สุด คือ ฟันบน และผู้เล่นที่ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ทำให้ได้รับบาดเจ็บบริเวณฟันและกระตุกขากรรไกรมากกว่าผู้เล่นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ซึ่งตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ คือ กระตุกขากรรไกรล่าง และผู้เล่นส่วนใหญ่ที่ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเนื่องจากทำให้เล่นกีฬาไม่สะดวก คิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ผู้ควบคุมไม่ได้บังคับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากทั้งขณะซ้อมและแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ห่องสวัสดิ์ (2552) และ Yazan R. Aljohani (2017) ซึ่งการบาดเจ็บส่วนมากเกิดจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก เนื่องจากนักกีฬาขาดความรู้ มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก โดยคิดว่าอุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ทำให้พูดและหายใจไม่สะดวกและคิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้ และผู้ฝึกสอนกีฬาไม่ได้เคร่งครัดหรือบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ในช่องปาก

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร พบว่า การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก ทำให้ได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรมากกว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก โดยตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ ฟันหน้าบน ร้อยละ 35.98 รองลงมา คือ ฟันหลังบน ร้อยละ 3.59 และลักษณะการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรที่พบมากที่สุด คือ ฟันหน้าแตก ร้อยละ 2.88 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Suryakant C Deogade)2016(ได้ศึกษาการบาดเจ็บทางทันตกรรมจากการเล่นกีฬาชนิดต่างๆ พบ ตำแหน่งการบาดเจ็บทางทันตกรรมมากที่สุด บริเวณฟันหน้าบน เนื่องจากฟันหน้าบน เป็นฟันที่มีขนาดใหญ่และ อยู่ในตำแหน่งหน้าสุด จึงมีโอกาสได้รับแรงกระแทกมากกว่าฟันในตำแหน่งอื่น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ ความสุขและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า นักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี มีความสุขและการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรสูง โดยนักเรียนส่วนใหญ่ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เนื่องจากผู้เล่นมีความคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมใส่ทำให้เล่นกีฬาไม่สะดวก หากผู้เล่นให้ความสำคัญของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน จะช่วยลดการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรจากการเล่นกีฬา รวมถึงความสุขของการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกรก็จะลดลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์และสังเกต ขณะที่นักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี เล่นกีฬาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นในการศึกษา
2. ควรศึกษามีมาตรการในการส่งเสริมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปาก เพื่อลดการบาดเจ็บบริเวณพื้นและกระดูกขากรรไกร ในโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
3. ควรศึกษาวิเคราะห์ในการกำจัดปัจจัยรบกวนออกไป เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

References

- กรณีกา ชูเกียรติมั่น, นงวิภา พุฒิกษา, สมิ เกศสุวรรณรักษ์, ศศิธร ทวีเดช และวัลลภา ยะประสิทธิ์. (2558). ทันตกรรม. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2563.
จากเว็บไซต์ <http://training.dms.moph.go.th>
- ชนิษฐา ห่องสวัสดิ์, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา, มุขดา ศิริเทพทวี และนงวิภา พุฒิกษา. (2552). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรในนักกีฬา เขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2563, จากเว็บไซต์ : <https://neurosci.kku.ac.th>

ชนิษฐา ห่องสวัสดิ์, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา, มุขดา ศิริเทพทวี และนงวิภา พุฒินา. (2552).

Dental and jaw injuries and mouthguard wearing among Thai boxing athletes in Northeast Thailand. สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2563,

จากเว็บไซต์ : <http://neurosci.kku.ac.th>

ชนิษฐา ห่องสวัสดิ์, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา, มุขดา ศิริเทพทวี และนงวิภา พุฒินา. (2552).

Dental and Jaw Injuries among Thai Boxing Athletes in Northeast Thailand.

สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2563, จากเว็บไซต์ : <http://neurosci.kku.ac.th>

จินตนา ทুমโฆสิต. (2547). การศึกษาอัตราความชุกของฟันที่ได้รับอันตรายจากแรงกระแทกในเด็ก

นักเรียนชายวทนต์. จุฬาฯ 2547;27:(8-1 สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2563

เฉลิมพล ลีไวยโรจน์. (2559). ฟันยางสำหรับนักกีฬา. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563,

จากเว็บไซต์ : <https://hisopartyofficial.com>

ไชยวัฒน์ ช่วยชูสกุล. (2560). ลักษณะของกระดูก .สืบค้นเมื่อ 2564 มกราคม 23,

จากเว็บไซต์ : https://meded.psu.ac.th/binlaApp/class05/388_571_2/Traumatic_film

นิธิพัทธ์ วทัญญูตา. (2552). Facial Fracture. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564,

จากเว็บไซต์ : <http://medinfo2.psu.ac.th/surgery>

ศิริพร ทิมปาววัฒน์, นพคุณ วงษ์สวรรค์ , สิทธิชัย วนจันทร์รักษ์ และภาณุพงษ์ จิระเดโชชัย. (2552)

ฟันได้รับอุบัติเหตุ การตรวจวินิจฉัย และรักษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สืบค้นเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2563

อานันท์ จักรอิศราพงศ์. (2556). การตรวจฟันที่ได้รับอุบัติเหตุ. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 72(1),79.

สืบค้นเมื่อ 01 ธันวาคม 2563, จากเว็บไซต์ : <https://he02.tcithaijo.org/rtamedj/article>

Arass Jalal Noori, Wesal Ali Al-Obaidi. (2009). Traumatic dental injuries among

primary school children in Sulaimani city, Retrieved 23 January 2021.

from : Traumatic dental injuries among primary school children in Sulaimani city, Iraq - PubMed (nih.gov)

Chandan Agali R, Abhishek Mathur, Mary Suvarna, Swati Verma, and

Saraswati Ghosh. (2016). Insight to Epidemiology of Sports Related

Dental Injuries. Retrieved 03 December 2020,

from : <http://www.ijohmr.com/Epidemiology%20Sports%20Dental%20Injuries.pdf>

Dina Vidovic ,Danijel Bursać, Tomislav Skrinjaric, and Domagoj Glavina. (2015).

Prevalence and prevention of dental injuries in young taekwondo athletes in

Croatia. Retrieved 03 December. 2020, from : <https://www.researchgate.net>

- Forsberg CM, Tedestam G. Etiology and predisposing factors related to Traumatic injuries to permanent teeth. *Swed Dent J.* (1993). Traumatic dental injuries in twins: Is there a genetic risk for dental injuries. Retrieved 06 December. 2020, from : <https://onlinelibrary.wiley.com>
- Han-Kyul Park, Jin-Young Park, Na-Rae Choi, Uk-Kyu Kim, and Dae-Seok Hwang. (2020). Sports-Related Oral and Maxillofacial Injuries: A 5-Year Retrospective Study, Pusan National University Dental Hospital. Retrieved 15 January 2021, from : <https://www.sciencedirect.com>
- Juha Sane and Pekka Ylipaavalniemi. (1998). Dental trauma in contact team sports. Retrieved 06 December 2020, from : <https://onlinelibrary.wiley.com>
- Kazuhiko Yamamoto, Kazuhiro Murakami, Tsutomu Sugiura, Jun-ichilshida, Yuichirolmai, Masaki Fujimoto and Tadaaki Kirita. (2019). Maxillofacial fractures sustained during baseball and softball. Retrieved 10 December 2020, from : <https://vdocuments.site/maxillofacial-fractures-baseball-and-softball.html>
- Michael Friedman. (2019). Types of Mouth Guards to Protect Your Teeth (webmd.com), Retrieved 15 December 2020. from : https://www.researchgate.net/Sports_Dentistry_and_Mouthguards
- Muawia A. Qudeimat, Abdulaziz A. AlHasan, Mohammad A. AlHasan, Khaled Al-Khayat, Lars Andersson. (2019). Prevalence and severity of traumatic dental injuries among young amateur soccer players: A screening investigation, Retrieved 15 December 2020, from : <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/16009657>
- Robert Gassner, R Bösch, T Tuli and R Emshoff. (1999). Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries: implications for prevention, Retrieved 17 December 2020, from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
- Stephen G. (2008). Medical Conditions Affecting Sports Participation. Retrieved 24 December 2020, from : <https://pediatrics.aappublications.org>
- U M Kujala, S Taimela, I Antti-Poika, S Orava, R Tuominen, and P Myllynen. (1995). Acute injuries in soccer, ice hockey, volleyball, basketball, judo, and karate: analysis of national registry data | *The BMJ*, Retrieved 24 December 2020, from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี
Development of Organic Foods Management Model among the Hospitals
in Lopburi Province

ญานันท์ ใจอาจหาญ

Yanan Chaiardhan

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี

Lopburi Provincial Health Office

(Received: 28 October, 2021; Revised: April 9, 2022; Accepted: April 9, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน เพื่อศึกษาสถานการณ์อาหารอินทรีย์ และพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1. ศึกษาสถานการณ์อาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สรุปผลนำไปสู่การสร้างเครื่องมือในระยะต่อไป และ 2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์มาประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลจำนวน 8 แห่ง ผลการวิจัยมี 2 ประการ ดังนี้ 1.รูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ ประกอบด้วย 1.1 นโยบายของจังหวัดลพบุรี 1.2 การสนับสนุนทรัพยากร 1.3 ด้านสมรรถนะ 1.4 ปัจจัยเกื้อหนุนภายนอกจากเครือข่าย 1.5 การควบคุมกำกับ และ 1.6 ข้อจำกัดการดำเนินงาน และ 2. ผลการนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล มีกลยุทธ์ 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 1. การบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ 2. ส่งเสริมผลผลิตที่มีคุณภาพ 3. เสริมสร้างระบบเฝ้าระวังที่มีคุณภาพ และ 4. เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคีเครือข่าย พบว่า สามารถทำให้เกิดการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ ตั้งแต่กระบวนการผลิต มีการจัดหมวดหมู่วัตถุดิบอินทรีย์ที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดจากการผลักดันด้านนโยบายสู่โรงพยาบาลทุกแห่ง ประกอบกับการสนับสนุนทรัพยากรร่วมกับสมรรถนะของโรงพยาบาล มีการปรับเปลี่ยนระบบวิธีการที่เอื้อต่อการพัฒนา นอกจากนี้ ยังพบข้อจำกัดของการบริหารจัดการ คือ 1. กลุ่มเกษตรกรยังไม่สามารถผลิตวัตถุดิบอินทรีย์ให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากส่วนกลาง และ 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถบูรณาการงานกันได้เท่าที่ควร

ผลลัพธ์จากการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี ทำให้เกิดการพัฒนาอาหารอินทรีย์ในจังหวัดลพบุรี ก่อให้เกิดเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และอาหารที่มีความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

คำสำคัญ : การบริหารจัดการ, อาหารอินทรีย์, อาหารปลอดภัย, โรงพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: yanan_koy@hotmail.com Tel 0819461550)

ABSTRACT

The research was Mixed method to study the development of Organics Food Management of Hospitals in Lopburi Province. The research methodology consisted of 2 phases. Firstly period was qualitative research examining the process of organics food management. Data were collected by using in-depth interviewed and focus group discussion for drawing conclusion and leading to research instrument construction for the next past. Secondly period was action research for try-out of the organics food management model at 8 interested community hospitals. The study finding could be summarized as follows into 2 important finding periods.

Firstly Period : The organics food management model causing hospitals with leading to the success directly generated from 6 important management including: 1.1 Organics food policy of Lopburi province 1.2 Support of the hospital administrations 1.3 The competency of the Hospital 1.4 Supportive factors which arisen from collaboration of other agencies. 1.5 Monitoring and evaluation and 6. The limited factors to the organics food hospitals. Secondly Period : The results of try-out of the organics food management model at 8 community hospitals revealed that drive 4 strategies namely: 1. Smart management 2. Smart products 3. Smart surveillance 4. Smart network. The results of the model could generate organics food management in the different aspects such as improving food production, provision of safe material, monitoring of food according to the standard. In addition the successful of organics food management caused by supporting the organics food policy of Lopburi province and driven implement to the total hospitals. The limited factors were 1. New material produced by local farmers did not meet the hospital demand and the network lacked of management competency 2. discontinuous of control policy and financial support 3. implementation by sectorial government agencies could not done in all integration manner.

The overall outcomes arisen from the model of organics food management in hospitals could be applied as a guidelines for hospitals movement within Lopburi Province. There were origination of organics food management producers supplying to be hospital and increased farmer outcome, the hospital food service were safe. Furthermore, The collaborative encouragement between the hospitals and local institution for the development of organics food for consumers.

Keywords : Management, Organics food, Food safety, Hospital

บทนำ

โรงพยาบาลอาหารปลอดภัยเป็นหนึ่งในโครงการที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีภายใต้ยุทธศาสตร์ที่มีความเป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเป็นเลิศ บริการเป็นเลิศ บุคลากรเป็นเลิศ และบริหารจัดการเป็นเลิศ ซึ่งโครงการโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยมีเป้าหมายในการเป็นต้นแบบในการจัดเมนูสุขภาพ ผู้รับบริการภายในโรงพยาบาลได้บริโภคอาหารที่สะอาด ปลอดภัย ลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดอัตราการเจ็บป่วยจากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้ประชาชน ชุมชน สังคม และประเทศ มีภูมิคุ้มกันและมีศักยภาพในการป้องกันภัยคุกคาม สุขภาพจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากโรงพยาบาลทุกแห่งจะมีการให้บริการอาหารแก่ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่และผู้บริโภค โดยทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล และยังพบว่าอาหารของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่อาจเกิดจากวัตถุดิบหรือเกิดจากการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายในโรงครัว นอกจากนี้โรงพยาบาลยังจัดซื้อวัตถุดิบจากตลาดทั่วไป การควบคุมกำกับให้อาหารของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยจึงมีความจำเป็นและต้องใช้การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงเทคนิคและวิธีการนอกจากนี้ความต้องการวัตถุดิบในปริมาณมากเพื่อประกอบอาหาร อาจเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยปรับปรุงให้เกิดกระบวนการผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยสำหรับการประกอบอาหารของโรงพยาบาล และยังช่วยให้เกิดระบบการผลิตที่รักษาสิ่งแวดล้อม(Lindgreen and Hingley, 2003)

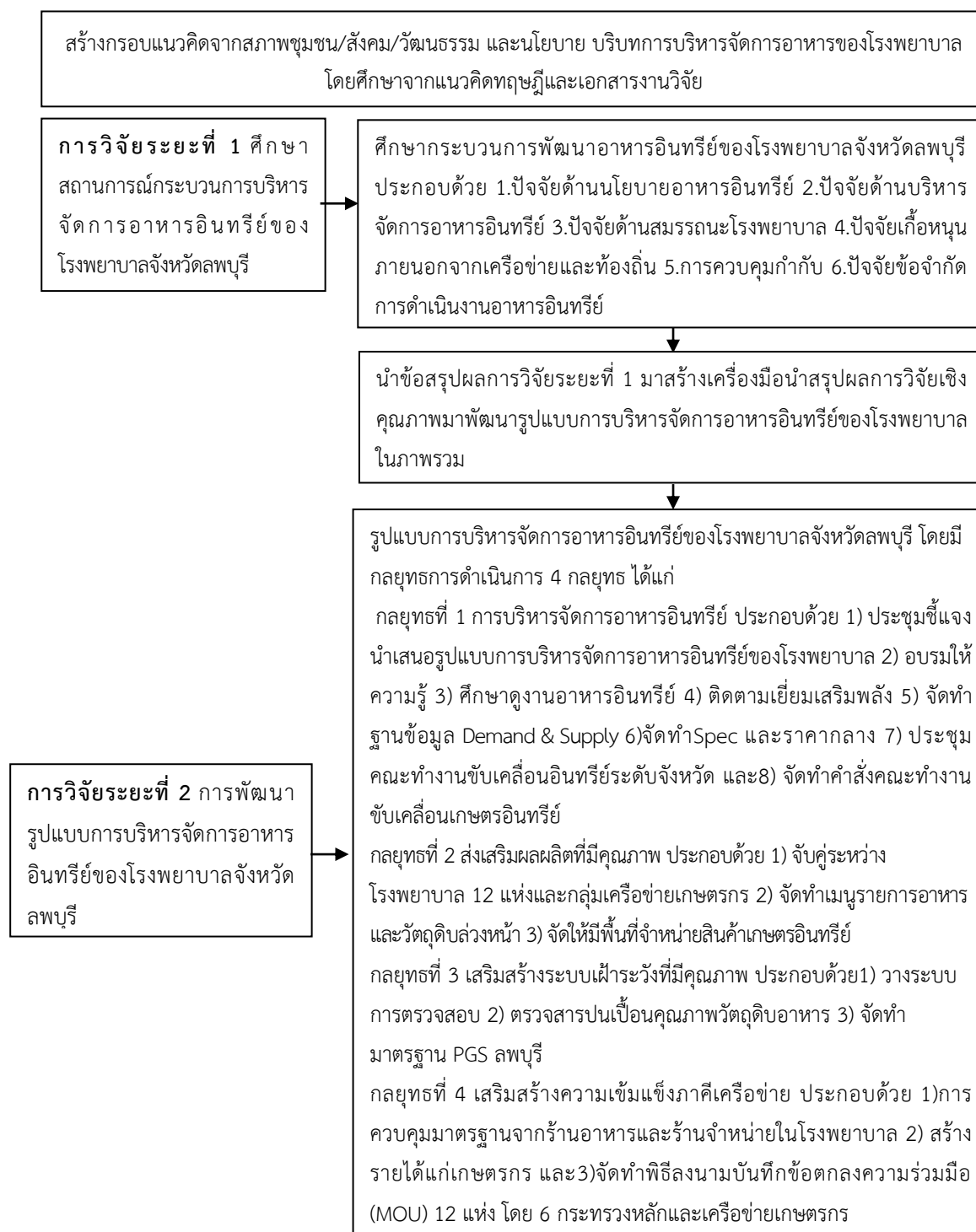
จังหวัดลพบุรี เห็นถึงความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ที่ต้องเริ่มตั้งแต่การบริโภคอาหารที่ปลอดภัย เพื่อเป็นจุดเริ่มในการให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัย จึงกำหนดให้มีการดำเนินการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ (Organic) แบบครบวงจร ตลอดห่วงโซ่อาหาร(Food Chain) สนับสนุนให้มีการผลิตสินค้าเกษตรแบบไร้สารพิษให้ได้การรับรองมาตรฐาน โดยเน้นการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านอาหารแบบบูรณาการและมีประสิทธิภาพ เป้าหมายสำคัญ คือ การสนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกแห่งเป็น “อาหารอินทรีย์สู่ครัวโรงพยาบาล” เนื่องจากในแต่ละปีมีผู้มารับบริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 โรงพยาบาล โดยในปี 2561 มีจำนวนผู้ป่วยใน 65, 241 คน คิดเป็น 301, 929 วันนอน และเป็นจำนวนมื้ออาหารหลักทั้งหมด 904, 878 มื้อ/ปี มีมูลค่าการจัดซื้อวัตถุดิบสดและอาหารแห้งในปี 2561 จำนวนทั้งสิ้นปีละ 30,134,172 บาท (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี,2562) ซึ่งเดิมโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดลพบุรี มีการดำเนินการตามนโยบายอาหารปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นอาหารที่มีความปลอดภัยจากสารปนเปื้อนและสารเคมีต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยเท่านั้น โดยยังไม่ได้มุ่งเน้นอาหารอินทรีย์ ที่มีการเริ่มต้นดำเนินงานในปี 2562 จนถึงปัจจุบัน (ปี 2565) จังหวัดลพบุรี จึงมีการพัฒนาอาหารปลอดภัยนำสู่การดำเนินงาน “อาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาล ” ซึ่งจะให้อาหารของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยอย่างสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี เพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลให้มีความปลอดภัย ส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยและประชาชน โดยใช้โรงพยาบาลเป็นแหล่งสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเริ่มต้นรับประทาน

อาหารที่ปลอดภัย ภายใต้การทำงานแบบ บูรณาการของภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคม และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์กระบวนการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



การวิจัยระยะที่ 1 กระบวนการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรที่ศึกษา คือ คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกกลุ่มงานในโรงพยาบาล ตติยภูมิ โรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมะเร็งบพบุรี โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โรงพยาบาลบ้านหมี่ และชัยบาดาลและกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณา ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลต้นแบบทั้ง 4 แห่ง กลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็น 4 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 102 คน ได้แก่

1. กลุ่มผู้รับผิดชอบหลักของโครงการ ได้แก่ นักโภชนาการ นักวิชาการ และพยาบาลที่รับผิดชอบโครงการพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจำนวน 16 คน,
2. กลุ่มผู้สนับสนุนภายในโรงพยาบาล จำนวน 16 คน,
3. กลุ่มผู้สนับสนุนภายนอกโรงพยาบาลและส่วนกลาง จำนวน 20 คน และ
4. กลุ่มผู้บริโภค จำนวน 50 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลและกลุ่มผู้บริโภคทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างข้อคำถามตามประเด็นหัวข้อในการวิจัย และนำมากำหนดประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ส่วนที่ 2 : รูปแบบกระบวนการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 2.1 ปัจจัยด้านนโยบายอาหารอินทรีย์ 2.2 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทรัพยากร 2.3 ปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงพยาบาล 2.4 ปัจจัยการควบคุมกำกับและประเมินผล 2.5 ปัจจัยเกี่ยวพันภายนอกจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจากภายนอกและท้องถิ่น และ 2.6 ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการพัฒนา โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 รายแล้วนำไปวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์และนำมาทดสอบซ้ำครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างเดิม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยที่กำหนดไว้ ในระหว่างการเก็บข้อมูลที่มีที่เก็บข้อมูลมีการวิเคราะห์ ข้อมูลในเบื้องต้นร่วมกัน เพื่อดูความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์และเปิดโอกาสให้ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาอาหารปลอดภัยในโรงพยาบาล (Key Informants) เพิ่มเติมข้อมูลและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยนอกเหนือจากที่นักวิจัยกำหนดไว้เดิม รวมทั้งการเก็บข้อมูลจากกลุ่มบุคคลสำคัญที่ผู้ให้ข้อมูลอ้างอิงถึงและเกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียด ชัดเจนและครบถ้วน และมีการตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยทีมผู้เก็บข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลร่วมกันพิจารณาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ในกรณีที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มประเภทเดียวกัน อยู่ในพื้นที่เดียวกันและมีจำนวนมาก และเพื่อความสะดวกในการนัดหมาย ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรปลูกผักพื้นบ้าน กลุ่มชาวปลอดสารพิษ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น โดยทำการถอดเทปคำต่อคำของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 4 โรงพยาบาล ทำการคัดสรรและจำแนกข้อความต่าง ๆ ตามประเภทของข้อมูล (Content Analysis) โดยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัยมาช่วยในการจำแนกหัวข้อ กำหนดรหัสให้กับข้อความ (Categories Coding) เพื่อให้สะดวกแก่การจัดกลุ่มในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. แบบสังเกต ผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม กิจกรรมในสถานที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมอยู่ การแสดงออกถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ข้อมูล การแสดงออกของความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ

4. การใช้ข้อมูลหลักฐานจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary) เพื่อใช้ประกอบการแปลผลและนำเสนอข้อมูล เช่น ผลการสุ่มตรวจอาหารทางห้องปฏิบัติการ เกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาลที่นำมาใช้ควบคุมกำกับ เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้เลือกใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. ผู้วิจัยเตรียมทีมผู้ช่วยนักวิจัย 2 คนโดยมีการจัดประชุมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรูปแบบและวิธีดำเนินการวิจัยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและการปฏิบัติงาน

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและติดต่อประสานงานนัดหมายกลุ่มหรือบุคคลผู้ให้ข้อมูลโดยผ่านผู้ประสานงานของโรงพยาบาลทั้ง 12 แห่ง

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย

4. สัมภาษณ์ของกระบวนการพัฒนาและการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล โดยใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) การสังเกต (Observation) จากสถานที่จริงประกอบแล้วทำการจดบันทึกบันทึกเทปบันทึกภาพตลอดจนเอกสารเชิงประจักษ์อื่น ๆ เป็นในการสัมภาษณ์ ใช้แนวทางการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นซึ่งเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure questionnaire)

5. การสำรวจข้อมูลของการพัฒนาเครือข่ายอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ประสานงาน กลุ่มเกษตรกรนักวิชาการการเกษตร ผู้จัดส่งวัตถุดิบและอาหารให้กับโรงพยาบาล โดยใช้การสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) การสังเกตและศึกษาสถานที่จริงประกอบแล้วทำการจดบันทึก บันทึกเทปบันทึกภาพ ตลอดจนเอกสารเชิงประจักษ์

6. การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการกลุ่มเครือข่ายอาหารอินทรีย์ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลโดยวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) การสังเกตแล้วทำการจดบันทึกบันทึกเทป

7. การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริโภค โดยใช้การสัมภาษณ์เจาะลึกการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ เก็บข้อมูลใช้วิธีการจดบันทึกบันทึกเทปบันทึกภาพ

8. ดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์แบบ Content Analysis เพื่อสังเคราะห์ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (Input) กลไกและกระบวนการพัฒนา (Mechanism and Process) และผลที่เกิดจากการพัฒนา (Output and Outcome) ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่มการสังเกตและเอกสารต่างๆเพื่อร่วมกันอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและนำข้อสรุปผลการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างเครื่องมือสรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้จากโรงพยาบาลต้นแบบอาหารอินทรีย์ทั้ง 12 แห่งมาพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลในภาพรวมต่อไป

การวิจัยระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

การวิจัยระยะนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการศึกษาต่อเนื่องจากการวิจัยในระยะที่ 2 ภายหลังจากได้รูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลที่สนใจนำรูปแบบดังกล่าวไปพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลตนเอง ประกอบด้วย

1. การเตรียมการเพื่อนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล มีกิจกรรมดำเนินการ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 8 แห่งในการนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยมาใช้ดำเนินการในโรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดลพบุรี

1.2 จังหวัดลพบุรี โดยคณะทำงานขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรี ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิชาหกิจชุมชน เครือข่ายเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรี จัดทำโครงการพัฒนาเครือข่ายอาหารอินทรีย์สู่ครัวโรงพยาบาล ประสานและขอความร่วมมือโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งที่นำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ดังกล่าวไปใช้ดำเนินการ โดยมีโรงพยาบาลต้นแบบอาหารปลอดภัยทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมะเร็ตลพบุรี โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โรงพยาบาลบ้านหมี่ และชัยบาดาล

1.3 คณะทำงานขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรี จัดประชุมชี้แจงให้ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่ายทั้ง 4 แห่ง

2. จัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสิทธิภาพให้กับโรงพยาบาล ผู้วิจัยและคณะทำงานขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรีจัดกิจกรรมเสริมประสิทธิภาพให้กับโรงพยาบาลลูกข่าย ดังนี้

2.1 การอบรมกระบวนการจัดการความรู้ ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลลูกข่าย โดยอาจารย์เชาว์วัช หนูทอง เครือข่าย วิทยากรจากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

2.2 การศึกษาดูงานโรงพยาบาลต้นแบบอาหารอินทรีย์ กลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยในพื้นที่โรงพยาบาลต้นแบบ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

2.3 การติดตามเยี่ยมเยียนเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำแก่โรงพยาบาลลูกข่ายโดยโรงพยาบาลแม่ข่าย และผู้วิจัย รวม 4 ครั้ง

ประชากรศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีการดำเนินการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาล จังหวัดลพบุรีรวมทั้งหมด 8 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจงจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นระดับผู้บริหารและปฏิบัติ/ผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง จำนวน 15 คน ได้แก่ 1) เกษตรจังหวัดลพบุรี เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพาณิชย์จังหวัด ปศุสัตว์จังหวัด พัฒนาชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี จำนวน 6 คน 2) นักโภชนาการ/นักวิชาการ/พยาบาล/ผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลจำนวน 3 คน 3) ผู้แทนกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนและบริษัทเอกชน จำนวน 2 คน 4) ผู้รับผิดชอบงานจากเกษตรจังหวัดลพบุรี เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรีจำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) แบบสังเกต (Observation Form) ใช้เป็นแบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม
- 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในทุกมิติตามกรอบแนวคิดโดยสัมภาษณ์เป็นแบบสองทางเพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกันในแต่ละประเด็นในลักษณะที่เป็นเหตุเป็นผลต่อกัน โดยผู้วิจัยจะใช้การสัมภาษณ์ที่ละประเด็นตามโครงสร้างของแบบสอบถาม
- 3) การสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (Focus Group Discussion) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นระดับผู้ปฏิบัติการ โดยใช้การสัมภาษณ์ที่ละประเด็นตามโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์และให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้ความเห็นที่ตนเองจนครบและผู้วิจัยจะทำการสรุปประเด็นที่สัมภาษณ์เพื่อขอความเห็นจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมและเป็นการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

การตรวจสอบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เทคนิคสามเส้า (triangulation) ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรง ผู้วิจัยได้เริ่มพัฒนารอบความคิดการวิจัยในครั้งนี้อย่างเป็นขั้นตอนและกำหนดเกณฑ์การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนไว้ชัดเจน เช่น การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ การเลือกกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา เป็นต้น ซึ่งเป็นการจัดความอคติในการทำการวิจัยของผู้วิจัยจึงเป็นการตรวจสอบความตรงไปแล้วขั้นหนึ่ง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)
2. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เวลา สถานที่ และบุคคล ที่ต่างกันต้องได้ข้อมูลที่ตรงกัน ประกอบด้วย 2.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างไร โดยไม่เปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวจนสังเกตโดยตลอด ในกรณีที่ไม่แน่ใจในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลสมควรเปลี่ยนตัวผู้วิจัยให้มีหลายคน 2.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือการตรวจสอบว่า ถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด 2.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ตรวจสอบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ในเรื่องเดียวกันด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร 2.4 การตรวจสอบความเที่ยงในงานวิจัย โดยทั่ว ๆ ไปนั้นไม่ค่อยเหมาะสมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพ Lincoln และ Guba (1989) เสนอให้ใช้คำ

“ความไว้วางใจได้”(Dependability) หรือ “คงเส้นคงวา” (Consistency) ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการของ Merriam (1988) ในการตรวจสอบความไว้วางใจได้หรือความเที่ยง ได้แก่ 2.4.1 ผู้วิจัยได้แสดงถึงจุดยืนของกรอบความคิด การวิจัย การได้มาของข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 2.4.2 ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า(Triangulation)เช่นเดียวกับความตรง และ 2.4.3 การตรวจสอบทานของนักวิจัยท่านอื่นที่สามารถจะใช้วิธีการศึกษาเดียวกันกับผู้วิจัยตรวจสอบทานงานวิจัยชิ้นนี้

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ ซึ่งต้องขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยทำการตรวจสอบคุณภาพและความสอดคล้องในประเด็นเนื้อหาสาระตามองค์ประกอบของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความตรงเชิงเนื้อหา และใช้ค่า IOC เป็นค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยคำถามแต่ละข้อต้องมีค่า IOC ไม่ต่ำกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก มีดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 สำหรับกลุ่มผู้บริหารของโรงพยาบาล มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ โดยมีค่า IOC ผลรวมเฉลี่ย เท่ากับ 1
2. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้าฝ่าย/คณะทำงาน มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ โดยมีค่า IOC ผลรวมเฉลี่ย เท่ากับ 1
3. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 สำหรับผู้สนับสนุนมีข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อ โดยมีค่า IOC ผลรวมเฉลี่ยเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือภายใต้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรี นำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์มาใช้ดำเนินการในทุกโรงพยาบาลในจังหวัดลพบุรีที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 12 แห่ง
2. จัดประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานอาหารอินทรีย์สู่ครัวโรงพยาบาลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด โดยผู้วิจัยได้นำเสนอ ร่างรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาและวางระบบการดำเนินงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด
3. จัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสิทธิภาพให้กับโรงพยาบาลโดยอบรมกระบวนการจัดการความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ระหว่างโรงพยาบาล มีการศึกษาดูงานโรงพยาบาลต้นแบบอาหารอินทรีย์ร่วมกับกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตวัตถุดิบอินทรีย์ในพื้นที่
4. การติดตามเสริมพลังเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำแก่โรงพยาบาลรวมรวม 4 ครั้ง และจัดประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานอาหารอินทรีย์สู่ครัวโรงพยาบาลทุกเดือนๆละ 1-2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ระบบบริหารจัดการให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงในพื้นที่โดยผู้วิจัยจัดให้มีการระดมสมอง (Brain Storming) 3 ครั้ง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มแบบมุ่งการมีส่วนร่วมเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาอาหารอินทรีย์และหามาตรการเชิงนโยบาย

เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงด้วยเทคนิค SWOT Analysis และนำผลการศึกษามาสังเคราะห์แนวทางและมาตรการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5. ผู้วิจัยในฐานะเลขานุการคณะกรรมการทำงานขับเคลื่อนอาหารปลอดภัยจังหวัดลพบุรี ได้ยื่นข้อเสนอ (ร่าง)การพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรีเข้าสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายด้วยการจัดประชุม การขับเคลื่อนอาหารปลอดภัยจังหวัดลพบุรี ผ่านทางคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนอาหารปลอดภัย จังหวัดลพบุรี โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรีเป็นประธานในการประชุมและเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการ ตัวแทนผู้บริโภค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมต่อข้อเสนอเชิงนโยบายดังกล่าว

6. นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

7. สรุปบทเรียนและประเมินผลการพัฒนากระบวนการจัดสนทนากลุ่ม3ครั้งและสรุปประเมินผล **การวิเคราะห์ข้อมูล**

หลังจากผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก การสนทนากลุ่ม การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสังเกต แบบมีส่วนร่วม และการศึกษาเอกสาร มาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง จัดเรียงข้อมูลจัดกลุ่มของข้อมูล แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ประกอบเข้าด้วยกัน การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ยึดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ วิเคราะห์เนื้อหา และการสร้างข้อสรุป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (พันธุทิพย์ รามสูตร,2545)

1. วิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) เป็นการตีความ สร้างข้อสรุปของข้อมูลที่เป็น รูปธรรมหรือที่ได้จากปรากฏการณ์ที่สามารถมองเห็นได้ แล้วนำมารวบรวมและสร้างข้อสรุปให้เป็นเชิงนามธรรม (Analytic Induction) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยพยายามเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สามารถทำการพิสูจน์สมมติฐาน จนกว่าจะได้คำตอบแล้วจึงดำเนินการสรุปข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้

2. การจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล ดำเนินการเป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบใช้ทฤษฎี ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเอาทฤษฎีมาใช้ในการจำแนกชนิดของ เหตุการณ์ โดยยึดแนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบในการจำแนก ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีที่เป็นแกนหลักในการ วิเคราะห์ตีความข้อมูล ทั้งที่เป็นทฤษฎีทางวัฒนธรรมและสังคม ซึ่ง Lofland (1971) ได้เสนอแนวทางในการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกข้อมูลไว้ดังนี้ 2.1.1 การกระทำ (Acts) คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์หรือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ไม่ยาวนานหรือต่อเนื่อง 2.1.2 กิจกรรม(Activities) คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องและมีความผูกพันกับบุคคลบางคนหรือบางกลุ่ม 2.1.3 ความหมาย คือ การที่บุคคลอธิบายหรือสื่อสารหรือให้ความหมายเกี่ยวกับการกระทำกรรม อาจเป็นการให้ ความหมายในลักษณะเกี่ยวกับโลกทัศน์ความเชื่อ ค่านิยม บรรทัดฐาน 2.1.4 ความสัมพันธ์ (Relationship) คือ ความเกี่ยวโยงระหว่างบุคคลหลายๆคน ในสังคมที่ศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อาจเป็นรูปแบบของ การเข้ากันได้หรือความขัดแย้ง ก็ได้ 2.1.5 การมีส่วนร่วมในกิจกรรม (Participation) คือ การที่บุคคล มีความผูกพัน และเข้าร่วมกิจกรรมหรือมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น2.1.6 สภาพสังคม(Setting)

คือ สถานการณ์ที่การกระทำหรือกิจกรรมที่ทำการศึกษายู่ ซึ่งการจำแนกข้อมูลโดยใช้ขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอนนี้จะช่วยให้มีการตรวจสอบว่าการเก็บข้อมูลมานั้นเก็บครบถ้วนหรือไม่ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2.2 แบบไม่ใช้ทฤษฎี คือ การจำแนกข้อมูลทีวิเคราะห์ตามความเหมาะสมของข้อมูล ใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย โดยการจำแนกข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันกับแบบแผนชีวิต ได้แก่ ชนิดของเหตุการณ์ ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สภาพแวดล้อม แล้วพิจารณาความสัมพันธ์ของชนิดต่างๆของข้อมูลที่แบ่งแล้ว ต่อจากนั้นดูความสม่ำเสมอ (Regularities) ของการเกิดเหตุการณ์

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูล (Constant Comparison) คือ การใช้วิธีการเปรียบเทียบ โดยนำข้อมูลมาเทียบกับปรากฏการณ์และทำให้ข้อมูลเป็นนามธรรมมากขึ้น เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ใหม่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน ทำการเปรียบเทียบลักษณะ และคุณสมบัติของข้อมูล จำแนกข้อมูลออกเป็นประเภทต่างๆ แล้วทำการสร้างข้อสรุปของข้อมูลย่อยในแหล่งข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาใหม่และทำการเปรียบเทียบในลักษณะเดียวกัน แล้วนำผลจากข้อสรุปของข้อมูลแรกมาเปรียบเทียบกับผลในครั้งต่อไป ทำเช่นนี้ไปจนกระทั่งเก็บข้อมูล ครบสมบูรณ์ จึงนำผลที่ได้มาพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลทุกประเภท เพื่อนำมาสร้างเป็นข้อสรุปที่ใช้ตอบปัญหาของการวิจัย

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้พิจารณาแบบเสนอโครงการวิจัยแล้ว คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติในประเด็นการเคารพศักดิ์ศรีสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง และการดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาดังรหัสงานวิจัย KNH 18/2564 วันที่ให้การรับรองวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2564

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรีสรุปการวิจัยประเด็นสำคัญ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 กระบวนการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี

โรงพยาบาลในจังหวัดลพบุรีจำนวน 4 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 3 แห่ง จำนวนเตียงที่ให้บริการ 490 เตียง จำนวนเจ้าหน้าที่ทุกระดับที่ให้บริการประมาณ 1,000 - 2,000 คน และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 9 แห่ง จำนวนเตียงที่ให้บริการตั้งแต่ 10 - 120 เตียง ในการให้บริการด้านอาหารของโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลทั้ง 12 แห่งพบว่า จัดให้มีบริการอาหารแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ประมาณ 500 - 1,000 คนต่อวัน โรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการผลิตอาหารเองโดยฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาล โดยในปี 2562 มีจำนวนผู้ป่วยในจำนวน 65,241 คน และเป็นจำนวนมื้ออาหารหลัก 904,878 มื้อ/ปี มีมูลค่าการจัดซื้อวัตถุดิบสดและอาหารแห้งในปี 2561 จำนวนทั้งสิ้นปีละ 30,134,172 บาท

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้กระบวนการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล ประกอบด้วยการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ที่สำคัญ 6 ด้านดังนี้

1. ปัจจัยด้านนโยบายอาหารอินทรีย์ มีนโยบายที่จะพัฒนาอาหารของโรงพยาบาลให้ปลอดภัย โดยเฉพาะแต่ขาดความต่อเนื่อง ซึ่งมีการสื่อสารนโยบายทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อทำความเข้าใจแก่คณะกรรมการ/คณะทำงาน ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการดำเนินการตามนโยบายอาหารปลอดภัย โดยยังไม่ได้มุ่งเน้นที่อาหารอินทรีย์ ซึ่งมีการเริ่มต้นอย่างจริงจังในปี 2562 โดยมีการจัดทำโครงการรองรับและแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานอาหารอินทรีย์

2. ปัจจัยด้านบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ พบว่าคณะกรรมการ/คณะทำงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่และความถนัด มีการทำงานเป็นทีม จัดทำแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายและงบประมาณของโรงพยาบาล มีการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ และมีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติได้รับทราบ นอกจากนี้ ยังมีการจัดระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วย ประเภทของผู้ป่วย ชนิดของอาหารที่ต้องใช้กับผู้ป่วยแต่ละประเภท ระบบการเก็บข้อมูลวัตถุดิบ และจัดระบบการจัดเมนูอาหารที่สามารถปรับเปลี่ยนเมนูได้ตามวัตถุดิบที่ได้ตามฤดูกาล มีการสั่งซื้อวัตถุดิบจะขึ้นกับข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุดิบในเดือนที่ผ่านมา มีการจัดทำเมนูอาหารสุขภาพตามฤดูกาล และเมนูอาหารหมุนเวียนกัน เพื่อให้มีความหลากหลาย การจัดซื้อและเมนูอาหารจะขึ้นกับงบประมาณและอาหารที่ผู้บริโภคของโรงพยาบาล

3. ปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงพยาบาล ในการนำนโยบายอาหารปลอดภัยไปสู่การปฏิบัติ ได้อย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ ได้แก่ การกำหนดโครงสร้างและการมอบหมายงานให้มีกลุ่มบุคคลรับผิดชอบการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการทำงานเป็นทีม และการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้สามารถนำนโยบายอาหารปลอดภัยไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงมีการสร้างแรงจูงใจ และให้รางวัลตอบแทน มีการมอบประกาศนียบัตรป้าย Food safety ป้าย Clean Food Good Taste ให้กับเครือข่ายต่างๆ

4. ปัจจัยเกื้อหนุนภายนอกนอกเหนือจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจากส่วนกลางและท้องถิ่น ในการจัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัย พบว่า โรงพยาบาลมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เพื่อช่วยในการจัดหาและพัฒนาแหล่งผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้กับโรงพยาบาล มีการปรับระบบการบริหารจัดการของโรงพยาบาลเพื่อให้เอื้อต่อการจัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัย เช่น การสนับสนุนงบประมาณ การปรับระบบการจัดซื้อ การใช้กลไกด้านราคา ระบบการจ่ายเงินที่สะดวกรวดเร็ว การปรับเมนูอาหาร ให้เหมาะกับวัตถุดิบ ที่ทำได้ ช่วยให้โรงพยาบาลจัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัยมาใช้ในการปรุงอาหารของโรงพยาบาลได้

5. ปัจจัยด้านควบคุมกำกับและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย จังหวัดลพบุรี เช่น การเฝ้าระวังความสะอาดของอาหารและภาชนะ สุ่มตรวจสอบตามประเภทอาหาร ภาชนะ มีการกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวัง โดยเน้นการตรวจสอบปนเปื้อนอันตรายและประเมินคุณภาพวัตถุดิบ ก่อนนำมาปรุงประกอบ สุ่มตรวจและประเมินคุณภาพ ผัก ผลไม้ อาหารปรุงสำเร็จ ที่นำมาจำหน่ายในตลาดนัด รวมถึงแจ้งข้อมูลย้อนกลับและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ซึ่งการพัฒนาอาหารของโรงพยาบาลให้มีความสะอาด

และปลอดภัยจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพตั้งแต่การใช้วัตถุดิบไปจนถึงกระบวนการผลิตอาหารและการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ และมาตรการเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการผลิตที่ปลอดภัย(Hamprecht and Corsten, 2005)

6. ปัจจัยข้อจำกัดหรืออุปสรรค พบว่า นโยบายสนับสนุนอาหารอินทรีย์ขาดความต่อเนื่อง การไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การขาดทีมพัฒนาอาหารอินทรีย์ การขาดเกณฑ์มาตรฐานในการควบคุมกำกับและการขาดกิจกรรมพัฒนาอาหารอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบที่ปลอดภัยในพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล

การวิจัยระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี

การนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ไปขยายผลในโรงพยาบาลจำนวน 8 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรีในฐานะผู้วิจัย และคณะทำงานขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรี ได้จัดประชุมและผลัดกันกลยุทธ์ 4 กลยุทธ์ ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการอาหารอินทรีย์(Smart Management) ประกอบด้วยการจัดประชุมชี้แจงรูปแบบการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาลร่วมกับกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรอาหารอินทรีย์ โดยจัดอบรมกระบวนการจัดการความรู้ มีการศึกษาดูงานโรงพยาบาลต้นแบบ กลุ่มเครือข่ายอินทรีย์ มีการติดตามเยี่ยมเยียนเสริมพลัง รวมถึงจัดทำฐานข้อมูล Demand & Supply และวางแผนผลิตปลูกผักล่วงหน้า และมีการจัดทำ Spec และราคากลาง ตลอดจนมีการประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอินทรีย์ระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง และจัดทำคำสั่งคณะทำงานขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์จังหวัดลพบุรีอย่างเป็นทางการ

กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมผลผลิตที่มีคุณภาพ (Smart Product) ประกอบด้วยกิจกรรมการจับคู่ (Matching) ระหว่างโรงพยาบาล 12 แห่ง และกลุ่มเครือข่ายเกษตรกร 11 อำเภอ เพื่อเป็นคู่สัญญาในการผลิตและส่งวัตถุดิบอินทรีย์ให้กับครัวของโรงพยาบาล ส่งแผนจัดซื้อวัตถุดิบให้เกษตรกรจังหวัดและพื้นที่ โดยโรงพยาบาลปรับเมนูอาหารที่สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ นอกจากนี้ จังหวัดลพบุรีขอให้โรงพยาบาลทุกแห่งจัดให้มีพื้นที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ตลาดนัดในโรงพยาบาลทุกแห่ง 12 แห่ง และ Green Shop 1 แห่ง

กลยุทธ์ที่ 3 เสริมสร้างระบบเฝ้าระวังที่มีคุณภาพ(Smart Surveillance) ประกอบด้วยกิจกรรมจัดตั้งระบบการตรวจสอบมาตรฐานผักอินทรีย์ ตรวจสอบปนเปื้อนคุณภาพวัตถุดิบอาหารโดย กลุ่มงานเภสัชกรรมและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่งในพื้นที่ มีการจัดทำมาตรฐาน Brand ของจังหวัดลพบุรี ได้แก่ มาตรฐาน PGS ลพบุรี - Participatory Guarantee Systems (PGS) เป็นระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของความไว้วางใจ ทำให้เกิดพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยและผู้บริโภคในท้องถิ่น

กลยุทธ์ที่ 4 เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคีเครือข่าย (Smart Network) ประกอบด้วยกิจกรรมการควบคุมมาตรฐานการตรวจผักผลไม้จากห้องครัวทุกสัปดาห์ โดยสุ่มตรวจตัวอย่างจากร้านอาหาร และร้านจำหน่ายในโรงพยาบาล มีการดำเนินการกับผู้ค้าผักที่พบสารตกค้างเกินมาตรฐาน รวมถึงส่งเสริมเกษตรอินทรีย์สร้างรายได้แก่เกษตรกรในโรงพยาบาล จัดตั้งร้านค้า NCD Shop ตลอดจนจัดทำพิธีลงนามบันทึกข้อตกลง

ความร่วมมือการดำเนินงานอาหารอินทรีย์สู่ครัวโรงพยาบาล (MOU) 12 แห่ง โดย 6 กระทรวงหลัก ได้แก่ มหาดไทย เกษตรและสหกรณ์ สาธารณสุข พาณิชย ประชาธิปไตยและสถาบันชุมชน

โดยมีรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลจังหวัดลพบุรี ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนโยบายอาหารปลอดภัย ประกอบด้วย นโยบายอาหารปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนให้โรงพยาบาลดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาอาหารปลอดภัยและนโยบายโรงพยาบาลที่สนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการอาหารปลอดภัย

2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาล ประกอบด้วย การสนับสนุนในด้านต่างๆ ของผู้บริหารโรงพยาบาล ได้แก่ การปรับปรุงอาคารสถานที่ผลิตอาหาร เครื่องมือเครื่องใช้ ให้ได้ตามมาตรฐานและกิจกรรมพัฒนาอาหารปลอดภัย เป็นต้น และการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอทำให้โรงพยาบาลสามารถจัดซื้อวัตถุดิบที่ปลอดภัย

3. ปัจจัยสมรรถนะของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) การจัดตั้งให้มีทีมพัฒนาอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลในรูปของคณะกรรมการหรือคณะทำงานอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาล 2) การได้รับความร่วมมือในการพัฒนาอาหารปลอดภัยจากฝ่ายต่างๆ ของโรงพยาบาล 3) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาหารให้สะอาดปลอดภัย แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารทุกคน 4) การจัดให้มีกิจกรรมพัฒนาอาหารปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง 5) ความมุ่งมั่นและการทำงานเป็นทีมของทีมพัฒนาอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาล ทำให้เกิดกิจกรรมพัฒนาอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาล 6) โรงพยาบาลต้องปรับระบบการจัดซื้อ เช่น วิธีการจัดซื้อกับแหล่งผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยโดยตรง การใช้กลไกด้านราคา ระบบการจ่ายเงิน ช่วยให้โรงพยาบาลสามารถจัดซื้อวัตถุดิบที่ปลอดภัยได้ 7) การปรับเมนูอาหารของโรงพยาบาลเพื่อให้เหมาะกับวัตถุดิบอินทรีย์ 8) การตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคน

4. ปัจจัยเกื้อหนุนภายนอกจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจากส่วนกลางและท้องถิ่น ประกอบด้วย 1) การช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานเกษตร ปศุสัตว์ ฯลฯ ช่วยให้โรงพยาบาลสามารถค้นพบแหล่งผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัย 2) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับกลุ่มผู้ผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัย เช่น กลุ่มผู้ผลิตเนื้อสัตว์ ไข่ ที่ได้รับการรับรองความปลอดภัย กลุ่มพืชผักปลอดสารพิษ กลุ่มข้าวปลอดสารพิษ ฯลฯ

5. ปัจจัยควบคุมกำกับและประเมินผล ประกอบด้วย 1) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดอาหารอินทรีย์เพื่อใช้ในการควบคุมกำกับอาหารของโรงพยาบาล 2) การสุ่มตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอาหารทุกคน และวัตถุดิบ อาหารที่ปรุงแล้ว ภาชนะที่ใช้บรรจุอาหาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคและสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ไปขยายผลดำเนินการในโรงพยาบาลทั้ง 8 แห่ง พบว่า ทำให้เกิดการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยในด้านต่างๆ ตั้งแต่การพัฒนาโรงครัวของโรงพยาบาล การพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย การจัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัย โรงพยาบาลสามารถจัดหาวัตถุดิบปลอดภัยมาประกอบอาหารของโรงพยาบาลได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 - 32 และการนำมาตรฐานอาหารปลอดภัยมาใช้ในการควบคุมกำกับอาหารของโรงพยาบาล และสามารถพัฒนา

จนผ่านเกณฑ์มาตรฐานได้ร้อยละ 80 ซึ่งโรงพยาบาลมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญส่งผลให้การบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลประสบผลสำเร็จ คือ นโยบายมีความชัดเจน ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีมากต่อการพัฒนาอาหารอินทรีย์และให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างเต็มที่ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน และพบว่าอาหารของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อค้นพบ โดยเฉพาะด้านนโยบายอาหารอินทรีย์ เป็นปัจจัยที่มีส่วนให้เกิดความสำเร็จในการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยของโรงพยาบาลมากที่สุด โดยเฉพาะการผลักดันและขับเคลื่อนของคณะกรรมการอินทรีย์จังหวัดลพบุรี โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี และหัวหน้าส่วนราชการที่ให้ความสำคัญเป็นอย่างดียิ่ง รวมถึงการบริหารจัดการให้มีโครงสร้างที่รับผิดชอบการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ การพัฒนาทีมงานทำให้สามารถนำนโยบายอาหารปลอดภัยไปสู่การปฏิบัติได้

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลที่แสดงให้เห็นว่า อาหารอินทรีย์เกิดจากการบริหารจัดการของโรงพยาบาลที่สำคัญและปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ ในการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการศึกษิตตามกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังนี้

จากการศึกษาดังกล่าว พบว่าการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนั้น มีจุดเด่น คือ ปัจจัยด้านนโยบายอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาล มีส่วนสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จในการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ของโรงพยาบาลมากที่สุด นั่นคือ นโยบายการผลักดันและขับเคลื่อนของคณะกรรมการอินทรีย์จังหวัดลพบุรี โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี และหัวหน้าส่วนราชการที่ทำให้โรงพยาบาลประสบผลสำเร็จ และมีนโยบายอาหารอินทรีย์ที่ชัดเจน ซึ่งเป็นทิศทางและเป้าหมายให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนากิจกรรมอาหารอินทรีย์และการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารของโรงพยาบาลเป็นลำดับขั้นลงมาสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ ประกอบกับความพร้อมของการสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการ มาใช้เป็นกลไกช่วยให้เกิดการพัฒนาระบบการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย มีการบูรณาการนโยบายที่มีความสอดคล้องกัน ให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ นอกจากนี้ การใช้กลยุทธ์สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่ม Young Smart Farmer เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ช่วยให้โรงพยาบาลสามารถสร้างและขยายแหล่งผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้กับโรงพยาบาลได้อย่างยั่งยืน

สำหรับโอกาสในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาล พบว่า 1) ขาดการสนับสนุนด้านนโยบายและการสนับสนุนทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง 2) การจัดหาและขยายแหล่งวัตถุดิบอินทรีย์พบว่ากลุ่มเกษตรกรเครือข่ายในพื้นที่ยังไม่สามารถผลิตวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงพยาบาล แม้โรงพยาบาล จะพยายามปรับเมนูเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบที่ผลิตได้ และการขยายกลุ่มเครือข่ายบางพื้นที่อยู่ห่างไกล ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการและการขนส่งวัตถุดิบจากกลุ่มเกษตรกรมายังโรงพยาบาล 3) โรงพยาบาลที่ดำเนินการแล้วไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากขาดการสนับสนุนทั้งภายในและ

ภายนอกโรงพยาบาล 4) ขาดเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดที่จะใช้วัดและประเมินผลโครงการอาหารปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานของโรงพยาบาล และองค์ความรู้ในการประเมินผลอย่างเป็นระบบ 5) หน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเฉพาะหน่วยงานต่างสังกัด ยังไม่บูรณาการในการทำงาน และ 6) การตรวจสอบประเมินไม่สามารถดำเนินการได้และไม่สามารถสนับสนุนให้กับเครือข่ายได้ เนื่องจากชุดตรวจมีราคาแพงและเครือข่ายไม่สามารถจัดหาเองได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากนโยบายอาหารปลอดภัยไม่สามารถดำเนินการโดยหน่วยงานสาธารณสุขเพียงหน่วยงานเดียว ทุกกระทรวงควรมีการวางนโยบายแบบบูรณาการ เพื่อให้สามารถนำสู่การปฏิบัติได้จริง ควรมีการบูรณาการด้านนโยบายเพื่อให้เกิดวัตถุดิบที่ปลอดภัย โดยมีความต้องการของประเภทและจำนวนวัตถุดิบเป็นตัวตั้ง และควรกำหนดเป็นแผนงานที่ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกร ยังช่วยให้โรงพยาบาลสามารถจัดหาวัตถุดิบที่ปลอดภัยได้ง่ายขึ้น

2. ในระดับกระทรวงสาธารณสุข ควรมีการกำหนดนโยบายอาหารปลอดภัยที่ชัดเจน พัฒนาต่อยอด และให้มีการสนับสนุนงบประมาณแก่โรงพยาบาลต่างๆอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการพัฒนาอาหารอินทรีย์ในโรงพยาบาล มีความจำเป็นและมีปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความสำเร็จและมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบในบริบทของโรงพยาบาลจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้ได้รูปแบบหรือโมเดลที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างรูปแบบการจัดการอาหารโรงพยาบาล เพื่อสุขภาพของประชาชนในยุคดิจิทัล หรือสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19

3. โรงพยาบาลหลายแห่งมีความต้องการวัตถุดิบที่ปลอดภัย แต่ไม่สามารถจัดหาแหล่งผลิตในพื้นที่ได้และการจัดหาจากพื้นที่ห่างไกล ยังต้องการการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ การศึกษาวิจัยและพัฒนาให้เกิดรูปแบบและวิธีดำเนินการเครือข่ายการบริหารจัดการวัตถุดิบที่ปลอดภัยให้กับโรงพยาบาล จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อโรงพยาบาลที่ต้องการพัฒนาอาหารปลอดภัยเป็นอย่างมาก

Reference

- Denzin, N. K. (1982). The Research Act. Englewood Cliff, N.J.: Prentice-Hall. Feame,
- Andrew and David Hughes. (2008). Success Factors in the Fresh Produce Supply Chain :Insights From the UK Supply Chain Management : An International Journal. (4)3 :120-131.
- Hamprecht,Jens and Denial Corsten. (2005). Controlling the Sustainability of food supply chains. Supply Chains Management : International Journal Vol 10 No1.
- Jaesakol Sukol. (2548). Environmental Health situation in Thailand BE 2005 - 2007. Bangkok: War. Veterans organization printing house.

- Nunthasuphawatt Ramol. (2547). The model of development health promotion in Health promotion hospital. A Dissertation Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements for the Degree of Doctorial of Philosophy, University of Khonkhan.
- Leon, G.M. Gorris. (2005). Food Safety Objective : An Integral Part of Food Chain Management. Food Control Published by Elsevier Ltd, 2005.
- Lindgreen, Adam and Martin Hingley. (2003). The Impact of Food Safety and Animal Welfare Policies on Supply Chain Management . British Food Journal Vol.105 No.6 .
- Lofland, John. (1971). Analyzing Social Setting. Belmont , California: Wadsworth.
- Lopburi Provincial Health Office. (2562). The Summary report of operating results according to KPI in Ministry of Public Health.
- Rammasuth Pantip. (2545). The Participation of Action research. Bangkok: P.A.Living. Magdalena, G.T., A. Vera and J.W. Murcia. (2000). Personnel Human Resource Management. 5th ed. Illinois : Homewood.
- Malik, Rifhat E., Rose A. Cooper and Chris J. Griffith. (2004). Use of Audit Tools to Evaluate the Efficacy of Cleaning Systems in Hospitals the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. New York : University of Wales Institute United Kingdom, 2004.
- Manning, Land R.N. Baines S.A. Chadd. (2006). Quality Assurance Models in the Food Supply Chain. British Food Journal Vol.108 No.2.
- Marvin, J.P., G.A. Kleter and L.J. Frewer. (2008). A Working Procedure for Identifying Emerging Food Safety Issues at an Early Stage : Implications for European and International Risk Management Practices,” Food Control. 20(4) : 345-356 ; April.
- Murat, Bas, Azmi S. Ersun and Gokhan Kivanc. (2006). The Ealuation of Food Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices of Food Handlers in Food Businesses in Turkey,” Food Control. 17(4) : 317-332 ; April.
- Reglier-Poupeta H. and others. (2005). Evaluation of the Quality of Hospital Food from the Kitchen to the Patient. Journal of Hospital Infection. 59(2) : 131-137 ; February.
- Wilson, Mervyn and Anna E. Murray. (1997). The Implementation of Hazard Analysis and Critical Control Points in Hospital Catering. Managing Service Quality Journal. 7(3) : 150-156.

การพัฒนาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่
ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

The Development of health behavior tracking model on chronic disease risk groups
in the new normal of life Under the COVID-19 situation

Khuan Don District, Satun Province

เอกพล เหมรา^{1*}, จิตา เหมือนพะวงศ์²

Ekapol Hemmara^{1*}, Tida Muanpawong²

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล จังหวัดสตูล¹, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควนโดน²

Satun Provincial Health Office, Satun Province¹, Khuan Don Health Promoting Hospital²

(Received: January 24, 2022; Revised: April 17, 2022; Accepted: April 19, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษาใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.และพัฒนาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่าง เจริญพรیمان จำนวน 176 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (สีเขียวอ่อน) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิเชิงคุณภาพ จำนวน 25 คน เป็นตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนทีมหมอประจำครอบครัว คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือการวิจัย แบ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้สนทนากลุ่ม ข้อคำถามปลายเปิด การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ทะเบียน จำแนกกลุ่มตามแนวทางป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ หากคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Cronbach เท่ากับ 0.922 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เชิงเนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้านระดับพอใช้ มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง และป้องกันการติดเชื้อไวรัส-19 ระดับดีมาก ส่วนการพัฒนาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 แบ่งเป็น 3 ด้าน 1. ให้ความรู้และพัฒนาทักษะการปรับพฤติกรรมตนเอง 2. อสม. ติดตามกลุ่มเสี่ยง ทุก 2 สัปดาห์ 3. สร้างความเข้มแข็งให้อำเภอ โดยมีส่วนร่วมของชุมชน ช่องทางการสื่อสารผ่านกรุปไลน์ และคู่มือ 3อ.2ส. ออนไลน์

คำสำคัญ: แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ, กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง, ชีวิตวิถีใหม่

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: beesun.hemmara@gmail.com Tel 093-5803222)

Abstract

This study was the mixed method research that conducted to explore health literacy and health behaviors according to the 3E2S principle and developed health behaviors tracking model of chronic disease risk groups in the new normal of life under the COVID-19 situation. The quantitative sample group were 176 people that had the risk of hypertension and diabetes mellitus (light-green color). A qualitative stratified random sampling of 25 people was used to represent the diabetes mellitus and hypertension risk group. The village public health volunteers, local administrative organization's officers and family care teams were selected by purposive sampling. The tools were divided into qualitative research, using focus group discussion and open-ended questions. The quantitative data were collected by group registration according to 7 colors ball tool, health literacy and health behaviors questionnaires. The tools were validated by using content validity of 3 experts. Finding for reliability by using the Cronbach's alpha coefficient which yielded the value of 0.922. Analyzing qualitative, content and quantitative data by using descriptive statistic.

The results found that most of the sample had 6 parts of health literacy in moderate level. Having health behaviors of non-communicable diseases and COVID-19 protections in high level. The development of health behaviors tracking model on chronic disease risk groups in the new normal of life under the COVID-19 situation consisted of 3 guidelines. 1. Educate and develop self-care behavior modification skills. 2. The village public health volunteers monitor health status and behavior of risk-groups every 2 weeks and 3. Strengthen the district by participation of the community, communicate channel through group line and The 3E2S online manual.

Keywords: guidelines for tracking health behaviors model, chronic disease risk groups, new normal of life

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือเรียกชื่อภาษาอังกฤษสั้น ๆ ว่า โรค NCDs ซึ่งย่อมาจาก Non-Communicable diseases เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วนลงพุง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคถุงลมโป่งพองและโรคมะเร็ง เป็นต้น (นันทกร ทองแดง, 2562) โดยอัตราการตายสูงสุด คือ โรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็น 48.70 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือ โรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็น 32.30 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวาน คิดเป็น 22.30 ต่อแสนประชากร

ภาวะความดันโลหิตสูง คิดเป็น 12.20 ต่อแสนประชากร และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง คิดเป็น 11.40 ต่อแสนประชากร (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2560)

จังหวัดสตูล พบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 28,287 คน คิดเป็นอัตรา 8741.83 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 11,744 คน คิดเป็นอัตรา 3629.37 ต่อแสนประชากร และพบว่าอำเภอควนโดนเป็นอำเภอที่มีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูงที่สุดของจังหวัด จำนวน 2,805 คน คิดเป็นอัตรา 10431.00 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัด จำนวน 968 คน คิดเป็นอัตรา 3599.72 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล, 2563)

อำเภอควนโดน พบผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 (ระลอกเมษายน 2563) จำนวนผู้ป่วยยืนยันสะสมจำนวน 1,207 ราย ผู้ป่วยเข้าข่ายสะสม จำนวน 1,039 รายรวมยอดผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 2,246 ราย รักษาหายแล้ว 1,164 ราย และกำลังรักษาในสถานพยาบาล และรักษาในรูปแบบมาตรการแยกกักกันตัวที่บ้าน (Home Isolation) และการกักตัวในชุมชนหรือศูนย์พักคอยในชุมชน (Community Isolation) จำนวน 88 ราย เสียชีวิต จำนวน 11 ราย และมีผู้กักตัวเพื่อสังเกตอาการ ณ ที่พักอาศัย (Home Quarantine) จำนวน 365 ราย (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนโดน, 2564) ซึ่งจากข้อมูลผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 และเสียชีวิตนั้น พบว่าเป็นกลุ่มผู้มีโรคประจำตัวหรือมีภาวะเสี่ยง เช่น อ้วน ตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน การติดตามและการรายงานสถานะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ทำให้บางรายระดับค่าความดันโลหิตและค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ขาดการติดตามต่อเนื่อง ทำให้ควบคุมไม่ได้ และส่งผลถึงการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้มข้นตามหลัก 3อ.2ส. ที่ไม่สามารถจัดกิจกรรมในการรวมกลุ่มกันได้ การติดตาม ก็ต้องหยุดชะงัก จนมีบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 ราย จากสถานการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มขึ้น และสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อในทุกมิติ โดยในปี 2563 กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ ได้ออกคู่มือการจัดระบบบริการผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน) แต่ยังไม่มีความเห็นว่าการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เป็นเครื่องมือนำไปใช้ในการป้องกันโรคและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในกลุ่มเสี่ยง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะหารูปแบบ แนวทางวิธีการใหม่ ๆ ในการบริการสาธารณสุข ให้เหมาะสมกับการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง เพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้กลุ่มเสี่ยงสามารถปฏิบัติตัวหรือมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดี และเหมาะสมตามสถานการณ์ ลดการป่วยและการตาย ซึ่งการดูแลกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคเรื้อรัง ในกลุ่มนี้ ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะเมื่อใดที่เข้าข่ายความเสี่ยงก็แปลว่ามีโอกาสเป็นโรคได้ ดังนั้นโจทย์ใหญ่ของการดูแลสุขภาพเหล่านี้ คือ ช่วยไม่ให้ก้าวข้ามคำว่าเสี่ยงไปเป็นโรค เพราะเมื่อป่วยเป็นโรคแล้วบางรายอาจจะต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพราะฉะนั้น การปรับพฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

ในระยะก่อนเป็นโรคอย่าง สม่าเสมอ เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีสุขภาวะที่ดี ลดป่วยลดโรค โดยการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนทางสังคมของเครือข่ายสุขภาพ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อสนับสนุนให้เกิดแนวทางการปฏิบัติงานใหม่ สอดคล้องกับบริบทการทำงานของพื้นที่อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

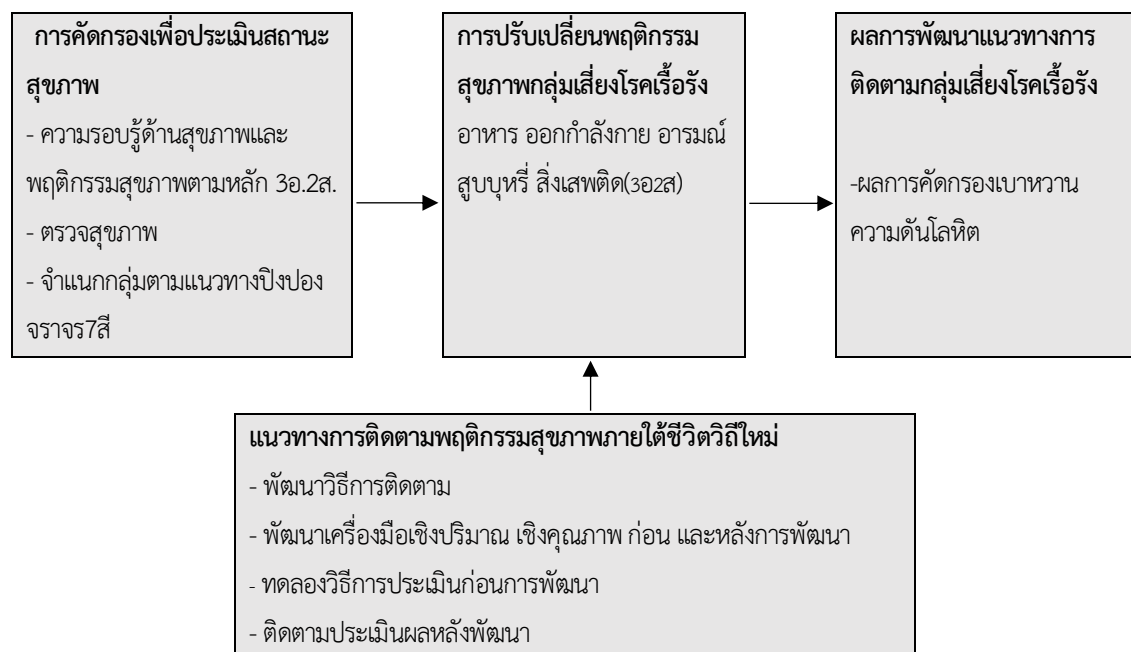
1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19

สมมติฐานการวิจัย

แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 ส่งผลต่อ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่

กรอบแนวคิดวิจัย

การศึกษารั้ครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยมีความสำคัญและความเหมาะสม ที่จะเป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานในลักษณะวงจรรอบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ(Action) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วม (Participation Approach) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น โดยได้พัฒนาตามกรอบแนวคิด ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) โดยหาข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ประชากรในเขตอำเภอควนโดน อายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในช่วงการณรงค์ ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2564 และนำผลคัดกรองมาจัดกลุ่มระดับความรุนแรงของโรคด้วยปิงปองจารจร 7 สี ได้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (สีเขียวอ่อน) จำนวนทั้งสิ้น 324 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (สีเขียวอ่อน) ที่ได้จากการคัดกรองมาจัดกลุ่มระดับความรุนแรงของโรคด้วยปิงปองจารจร 7 สี จำนวนทั้งสิ้น 324 คน และนำมาคำนวณสูตรคำนวณประมาณค่าเฉลี่ยกรณีทราบประชากร (Weiers, 2005) ได้กลุ่มตัวอย่าง 176 คน

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Systematic Random Sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรให้กระจายทั้ง 4 ตำบล แบบเป็นสัดส่วน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยนำ รายชื่อกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน มาจับสลากโดยไม่ใส่คืน จนได้จำนวนครบตามสัดส่วนแต่ละตำบล ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในพื้นที่แต่ละตำบลในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ลำดับ	ชื่อตำบล	จำนวนกลุ่มเสี่ยง (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ควนโดน	155	84
2	ย่านซื่อ	100	54
3	ควนสตอ	41	23
4	วังประจัน	28	15
รวม		324	176

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) เป็นเกณฑ์ที่กำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าสู่การวิจัย โดยได้รับการคัดเลือกอย่างปราศจากอคติหรือการบังคับ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวนเท่า ๆ กัน และกำหนดคุณสมบัติวิจัยโมเดล 7 สี คือ

1. มีภาวะเสี่ยงโรคเบาหวาน หลังอดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FPG) ค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 100-125 มก./ดล.
2. กลุ่มมีภาวะเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 120-139 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก 80-89 มม.ปรอท

3. มีสติสัมปชัญญะ สื่อสารภาษาไทยเข้าใจ
4. อยู่ในพื้นที่วิจัยอย่างน้อย 1 ปี
5. มีโทรศัพท์ Smart phone และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต
6. เต็มใจที่จะเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการวิจัยออก (Exclusion criteria) เป็นเกณฑ์หรือคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้าถูกคัดเลือกเข้าโครงการแล้ว อาจมีอันตรายหรือมีโอกาสเสี่ยงจากการวิจัยได้มากกว่าคนปกติ หรือกลุ่มตัวอย่าง กำหนดคุณสมบัติ คือ

1. เสียชีวิตระหว่างดำเนินการวิจัย
2. มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้น ทำให้กลายเป็นผู้ป่วยหรือมีโรคแทรกซ้อนอื่นๆ
3. ย้ายออกจากพื้นที่วิจัย
4. ไม่มีโทรศัพท์ Smart phone และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต
5. ถอนตัวจากการวิจัยกะทันหัน

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 25 คน ประกอบด้วย 1. ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 5 คน 2. ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 คน 3. ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน 4. ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน 5. ตัวแทนทีมหมอประจำครอบครัว จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ และเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

1. เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ มี 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 ทะเบียนจำแนกกลุ่มตามแนวทางป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี โดยรวบรวมจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

ชุดที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ เป็นเครื่องมือมาตรฐานของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงปี 2561 และปี 2565 ในเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา พฤติกรรมสุขภาพ ป้องกันโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 มีข้อคำถาม จำนวน 46 ข้อ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน (5 ข้อ) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ ตาม 3อ.2ส. (6 ข้อ) การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ ตาม 3อ.2ส. (10 ข้อ) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ตาม 3อ.2ส. (3 ข้อ) พฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคไข้เลือดออก (13 ข้อ) พฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 (9 ข้อ)

2. เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ มี 1 ชุด ประกอบด้วย กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งประกอบด้วย 1) สถานการณ์

โรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ในพื้นที่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกิดมาจากปัจจัยและวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) มาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ของชุมชน 3) การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง คัดกรอง และติดตามพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.) และชุมชน 4) การปฏิบัติงานเฝ้าระวัง คัดกรอง ติดตาม และเฝ้าระวังพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 5) บทบาทเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ทีม 3 หมอ) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ผู้นำการสนทนา (ผู้วิจัย) ทำหน้าที่นำการสนทนากลุ่ม ควบคุมสถานการณ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแผนการดำเนินวิจัย

2.2 ผู้จัดบันทึก (ผู้ช่วยนักวิจัยคนที่ 1) ทำหน้าที่ในการจัดบันทึกข้อมูล ระหว่างทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม ทำหน้าที่บันทึกเสียง บันทึกวิดีโอ ถ่ายภาพ และจับเวลาในการดำเนินกิจกรรมสนทนากลุ่ม

2.3 วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำสนทนากลุ่ม ได้แก่ ปากกา สมุดสำหรับจัดบันทึก นาฬิกาจับเวลา เครื่องบันทึกเสียง ปากกาเคมี กระดาษฟลิปชาร์ต กล้องถ่ายรูป เครื่องดื่มและอาหารว่าง

2.4 แนวคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างวิจัย โดยการบันทึกเทปเสียง แล้วนำมาใช้เป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม โดยใช้ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.5 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ใช้ในกิจกรรมการสนทนากลุ่ม ใช้ในระยะที่ 2 การกำหนดแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการออกแบบเครื่องมือ (แบบสอบถามเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) และนำเครื่องมือไปหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลควนโดน (แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว) พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลควนโดน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุ่มบึงปะโฮลด กำหนดค่า IOC ระหว่าง 0.60 - 1.00 ด้วยแบบประเมินเป็นลักษณะเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ เหมาะสม และไม่เหมาะสม นำมาวิเคราะห์เป็นร้อยละของความเหมาะสม และไม่เหมาะสม และมีรายละเอียดของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นจึงนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้มีความถูกต้อง ชัดเจนและความเหมาะสม เพื่อความสมบูรณ์และการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ส่วนแบบสอบถามเชิงปริมาณ นำไปทดลองสอบถามกับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ทดสอบความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ.2ส. เท่ากับ 0.922

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง โดยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลควนโดน สาธารณสุขอำเภอควนโดนและ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4 แห่งในอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยและขออนุญาตให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยมีการคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ 2) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือจิตอาสาที่อยู่ในเขตพื้นที่ 3) สามารถอ่านออกเขียนได้ ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย พร้อมทั้งสาธิตการเก็บข้อมูลและให้ผู้ช่วยวิจัยสาธิตย้อนกลับ จากนั้นเข้าพบกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และให้การพิทักษ์สิทธิก่อนการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถปฏิเสธและยกเลิกการให้ข้อมูลได้ตามความต้องการ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ในพื้นที่ อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล พร้อมทำการชี้แจงให้ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวม การนำเสนอข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ พร้อมขออนุญาตบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยจดบันทึก ใช้เวลาในการสัมภาษณ์รายกลุ่ม ครั้งละ 30 – 45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรม Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งมีขั้นตอน (Crabtree & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้มข้อมูล การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การพัฒนาและการสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง นำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาตรวจสอบซ้ำ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และการสรุปและรายงานการวิจัย

2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผลการวิเคราะห์เนื้อหา ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบสามเส้า (Tri-angulation) โดยทีมผู้วิจัย 3 คน บุคลากรรับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 3 คน ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 3 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ 1 คน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ได้จากการบันทึกเสียง โดยผู้วิจัย ทำการถอดคำพูดอย่างละเอียด และแยกข้อมูลตามหัวข้อแนวคำถาม โดยแยกเป็นรายบุคคล ใส่ชื่อ และลำดับการสัมภาษณ์กำกับ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการบันทึก จะสรุปเป็นประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เท่านั้น เพื่อนำไปสนับสนุนการวิเคราะห์นั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลรวม ผู้วิจัยนำผลการสัมภาษณ์ทั้ง 25 คน มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อหาแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล โดยผู้วิจัยทำการจัดหมวดหมู่ ที่พิจารณาจากรูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ และจากประสบการณ์การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเป็นไปได้และความเหมาะสม แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มประชากร

การวิจัยนี้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล เอกสารรับรองเลขที่ ET-ST 001/65 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 176 คน เป็นเพศชายร้อยละ 34.09 และเพศหญิงร้อยละ 65.91 ร้อยละ 40.91 ช่วงอายุ 35-45 ปี รองลงมาคือช่วงอายุ 46-55 ปี ร้อยละ 32.96 ($\bar{X} = 43.37$ Min = 35 Max = 58) ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.73 สถานภาพการสมรสคู่ ด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.71 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 20.45 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.61 ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 9.09 อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 6.82 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 6.25 ตามลำดับ ด้านการประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพใช้แรงงาน เช่น ทำไร่ ทำนา ทำสวน รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 54.55 ค่าขาย/ทำธุรกิจ ร้อยละ 15.34 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 7.95 พนักงานโรงงาน/บริษัทเอกชน ร้อยละ 3.41 อยู่บ้านไม่ได้มีอาชีพเป็นแม่บ้าน/ทำงานบ้าน ร้อยละ 18.18 และ อื่น ๆ ร้อยละ 0.57

1.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ผลการวิเคราะห์รายด้านพบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพไม่ดี ร้อยละ 58.52 มีความรอบรู้ด้านทักษะการสื่อสาร และ ร้อยละ 43.18 ความรอบรู้ด้านทักษะการจัดการตนเอง ระดับพอใช้ ร้อยละ 47.16 มีความรอบรู้การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ร้อยละ 53.93 มีความรอบรู้การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และร้อยละ 56.86 มีความรอบรู้ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ระดับดีมาก และเมื่อวิเคราะห์โดยรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.5 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่เพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. ได้ถูกต้องบ้าง ร้อยละ 22.16 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. และร้อยละ 15.34 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. ได้ถูกต้อง

1.3 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไร้เชื้อ ผลการวิเคราะห์ รายข้อพบว่า มากกว่าร้อยละ 35 ของกลุ่มตัวอย่าง แสบไม่ได้ ต้มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำแดง น้ำเขียว หรือกินอาหารรสเค็มหมักดอง หรือเติมน้ำปลาเพิ่มในอาหาร มากกว่าร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่าง มักกินอาหารแบบเดิม ซ้ำๆ จำอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนื้อติดมัน และ ขนมที่มีรสหวาน เช่น ลูกอม ขนมเชื่อม หรือผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง สัปดาห์ละ 1-2 วัน เป็นต้น ร้อยละ 44.89 กินผักและผลไม้สดที่ไม่หวานจัด อย่างน้อยวันละครั้งก็โลกรัม ทุก 3 วัน ด้านการออกกำลังกาย พบว่าร้อยละ 39.78 ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องประมาณ 30 นาที จนรู้สึกเหนื่อยหรือมีเหงื่อออก โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.82 เคลื่อนไหวร่างกายต่อเนื่องจากการทำกิจวัตรประจำวันประมาณ 30 นาที เช่น เดินไปทำงาน ทำงานบ้าน ทำงานโดยใช้แรง เป็นต้น มากกว่าร้อยละ 50 ไม่เบื่ออาหาร หรือกินมากอาหารเกินไป และมากกว่าร้อยละ 40 ไม่หิบล้างหรือหลับๆ ตื่นๆ หรือหลับมากไป ส่วนด้านการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มากกว่า ร้อยละ 80 ไม่เคยสูบบุหรี่หรือยาสูบ ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เช่น สุรา เบียร์ ไวน์ เหล้าขาว ยาตองเหล้า และมากกว่าร้อยละ 55 ไม่มีบุคคลใกล้ชิดสูบบุหรี่หรือยาสูบ และเมื่อวิเคราะห์โดยรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไร้เชื้อ ต่ำมาก ร้อยละ 49.43 ต่ำ ร้อยละ 40.34 พอใช้ ร้อยละ 5.68 และไม่ดี ร้อยละ 4.55

1.4 พฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ผลการวิเคราะห์ รายข้อพบว่า ร้อยละ 80.11 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกินอาหารปรุงสุก สะอาดทุกครั้ง ร้อยละ 74.84 มีพฤติกรรมสวมใส่หน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ทุกครั้ง และร้อยละ 59.56 มีพฤติกรรมแยกหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วทิ้งออกจากขยะทั่วไป โดยใช้ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดทุกครั้งมากกว่า ร้อยละ 50 มีพฤติกรรมล้างหรือทำความสะอาดมือ ก่อนสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก ยืน นั่ง เว้นระยะห่างจากผู้อื่น อย่างน้อย 1 เมตรหรือ 1 ช่วงแขน และทำความสะอาดบ้านหรือข้าวของเครื่องใช้ ที่ใช้ร่วมกันในบ้าน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได เป็นต้น ร้อยละ 43.75 มีพฤติกรรมล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาด หรือใช้ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ หลังจากจับสิ่งของสาธารณะ เช่น ราวบันได ที่จับประตู ปุ่มกดลิฟท์ ตามลำดับ และมากกว่าร้อยละ 55 มีพฤติกรรมรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ใช้สิ่งของส่วนตัว เช่น จาน ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว ฯลฯ ร่วมกับผู้อื่น และเมื่อวิเคราะห์โดยรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ต่ำมาก ร้อยละ 83.52 ต่ำ ร้อยละ 14.25 พอใช้ ร้อยละ 1.17 และไม่ดี ร้อยละ 0.57

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

โดยการศึกษาในขั้นตอนนี้ ใช้จากการสังเกตการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ของกลุ่มเป้าหมายหลัก ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 5 คน 2) ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 คน 3) ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน 4) ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน และ 5) ตัวแทนทีม 3 หมอในพื้นที่ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน โดยการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการในลักษณะวงรอบ ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล

การปฏิบัติ โดยดำเนินการทั้งหมด 3 วงรอบ และในแต่ละภาคส่วนมีการปรับปรุงพัฒนาแก้ไขปัญหาการติดตามพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงปรับกับสถานการณ์โรคโควิด-19 สรุปได้ดังนี้

1. ภาศึ/องค์กรร่วมดำเนิงาน ประกอบด้วย ทีม 3 หมอ , อสม. , ภาคท้องถิ่น , ภาคประชาชน และตัวแทนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

2. ผลจากการพัฒนาแนวทางทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19

2.1 ผลวงรอบ 1

- วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยง พร้อมทั้งทบทวนพฤติกรรมอดีต ปัจจุบัน ตั้งเป้าหมายสุขภาพในอนาคต และนำข้อมูลที่ได้ ค้นในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อสนับสนุนการดูแลตนเองด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. โดยมีการกำหนดแผนการติดตามกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ผ่านวิดีโอคอล เพื่อลดกิจกรรมรวมกลุ่ม ซึ่งทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จัดพิมพ์รายชื่อกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง จากระบบฐานข้อมูลของหน่วยบริการ ส่งให้ประธานหมู่บ้าน แจ้งรายชื่อผ่านกลุ่มไลน์ นักสุขภาพครอบครัวประจำหมู่บ้าน และมาร่วมกันร่างแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง จัดทำระบบการติดตาม การประเมินภาวะเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังภายหลังการตรวจคัดกรอง มีการดำเนินการโดยประชุมร่วมกันแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางในการติดตามภายหลังการตรวจคัดกรอง

2.2 ผลวงรอบ 2

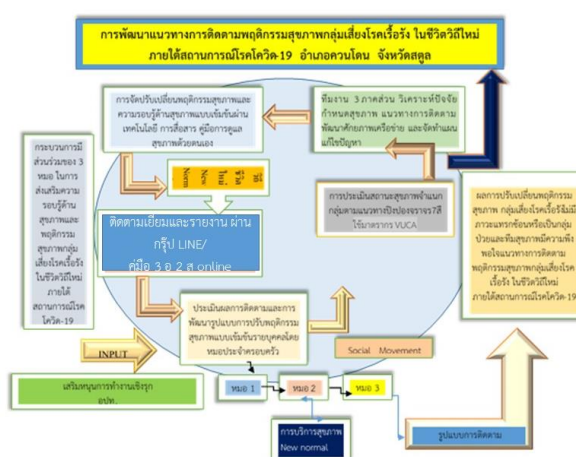
- ใช้แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ในสถานการณ์ การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในภาพรวมตลอดกระบวนการในกิจกรรมครั้งที่ 1 โดยทางอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) สื่อสารกับหลังคาเรือนที่รับผิดชอบผ่านทางโทรศัพท์หรือไลน์ เพื่อดึงกลุ่มเสี่ยงวัดความดันโลหิตและเจาะน้ำตาลปลายนิ้วจากเดิมนัดเป็นกลุ่มใหญ่ แบ่งเป็นกลุ่มย่อย เพื่อลดการรวมกลุ่ม และลดความเสี่ยงของการได้รับเชื้อโควิด-19 ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) จะเรียนรู้วิธีการใช้สื่อเทคโนโลยี กรู๊ปไลน์ (Group line) ร่วมกับทีม 3 หมอ เพื่อบริการผลการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ และการประเมินผลตามแนวทางป้องกัน 7 สี พร้อมกับแจ้งสถานะสุขภาพให้กลุ่มเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. กรณีที่สงสัยว่าป่วยจะส่งรายงานให้ ทีม 3 หมอ เพื่อยืนยันสถานะสุขภาพและเข้าสู่ระบบรักษา โดยทางทีม 3 หมอ ร่วมกันจัดทำสื่อออนไลน์ “คู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง” ในรูปแบบลิงค์ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ส่งต่อให้กับกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะเสี่ยงของตนเองได้ และตั้งกลุ่มไลน์ “เพื่อนเตือนเพื่อน” และจัดทำพันธะสัญญาข้อตกลงร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สนับสนุนและติดตามกลุ่ม “เพื่อนเตือนเพื่อน” ทำกิจกรรมความสนใจในชุมชน เช่น การออกกำลังกาย การปลูกผักบริโภคปลอดภัย การทำเมนูอาหาร การเรียนรู้ภูมิปัญญา

2.3 ผลวงรอบ 3

- การติดตามและรายงานผลผ่านสื่อเทคโนโลยี กรู๊ปไลน์ (Group line) ตามแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ซึ่งทางภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน และภาคท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.) มีบทบาทกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน ให้มีความเข้มแข็ง ร่วมในการติดตาม เช่น กิจกรรมตรวจคัดกรองเบาหวาน คัดกรองความดันโลหิต ซึ่งทำเป็นทีมและร่วมกันอย่างชัดเจน โดยทางเจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะคืนข้อมูลผลการคัดกรอง สถานะสุขภาพ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย ในเวทีการประชุมประจำเดือน ส่วนทางภาคชุมชนมีการประชุม เพื่อทำแผนคัดกรอง และติดตามกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง มีการแบ่งโซนการติดตามและจัดทำโครงการขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ชุดอุปกรณ์เจาะเลือด และเครื่องวัดความดันโลหิต

3. ผลลัพธ์การพัฒนา

3.1 แนวทางการพัฒนาการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในวิถีชีวิตใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 พบว่ากลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมที่เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังหลาย ๆ ด้าน ซึ่งภายหลังจากที่ได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาที่วางไว้นั้น ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการปฏิบัติโดยให้มีการปรับวิธีการให้ความรู้รายกลุ่ม เป็นการให้ความรู้รายบุคคลปรับรูปแบบการติดตามประเมิน และในการตรวจคัดกรองโรคเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ใช้แอปพลิเคชันกรู๊ปไลน์ สำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มเสี่ยง กับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และรายงานผลการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ทำให้มีความคล่องแคล่ว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโควิด-19 ซึ่งผลจากการปฏิบัติงานตามแผนพบว่ากลุ่มเสี่ยงเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เกิดแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในวิถีชีวิตใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในวิถีชีวิตใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

จากภาพประกอบที่ 2 พบว่าแนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ที่เหมาะสม ดังนี้

3.1.1 ระดับชุมชน ทีมงาน 3 ภาคส่วน (ประกอบด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) ร่วมประเมินและวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดสุขภาพภายใต้บริบทการแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับพื้นที่ และสร้างแนวทางการติดตาม ดังนี้

3.1.1.1 ร่วมประเมินสถานะสุขภาพและจำแนกกลุ่มระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานด้วยปิงปองจารจร 7 สี

3.1.1.2 องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบลเสริมหนุนการทำงานด้านงบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผ่านกองทุนสุขภาพระดับท้องถิ่น จำนวน 5 แห่ง การจัดกิจกรรมสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพทั้งอุปกรณ์ และสถานที่ออกกำลังกาย และการรณรงค์แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการณรงค์การปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ ผ่านโครงการบ้านตัวอย่าง ช่วยเอื้อต่อการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ไม่ให้เปลี่ยนสถานะเป็นกลุ่มป่วยซึ่งถือเป็นความยั่งยืนของการดูแลป้องกันโรคของกลุ่มโรคเรื้อรัง (NCDs)ในชุมชนอย่างแท้จริง

3.1.1.3 เตรียมความพร้อมแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมอที่ 1 (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ในด้านต่างๆ ดังนี้

3.1.1.3.1 พัฒนาศักยภาพความรู้โรคเรื้อรัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ.2 ส. ความรู้ตามมาตรการ VUCA ช่วยลดความเสี่ยงโควิด- 19 ทักษะการสร้างแรงจูงใจ เพื่อเพิ่มศักยภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติงานและเป็นตัวอย่างที่ดี ด้านสุขภาพในชุมชน รวมถึงเป็นที่พึ่งแรกประชาชน

3.1.1.3.2 ฝึกปฏิบัติตามมาตรการเปิดประเทศ(VUCA) ช่วยลดความเสี่ยงโรคโควิด- 19 ได้แก่ V (Vaccine) โดยแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ปฏิบัติงานคัดกรองจะต้องได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็มและครบตามเวลาที่กำหนด U (Universal Prevention) ป้องกันตนเองสูงสุดตลอดเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการคัดกรอง โดยเฉพาะเว้นระยะห่าง ล้างมือ สวมหน้ากาก โดยสวมอย่างถูกวิธี ทั้งหน้ากากผ้าและหน้ากากอนามัย พร้อมทั้ง การใส่หน้ากากใสคลุมหน้า (Face Shield) C (COVID Free Setting) จัดกิจกรรมอย่างปลอดภัย โดยมีการนัดหมายในการคัดกรองเป็นกลุ่มเล็กๆ 5-10 คน และใช้สถานที่เปิด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และ A (Antigen test kit) แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตรวจ ATK ก่อนในการปฏิบัติกิจกรรมการคัดกรอง หากกรณีที่ทราบว่ามีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อให้ดำเนินการตรวจด้วยตนเองเบื้องต้นทันทีที่ร่วมด้วย

3.1.1.3.3 ฝึกทักษะด้านความรู้เรื่องการแปลผลสถานะสุขภาพ และการจัดรูปแบบบริการ

3.1.1.4 ติดตามเยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำที่บ้าน ติดตามพฤติกรรมควบคุมอาหาร รวมถึงการส่งรูปถ่ายอาหารในแต่ละมื้อ และรายงานค่าระดับความดันโลหิต, ค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ผ่านแอปพลิเคชัน กรู๊ปไลน์ (Group Line) และคำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในรูปแบบคู่มือ 3อ.2ส. ออนไลน์(Online)

3.1.1.5 จัดทำแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันประเด็นแผนการดูแลสุขภาพ และการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบเข้มข้น รูปแบบวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารและคู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง (บันทึกกิจวัตรประจำวัน นาฬิกาชีวิต พฤติกรรม 3อ.2ส.) ให้ทราบรูปแบบการดูแลตนเอง เพื่อจะได้ออกแบบการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและถูกต้อง

3.1.2 เครือข่าย 3 หมอ (บทบาทของหมอคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3)

3.1.2.1 หมอที่ 3 แพทย์ประจำคลินิกหมอครอบครัว กำหนดแนวทางติดตามพฤติกรรมเสี่ยง ของแต่ละราย หากค่าระดับความดันโลหิต 140-159 mmhg / 90-99 mmhg มีสัญญาณเตือนติดตามระดับความดันโลหิต ทุก 2 สัปดาห์ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว 100-124 mg% เมื่อหมอคนที่ 1 (อสม.) พบปัญหาจากการบันทึกข้อมูลกลุ่มเสี่ยงในระบบบันทึกข้อมูล หรือกรู๊ปไลน์ (Group Line) จะประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ (หมอที่ 2) เพื่อเข้ารับคำแนะนำ นัดคิว เวลาที่เหมาะสม ในคลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (DPAC) และการเตรียมความพร้อมในการพูดคุย ให้ความรู้ แบบวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) แบบรายบุคคล และมีการคัดกรองโรคโควิด-19 ก่อนการเข้ารับบริการ และเมื่อพบปัญหบบันทึกข้อมูลผ่านระบบ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมีอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วม ส่งต่อข้อมูลให้ หมอที่ 3 แพทย์ประจำคลินิกหมอครอบครัว เพื่อการวางแผนการวินิจฉัยหรือการรักษา ทำให้เกิดการวางแผนการดูแลสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเกิดการเชื่อมโยงระหว่าง “3 หมอ”

3.1.2.2 ประเมินผลการติดตามและการพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้มข้นรายบุคคลโดย การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหมอคนที่ 1 หมอคนที่ 2 และหมอคนที่ 3 ผ่าน Mobile Application เกิดการบริการสุขภาพแบบวิถีชีวิตใหม่ New normal

3.2 ผลจากการใช้แนวทางการพัฒนาการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 ดังกล่าว พบว่าหลังจากกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังได้รับการติดตามตามแนวทางที่ได้รับการพัฒนา ในระยะเวลา 1 เดือน มีการเปลี่ยนสถานะสุขภาพเป็นกลุ่มปกติ (สีเขียว) จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 47.15 และยังคงสถานะกลุ่มเสี่ยง (สีเหลืองอ่อน) จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 52.84 และมีการติดตามตามแนวทางที่ได้รับการพัฒนาต่อเนื่องในระยะ 3 เดือน พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง มีพฤติกรรมที่ดีขึ้นส่งผลให้ มีการเปลี่ยนสถานะสุขภาพเป็นกลุ่มปกติ (สีเขียว) จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 และยังคงสถานะกลุ่มเสี่ยง (สีเหลืองอ่อน) จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และไม่มีการเปลี่ยนสถานะเป็นกลุ่มป่วย รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละผลการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

ตำบล	ก่อนร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยน	ผลการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง									
		1 เดือน					3 เดือน				
	สีเขียวย่อน	สีขาว	ร้อยละ	สีเขียวย่อน	ร้อยละ	สีอื่นๆ	สีขาว	ร้อยละ	สีเขียวย่อน	ร้อยละ	สีอื่นๆ
ควนโดน	84	43	51.19	41	48.80	-	73	86.90	11	13.09	-
ย่านซื่อ	54	25	46.29	29	53.70	-	46	85.18	8	14.81	-
ควนสตอ	23	9	39.13	14	60.86	-	20	86.95	3	13.04	-
วังประจัน	15	6	40.00	9	60.00	-	15	100	0	0	-
รวม N= 176	176	83	47.15	93	52.84	-	154	87.50	22	12.50	-

การอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ เนื่องจากพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.5 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่เพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. ได้ถูกต้องบ้าง ร้อยละ 22.16 มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. และเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง พบว่ามีปัจจัยเสี่ยง เช่น มากกว่าร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่าง มักกินอาหารแบบเดิม ซ้ำๆ จำเจ อาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนื้อติดมัน และ ขนมที่มีรสหวาน เป็นต้น และเพียงร้อยละ 39.78 ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องประมาณ 30 นาที จนรู้สึกเหนื่อยหรือมีเหงื่อออก ซึ่งจากสิ่งนี้ที่ค้นพบนำมาสู่การจัดทำสื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสร้างแนวทางการติดตามการพัฒนาศักยภาพความรู้ของคนที่ 1 ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพได้และส่งต่อผลการวิเคราะห์สถานะสุขภาพผ่านกรุปไลน์ (Group Line) ไปยังหมอคนที่ 2 และคนที่ 3 ทำให้เกิดการวางแผนการดูแลสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เชื่อมโยงระหว่าง “3 หมอ” เกิดการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม มีการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ตลอดเวลา ผ่าน คู่มือ 3อ.2ส. ออนไลน์ (Online) ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นต่อเนื่อง นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสริมหนุนการทำงาน โดยจัดทำแผนงานโครงการสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมและป้องกันโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ และน้อมนำแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการณรงค์การปลูกผัก ผ่านโครงการบ้านตัวอย่าง ช่วยเอื้อต่อการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ซึ่งถือเป็นความยั่งยืนของการดูแลสุขภาพป้องกันโรค ในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2553)ที่ว่า ชุมชน มีความพร้อมและมีศักยภาพในการร่วมมือ สนับสนุนการ

จัดการโรคเรื้อรัง ทั้งส่วนที่เป็นการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การป้องกันความเสี่ยง การจัดการเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรค

2. แนวทางการติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง ในชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์โรคโควิด-19 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ใช้แนวคิดพัฒนาในลักษณะวงรอบ ประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล โดยอาศัยการมีส่วนร่วมในระดับชุมชน ทีมงาน 3 ภาคส่วน และทีม 3 หมอในพื้นที่ ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถพัฒนาจนได้แนวทางที่เหมาะสมกับทั้งระดับบุคคล สร้างความเข้มแข็งกับชุมชนในการติดตามพฤติกรรมและไม่เกิดผู้ป่วยรายใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา เรื่องรูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ด้วยกระบวนการจัดการความรู้จังหวัดลำพูน ซึ่งพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดูแลสุขภาพ ของประชาชนในชุมชน ศักยภาพของผู้นำและทีม นอกจากนี้ด้านนโยบายก็มีความสำคัญเนื่องจากการพัฒนานโยบาย การสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการเข้าถึงกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (พวงผกา สุริวรรณ, 2562)

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ทางสุขภาพไม่ดี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องหาแนวทางเพื่อเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อให้ประชาชนทราบผลสถานะสุขภาพด้วยตนเอง พร้อมทั้งมีคำแนะนำในการปฏิบัติตน

2. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการติดตามตามแนวทาง ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ต่างๆ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 หรือสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่ออื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เป็นการศึกษาภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งต้องใช้การสื่อสารทางไกลและต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ smart phone ซึ่งอาจมีปัญหาลังการรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่อาจเกิดความไม่เสถียรในการใช้งานได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในเชิงบริบทพื้นที่

2. ควรศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบแนวทางการ ติดตามพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต สูงและโรคเบาหวานในยุคดิจิทัล

Reference

- กรมควบคุมโรค. (2564). รายงานผลการทบทวน ผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2564, จากเว็บไซต์ <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1187720211012064924.pdf>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2563). New Normal ชีวิตวิถีใหม่. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จากเว็บไซต์ : <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>
- นันทกร ทองแดง. (2562). โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรค NCDs). สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2564. จากเว็บไซต์ : <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1371>
- พวงผกา สุริวรรณ. (2564). รูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ด้วยกระบวนการจัดการความรู้จังหวัดลำพูน. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 17(2), 41-50. มุลนิธิสุขภาพภาคใต้.(2562). ถอดบทเรียน DHS South การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีพื้นที่เป็นฐานและประชาชนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2553). การจัดการความรู้และสังเคราะห์ แนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: การจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล. (2563). รายงานประจำปีงบประมาณ 2563 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนโดน. (2564). สรุปรายงานผลการคัดกรองโรคไม่ติดต่อ ไตรมาส 1 ประจำปีงบประมาณ 2564.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนโดน. (2564). สรุปรายงานสถานการณ์โควิด-19 ประจำปี 2564.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). รายงานประจำปี 2560. เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2563. จากเว็บไซต์ : <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/NCDReport60.pdf>
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planner. Deakin University : Victoria Australia;
- Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (1992). Doing qualitative research: multiple strategies. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Weiers, M. R. (2005). Introduction to business statistics (5th ed.). Pennsylvania: Brooks/Cole.

การพัฒนาระบบพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเอง ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

The Development of Psychiatric Nurse's Role in Intentional Self-Harm Patients Nursing Care in Sisaket Hospital

ชัยณรงค์ สุทาวาน^{1*}, ดนิตา ทวีพงษ์², ภัทรภร พวงเงินสกุล²

Chanrapas Sutawan^{1*}, Danita Taweephong², Pattaraporn Puangngernsakun²

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ¹, โรงพยาบาลศรีสะเกษ²

Sisaket Rajabhat University¹, Sisaket Hospital²

(Received: February 3, 2022; Revised: February 28, 2022; Accepted: March 2, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยทำร้ายตนเองและพัฒนาระบบพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเอง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีสะเกษด้วยการทำร้ายตนเองและได้รับการส่งต่อมาปรึกษาที่คลินิกจิตเวช จำนวน 188 ราย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน 8Q 9Q และ รง. 506s วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ามัธยฐาน ผู้ป่วยทำร้ายตนเองได้รับการพยาบาลจากพยาบาลจิตเวชเพิ่มขึ้นจาก 68 รายในปี 2561 เป็น 120 รายในปี 2562 ได้รับการประเมินโรคซึมเศร้าและเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ร้อยละ 29.4 และ 56.7 ได้ส่งต่อข้อมูลให้สหวิชาชีพในหอผู้ป่วย บันทึกในเวชระเบียนและโปรแกรมออนไลน์ร้อยละ 100

2) การพัฒนาระบบพยาบาลจิตเวชใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ให้การบำบัดทางการพยาบาล เป็นผู้ประสานความร่วมมือ ให้ข้อมูลแก่ครอบครัว ส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่องแก่พยาบาลในหอผู้ป่วย และประเมินผลการพยาบาล โดยสรุป การพัฒนาระบบพยาบาลนี้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทั้งทางกาย จิต สังคมอย่างเป็นองค์รวม ต่อเนื่อง และลดการทำร้ายตนเอง

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเอง, ระบบพยาบาลจิตเวช, การพัฒนาระบบพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: chanrapas.s@sskru.ac.th Tel. 0649196542)

Abstract

This study was the action research with purpose to study the situations of intentional self - harm patients and developed psychiatric nurses' roles in intentional self - harm patients nursing cares in Sisaket hospital. The target group were 188 patients who came to Sisaket hospital presenting with intentional self - harm and referred to a psychiatric clinic for consultations during October 1, 2017 to September 30, 2019. Collected data using 8Q, 9Q and 506s assessment forms, analysed data using the packaged program and descriptive statistics such as numbers, percentage, mean, standard deviation and median. The intentional self - harm patients who received psychiatric nursing cares increased from 68 in 2018 to 120 in 2019, received assessment for depression and suicide risk at 29.4 and 56.7%, forwarded information to multidisciplinary personnel in wards and recorded in medical records and online programs at 100 %. 2) The development of psychiatric nurses' roles used nursing processes to assess physical, mental, emotional, social and spiritual health conditions. Provided supportive psychotherapy, acted as a coordinator, provided information to family, forwarded information for continuing care to nurses in wards and evaluated nursing results. In conclusion, the development of these nurses' roles allowed the patients to receive continuous physically, mentally and socially holistic cares and reduced intentional self - harm.

Keywords: intentional self - harm patients nursing cares, psychiatric nurses' roles, development of nurses' roles

บทนำ

พฤติกรรมการทำร้ายตนเองเป็นปัญหาวิกฤติทางสุขภาพจิต ที่กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมสุขภาพจิตได้ให้ความสำคัญและเฝ้าระวังปัญหาอย่างต่อเนื่องมาตลอด ข้อมูลสถิติพบว่าอัตราการฆ่าตัวตายของประเทศไทย ในระบบ 3 ฐานข้อมูล ในปี 2561 2562 และ 2563 เท่ากับ 8.81 8.95 และ 10.08 ต่อแสนประชากรต่อปีตามลำดับ (Department of Mental Health, 2021) ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วโดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด เป็นความสูญเสียที่เราไม่อยากให้เกิดขึ้นในสังคมไทยและเป็นความสูญเสียที่เราทุกคนสามารถช่วยกัน ป้องกันได้

ข้อมูลจาก WHO ระบุว่า ในแต่ละปีมีประชากรมากกว่า 800,000 ราย เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย และในแต่ละครั้งที่มีการฆ่าตัวตายสำเร็จ (Complete Suicide) จะมีความพยายามทำร้ายตนเอง (Attempt Suicide) มากกว่า 20 ครั้ง นั้นหมายความว่า ปัญหาการฆ่าตัวตายเป็นเรื่องที่สามารถ ป้องกันได้ ถ้าคนรอบข้างมีความตระหนักและสามารถช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที องค์การอนามัยโลก

จึงได้กำหนดให้ วันที่ 10 กันยายนของทุกปี เป็น ‘วันป้องกันการฆ่าตัวตายโลก’ หรือ ‘World Suicide Prevention Day’ เพื่อสร้างความตระหนักให้ทั่วโลกให้ความสำคัญกับการป้องกันการฆ่าตัวตาย (World Health Organization, 2021) โดยในปี พ.ศ.2564 นี้ มี theme ที่มีชื่อว่า Creating Hope Through Action หรือ รวมพลังสร้างความหวัง เพื่อเชิญชวนให้ทุกภาคส่วนในสังคมมุ่งหน้าสร้างความหวังให้เกิดขึ้นในสังคมเพื่อผ่านวิกฤติที่กำลังเกิดขึ้นและลดการฆ่าตัวตาย

กรมสุขภาพจิตจึงได้ร่วมกับภาคีเครือข่าย เน้นความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อนำไปสู่การลดความสูญเสียในสังคม (Department of Mental Health, 2021) ทั้งนี้พยาบาลจิตเวชจึงต้องพัฒนาบทบาทการให้การพยาบาลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตาย/ทำร้ายตนเองให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมและป้องกันการฆ่าตัวตายต่อไป

โรงพยาบาลศรีสะเกษมีสถิติผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยการวินิจฉัย Intentional self-harm(x60-x84) ปี 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 115 ราย 140 ราย และ 125 รายตามลำดับ ผู้ป่วยเหล่านี้ส่วนหนึ่งถูกส่งต่อมาปรึกษาที่กลุ่มงานจิตเวช ซึ่งจะมีจิตแพทย์ไปให้การบำบัดรักษาร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้ และมีพยาบาลเฉพาะทางจิตเวชไปร่วมให้การพยาบาลในหอผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยมีการประเมินคัดกรองความเสี่ยงต่อการทำร้ายตัวเองซ้ำ การให้การพยาบาลทางด้านจิตใจ ผู้ป่วยและญาติในขณะที่นอนโรงพยาบาล และวางแผนจำหน่ายโดยประสานเครือข่ายในการติดตามดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยในเวชระเบียนผู้ป่วยในทั้งที่เป็นเอกสารและโปรแกรมสำเร็จรูป รวมถึงการบันทึกข้อมูลออนไลน์ตามแบบรายงาน รง506S ของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ซึ่งเป็นศูนย์ป้องกันการฆ่าตัวตายระดับชาติ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่ได้จัดผู้รับผิดชอบงานเป็นรูปธรรม ยังเป็นการดำเนินการเชิงรับและไม่มีระบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิด Holistic care ร่วมกับ continuing care มาใช้ในการพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายในโรงพยาบาลศรีสะเกษ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทั้งทางกาย จิต สังคมอย่างเป็นองค์รวม/ต่อเนื่อง เพื่อลดการทำร้ายตนเองซ้ำ และช่วยให้เกิดระบบการดูแลที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพ ลดการฆ่าตัวตาย รวมทั้งลดความสูญเสียทั้งต่อครอบครัวและสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายหรือทำร้ายตนเองที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ
- 2) เพื่อพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ และใช้แนวคิดของ Holistic care ร่วมกับ continuing care เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวช

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในวิเคราะห์สถานการณ์และการประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการโรงพยาบาลศรีสะเกษด้วยการทำร้ายตนเอง ได้รับการวินิจฉัย Intentional self harm (x60-x84) ที่ได้รับการส่งต่อปรึกษาที่คลินิกจิตเวช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562 จำนวน 341 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่กำหนดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 184 ราย โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวช ดำเนินการโดยทีมผู้วิจัย 3 คน

เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ มี 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) จำนวน 9 ข้อ การแปลผล ถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 7 คะแนน แสดงว่า ไม่มีอาการโรคซึมเศร้าหรือมีน้อยมาก 7-12 คะแนน มีอาการโรคซึมเศร้าระดับน้อย 13-18 คะแนน มีอาการโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง มากกว่าหรือเท่ากับ 19 คะแนน มีอาการโรคซึมเศร้า ระดับรุนแรง 2) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย 8 คำถามของกรมสุขภาพจิต จำนวน 8 ข้อ การแปลผล 0 คะแนนความหมายคือ ไม่มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน 1-8 คะแนนความหมายคือ มีแนวโน้มที่ฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย 9-16 คะแนน ความหมายคือ มีแนวโน้มที่ฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับปานกลาง 17 คะแนน ความหมายคือ มีแนวโน้มที่ฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง 3) แบบเฝ้าระวังการพยายามทำร้ายตนเอง รง.506s (10th Edition 24 Oct 2017) ของศูนย์ป้องกันการฆ่าตัวตายแห่งชาติ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วน A ชื่อสถานบริการ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วน B ได้แก่ B1 วิธีการทำร้ายตนเอง B2 โรคประจำตัว ส่วน C ปัจจัยกระตุ้นสำคัญให้ลงมือทำร้ายตนเอง และส่วน D บริการที่ได้รับ

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทำร้ายตนเองที่มาใช้บริการด้วยการวินิจฉัย X64 – X80 ในปี 2561 ทั้งหมดจากงานเวชระเบียน โรงพยาบาลศรีสะเกษ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการบริการจากพยาบาลจิตเวช การมารับบริการต่อเนื่องตามนัด การไปรับบริการในโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าในปี 2561 ผู้ป่วยทำร้ายตนเองได้รับการดูแลทางจิตเวชจากพยาบาลจิตเวช

เพียงร้อยละ 50 เนื่องจากยังไม่มีหอผู้ป่วยจิตเวชหรือเตียงผู้ป่วยทางจิตเวชโดยเฉพาะ ผู้ป่วยได้รับการดูแลทางกายเป็นหลัก ถึงแม้จิตแพทย์จะไปให้การรักษาร่วมกับแพทย์ทางกายแต่การดูแลทางจิตใจพยาบาลประจำหอผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้ทั้งนี้เนื่องจากภาระงานการให้การพยาบาลผู้ป่วยทางกายมีมากและขาดสมรรถนะการบำบัดทางการพยาบาล ด้านพยาบาลจิตเวทยังไม่มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยฆ่าตัวตายและทำร้ายตนเองเป็นการเฉพาะ ดังนั้นการไปให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองในหอผู้ป่วยจะดำเนินการในเวลาบ่ายหลังการให้การพยาบาลผู้ป่วยแบบผู้ป่วยนอก ส่งผลให้ผู้ป่วยทำร้ายตนเองไม่ได้รับการบำบัดทางการพยาบาลจากพยาบาลจิตเวช ขาดการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลและชุมชน

2. ขั้นตอนแผนปฏิบัติ

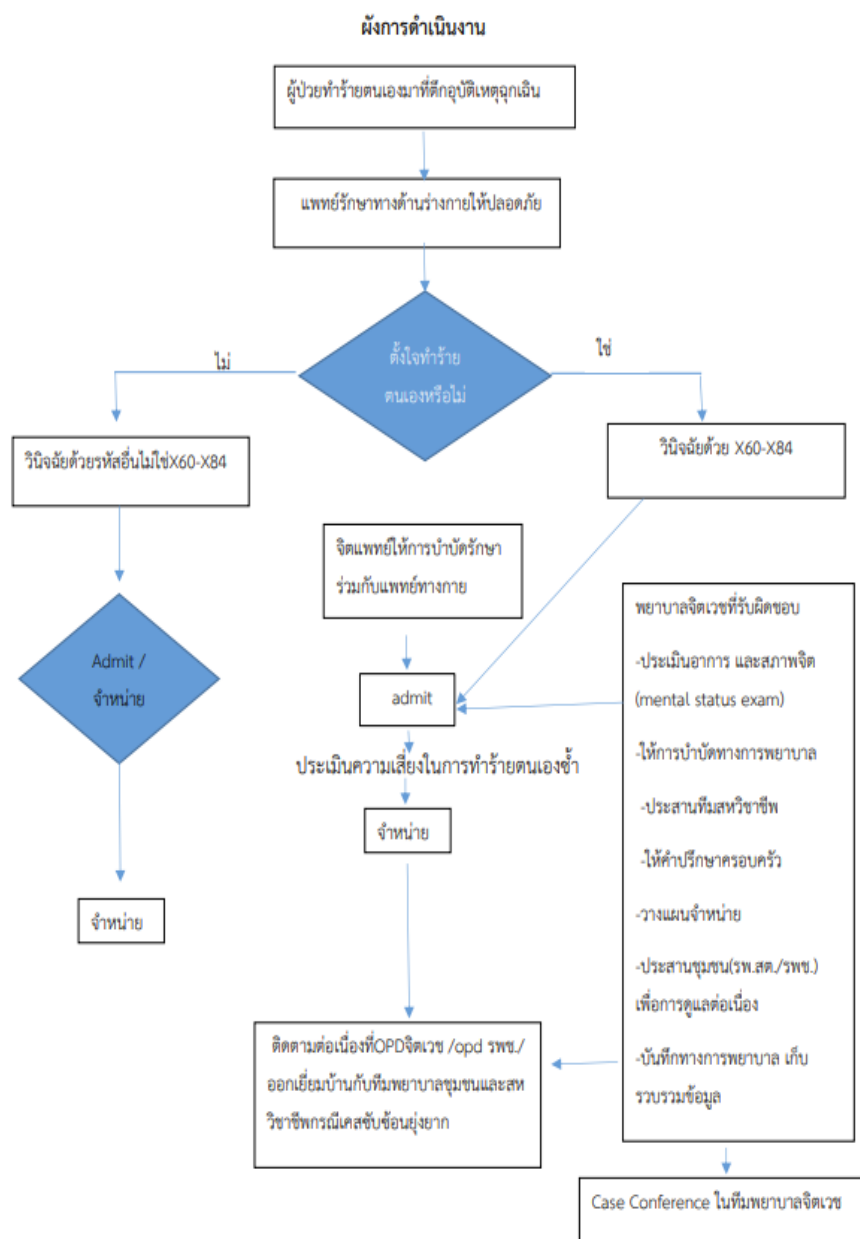
คณะผู้ศึกษา ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลจิตเวชได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการบำบัดทางการพยาบาลที่สำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองได้แก่ การบำบัดทางการพยาบาลโดยการแก้ปัญหา(Problem Solving Therapy : PST) การบำบัดทางการพยาบาลโดยการให้การปรึกษาภาวะวิกฤต(Crisis counseling) การบำบัดทางการพยาบาลโดยการปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) การทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง (Supportive Psychotherapy) จำนวน 3 คน นำผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ มาวางแผนการปฏิบัติโดยมีการมอบหมายให้มีพยาบาลจิตเวชรับผิดชอบงานการดูแลผู้ป่วยฆ่าตัวตายโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานหอผู้ป่วยและทีมสหวิชาชีพ มอบหมายผู้ป่วยให้ทีมผู้วิจัยไปให้การพยาบาลจิตเวชในหอผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ การประเมินสภาพจิต ประเมินภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำ รวมถึงประเมินครอบครัว ให้การบำบัดทางการพยาบาลจิตเวช ประสานทีมสหวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ประสานครอบครัวเพื่อให้ร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน รวมทั้งวางแผนจำหน่ายและประสานชุมชน(รพ.สต./รพช.)เพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชน การบันทึกใน nurse's note แฟ้มเวชระเบียนทั้งที่เป็นเอกสารและโปรแกรมสำเร็จรูป บันทึกผลการประเมินสั้นๆใน progress note เพื่อเป็นการสื่อสารกับทีมสหวิชาชีพ บันทึกข้อมูลแบบเผื่อระวัง การพยายามทำร้ายตนเอง รง.506s ทั้งที่เป็นเอกสารและระบบออนไลน์ กรณีเป็นเคสซับซ้อนผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองซ้ำสูงหรือมีเหตุการณ์รุนแรงในโรงพยาบาล พยาบาลจิตเวชจะเป็นผู้ประสานงานการทำcase conference ในทีมสหวิชาชีพในระดับโรงพยาบาลเพื่อบริหารความเสี่ยง หรือประชุมในทีมพยาบาลจิตเวชหรือออกติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมพยาบาลชุมชน ติดตามให้การพยาบาลต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยมารับบริการแบบผู้ป่วยนอก รวมถึงบันทึกรง.506s ของแต่ละvisit โดยกระบวนการ สามารถสรุปเป็น Flow Chart ได้ดังภาพที่ 1

3. ขั้นตอนการตามแผน

พยาบาลจิตเวชที่รับผิดชอบผู้ป่วยทำร้ายตนเอง มีบทบาทในการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยทำร้ายตนเองจากทะเบียนรับปรึกษาและประสานข้อมูลเพิ่มเติมจากพยาบาลในหอผู้ป่วยรวมถึงผู้ป่วยอื่น

ที่มานอกเวลาราชการและยังไม่ได้ส่งปรึกษา เตรียมวางแผนไปให้การพยาบาลในหอผู้ป่วยตาม Flow Chart ผังการดำเนินงาน ดังภาพที่ 1

กระบวนการพยาบาลจิตเวช ประกอบด้วย การประเมินทางการพยาบาล ด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ทั้งผู้ป่วยญาติ บุคคลใกล้ชิด รวมถึงข้อมูลจากทีมสหวิชาชีพ การประเมินโรคซึมเศร้า การประเมินความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองซ้ำ โดยใช้แบบรง 506s เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการประเมินสภาพจิต การปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ 1) การบำบัดทางการพยาบาล โดยเลือกใช้วิธีการที่สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วย ได้แก่ การบำบัดทางการพยาบาลโดยปรับความคิดและพฤติกรรม การบำบัดทางการพยาบาลโดยการแก้ปัญหา การให้การปรึกษาภาวะวิกฤต การทำจิตบำบัด



ภาพที่ 1 Flow Chart ผังการดำเนินงาน

ประคับประคอง 2) ให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วย มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการทำร้ายตนเองซ้ำที่บ้านเป็นคู่มือ 3) ประสานทีมสหวิชาชีพ เพื่อส่งต่อข้อมูลที่เป็นในการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล 4) การวางแผนจำหน่าย ตามหลัก MEDTHOD ให้ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การเสริมสร้างความมีคุณค่าในตนเอง ทักษะการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม การป้องกันความคิดและพฤติกรรมการทำร้ายตนเองซ้ำ การหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม 5) ประสานทีมพยาบาลในการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาลชุมชน เพื่อส่งต่อข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง กรณีผู้ป่วยในเขตอำเภอเมืองและมีอาการซับซ้อนพยาบาลจิตเวชอาจไปร่วมกับพยาบาลชุมชนและทีมสหวิชาชีพ เช่น นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ หรือหน่วยงานนอกโรงพยาบาลในการออกเยี่ยมบ้าน 6) บันทึกทางการพยาบาล โดยบันทึกทางการพยาบาลใน Nurse's note ในเวชระเบียนเพื่อสื่อสารกับพยาบาลในหอผู้ป่วย บันทึกผลการประเมินทางการพยาบาลใน progress note เพื่อสื่อสารกับทีมสหวิชาชีพ และบันทึกการพยาบาลในเวชระเบียนของโปรแกรมสำเร็จรูปของโรงพยาบาล 7) การประเมินผลการพยาบาลประเมินผลตามกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ การประเมินผล (Nursing evaluation) เป็นการประเมินผลลัพธ์ ทั้งเชิงกระบวนการ และเชิงผลลัพธ์ ที่เกิดจากการพยาบาลบุคคล ครอบครัว ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขในการให้การพยาบาลให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิตและผู้ที่ปัญหาจิตเวชและสุขภาพจิตแต่ละราย โดยต้องประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลทุกรายเป็นระยะตามผลลัพธ์การพยาบาลและ แผนการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

4. ขั้นตอนการประเมินผล

ประเมินผลจากการเพิ่มของจำนวนผู้ป่วยทำร้ายตนเองเข้าถึงบริการพยาบาลจิตเวช การให้การบำบัดทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ ความเสี่ยงของการทำร้ายตนเองซ้ำจากแบบประเมิน 8Q ความร่วมมือของครอบครัวและผู้ดูแล การติดตามดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ การมาตรวจตามนัด และอัตราการทำร้ายตนเองซ้ำใน 1 ปี โดยติดตามจากเวชระเบียนของโรงพยาบาล แบบเฝ้าระวังการพยายามทำร้ายตนเอง รง.506s การประเมินจากทีมสหสาขา เช่น อัตราการส่งปรึกษาจากหอผู้ป่วยใน การส่งต่อข้อมูลจากจิตแพทย์เพื่อให้พยาบาลร่วมดูแลผู้ป่วยในประเด็นต่างๆ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบที่กำลังให้การพยาบาลทางสังคมจิตใจ โดยการซักประวัติการเจ็บป่วย การประเมินโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย การให้คำปรึกษา ซึ่งผู้ป่วยและครอบครัวจะได้รับผลประโยชน์ คือ การได้รับการช่วยเหลือด้านจิตใจ ความรู้ในด้านการป้องกันการทำร้ายตนเอง ซึ่งข้อมูลจะได้รับการปกปิดเป็นความลับ จะได้รับการส่งต่อข้อมูลเฉพาะเพื่อการให้การพยาบาลต่อเนื่องซึ่งต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและครอบครัวก่อนทุกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลสถานการณ์ผู้ป่วยทำร้ายตนเอง วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน

2. บทบาทพยาบาลที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ผู้ป่วยทำร้ายตนเองที่มารับบริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ผู้ป่วยทำร้ายตนเอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.5 อายุเฉลี่ย 55 ปี ค่ามัธยฐานที่ 33 ปี อายุกลุ่มมากที่สุด อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 27.9 และ 23.3 สถานภาพ ปี 2561 โสด ร้อยละ 44 ปี 2562 สมรส ร้อยละ 49.2 อาชีพแม่บ้าน/ว่างงานร้อยละ 36.8 และ 45 ศาสนาพุทธทุกคน

วิธีการทำร้ายตนเอง ปี 2561 ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด จำนวน 22 คน (32.35) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7 รองลงมาก็คือกินสารเคมีอื่นๆ จำนวน 14 คน (20.6) โดยเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนเท่ากันปี 2562 ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด จำนวน 33 คน (27.5) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.4 รองลงมาก็คือกินสารเคมีอื่นๆ จำนวน 24 คน (20.0) โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 66.7 (ดังตารางที่ 1)

ปัจจัยกระตุ้นด้านปัญหาความสัมพันธ์ ปี 2561 ส่วนใหญ่สาเหตุจากทะเลาะกับคนใกล้ชิด จำนวน 40 (58.82) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 รองลงมาก็คือ ผิดหวังความรัก/หึงหวง จำนวน 10 คน (14.7) โดยทั้งเพศชายและเพศหญิงจำนวน เท่ากันปี 2562 ส่วนใหญ่สาเหตุจากทะเลาะกับคนใกล้ชิด จำนวน 76 คน (63.3) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.5 รองลงมาได้แก่ น้อยใจถูกดูต่ำ/ตำหนิ จำนวน 20 คน (16.6) โดยเป็นเพศชายร้อยละ 70 และ ผิดหวังความรัก/หึงหวง จำนวน 19 คน (14.7) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.2 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงเพศ และกลุ่มอายุกับวิธีการทำร้ายตนเอง 8 อันดับแรก

วิธีการ	2561 N=68							2562 N=120								
	N (จำนวน)	เพศ(ร้อยละ)		กลุ่มอายุ(ร้อยละ)				N (จำนวน)	เพศ(ร้อยละ)		กลุ่มอายุ(ร้อยละ)					
		ชาย	หญิง	≤20	21-30	31-40	41-50		ชาย	หญิง	≤20	21-30	31-40	41-50	41-50	> 60
กินยาเกินขนาด	22	27.3	72.7	22.7	18.2	40.9	13.6	33	17.6	82.4	29.4	29.4	26.5	11.8	2.9	-
กินยาฆ่าแมลง	7	57.1	42.9	-	14.3	42.9	14.3	8	75	25	-	-	12.5	62.5	-	25
กินยากำจัด วัชพืช	6	83.3	16.7	-	16.7	66.7	16.7	14	64.3	35.7	-	14.3	21.4	28.6	7.1	28.6
กินสารเคมีอื่นๆ	14	50	50	35.7	21.4	-	42.9	24	33.3	66.7	12.5	37.5	25	8.3	8.3	8.3
ใช้ของมีคม	3	33.3	66.7	66.7	-	33.3	-	14	42.9	57.1	57.1	21.4	14.3	7.1	-	-
กระโดดจากที่สูง	11	63.6	36.4	-	36.4	18.2	45.5	14	64.3	35.7	21.4	-	35.7	28.6	7.1	7.1
ผูกคอ	-	-	-	-	-	-	-	2	50	50	50	50	-	-	-	-
รมควัน/อบแก๊ส	1	100	-	-	-	-	100	2	50	50	-	-	-	50	50	-
อื่นๆ	4															

ตารางที่ 2 แสดงเพศ กลุ่มอายุ กับปัจจัยกระตุ้นด้านปัญหาความสัมพันธ์ 5อันดับแรก

ปัจจัยกระตุ้น ด้านปัญหา ความสัมพันธ์	2561 (N=68)								2562 (N=120)									
	N	เพศ(ร้อยละ)		กลุ่มอายุ (ร้อยละ)					N	เพศ(ร้อยละ)		กลุ่มอายุ (ร้อยละ)						
	จำนวน	ช	ญ	≤20	21-30	31-40	41-50	51-60	จำนวน	ช	ญ	≤20	21-30	31-40	41-50	51-60	≥60	
น้อยใจถูกดูต่ำ	6	16.7	83.3	66.7	33.3	-	-	-	20	70	30	25	25	10	20	5	15	
ผิดหวังความรัก/ หึงหวง	10	50	50	30	30	30	10	-	19	36.8	63.2	36.8	31.6	5.3	26.3	-	-	
ทะเลาะกับคน ใกล้ชิด	40	30	70	30	10	20	40	-	76	35.5	64.5	15.8	26.3	25	17.1	3.9	11.8	
ต้องการเอาใจ ขอแล้วไม่ได้	8	60	40	60	40	-	-	-	5	40	60	40	20	20	20	-	-	
ถูกคนนินทาจน อับอาย	1	100	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
อื่นๆ	3																	

2. บทบาทพยาบาลจิตเวชในการดูแลผู้ป่วยทำร้ายตนเอง

บทบาทพยาบาลจิตเวชที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทั้งทางกาย จิต สังคม อย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง ลดการทำร้ายตนเอง ประกอบด้วย การดำเนินการในหลายส่วน ได้แก่

2.1 การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ 2.1.1 การประเมินอาการทางด้านร่างกายที่เกี่ยวข้อง 2.1.2 การประเมินสภาพจิต โดยใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย 8 คำถามของกรมสุขภาพจิต และแบบเฝ้าระวังการพยายามทำร้ายตนเอง รง.506 s 2.1.3 การบำบัดทางการพยาบาล ในการศึกษานี้ทีมผู้วิจัยได้ใช้การบำบัดทางการพยาบาลโดยการปรับความคิดการบำบัดทางการพยาบาลโดยการแก้ปัญหา การทำจิตบำบัดประคับประคอง ส่วนการทำ case conference จะทำในผู้ป่วยทำร้ายตนเองด้วยวิธีการที่รุนแรงในโรงพยาบาล เช่น การกระโดดตึก พยาบาลจิตเวชจะเป็น ผู้ประสานงานเพื่อทำ case conferences ระหว่างทีมสหวิชาชีพ ทบทวนระบบ การป้องกันการฆ่าตัวตายของโรงพยาบาลและปรับปรุงร่วมกัน 2.1.4 การวางแผนจำหน่าย เป็นการให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายหรือสัญญาณเตือน 2.1.5 การดูแลต่อเนื่องที่ OPD จิตเวชจะนัดติดตามในสัปดาห์แรกหลังจำหน่าย และมีการติดตามเชิงรุกโดยให้บุคคล ที่เกี่ยวข้องดูแลต่อเนื่อง มีการเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้จะมีการรวบรวมข้อมูล และบันทึก ข้อมูลอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ 2.2 การประสานงาน ได้แก่ การประสานงานกับครอบครัว โดยให้คำปรึกษาครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่บ้าน ลดความรู้สึกผิดจากทั้งผู้ป่วยและครอบครัว มีการประสานชุมชน ทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและโรงพยาบาลชุมชน และมีการประสานงานกับ ทีมสหวิชาชีพทั้งในและนอกสถานบริการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง

บทบาทพยาบาลที่พัฒนาขึ้น สามารถสรุปได้ 3 ด้าน คือ 1. บทบาทในการให้การพยาบาล แบบองค์รวม 2. บทบาทในการวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลต่อเนื่อง และ 3. บทบาทในการประสานความร่วมมือ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 บทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตาย

อภิปรายผล

1) สถานการณ์ผู้ป่วยทำร้ายตนเองที่มารับบริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

กลุ่มอายุส่วนใหญ่ 31-40 ปี อายุเฉลี่ย 33 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงาน เพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Aiamsaart & Thaweesees (2020) ที่พบว่าผู้ป่วยฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง วัยผู้ใหญ่ตอนต้น Aroonroong (2021) ที่พบว่า เพศหญิงจะพยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 65 และอยู่ในวัยทำงาน 20-39 ปี Prateepeteranun & Lueboonthavachai (2015) พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 สาเหตุของการทำร้ายตนเอง คือทะเลาะกับคนใกล้ชิด รองลงมาคือ ผิดหวังความรัก หึงหวง และน้อยใจ ถูกดุด่า/ตำหนิ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aroonroong (2021) และการศึกษาของ Aiamsaart & Thaweesees (2020) ที่พบว่าเหตุการณ์กระตุ้นให้ทำร้ายตนเองส่วนใหญ่จากปัญหาหึงหวง ผิดหวังความรัก และทะเลาะกับคนใกล้ชิด วิธีการทำร้ายตนเอง ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด รองลงมาคือกินสารเคมีอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aroonroong (2021) ที่พบว่ารูปแบบของการพยายามฆ่าตัวตายใช้วิธีกินยาเกินขนาด

2) การพัฒนาบทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองที่มารับบริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

บทบาทพยาบาลจิตเวชในการดูแลแบบองค์รวม ในส่วนการประเมินทางด้านร่างกาย เป็นการแสดงความห่วงใยผู้ป่วย เป็นการโอบอุ้มจิตใจผู้ป่วย ก่อให้เกิดสัมพันธภาพเชิงบำบัดที่ดีต่อกัน ซึ่งสัมพันธภาพเชิงบำบัดนี้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มความใกล้ชิด ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่นใจและไว้วางใจ กล้าที่จะเปิดเผยเรื่องราวความคับข้องใจให้พยาบาลจิตเวชได้รับทราบและร่วมมือในการบำบัดรักษา

การประเมินสภาพจิตและการวางแผนการพยาบาล เป็นบทบาทของการพยาบาลเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อนำไปสู่การให้การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลร่วมกับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย รวมถึงการรายงานผลการประเมินที่อาจมีประเด็นที่เพิ่มเติมจากที่จิตแพทย์ได้ประเมินไว้เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษาให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น การให้ความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองแก่พยาบาลในหอผู้ป่วย ซึ่งบุคลากรทางการพยาบาลจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านสุขภาพจิต (Fontão, Rodrigues, Lino, Lino, & Kempfer, 2017) การประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในหอผู้ป่วยเป็นงานที่ซับซ้อน พยาบาลในหอผู้ป่วยก็รู้สึกถูกทอดทิ้ง และต้องการความช่วยเหลือสนับสนุน มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ได้รับการฝึกอบรมและการสะท้อนกลับจากสหวิชาชีพ (Derblom, Lindgren, Johansson, & Molin, 2020) ซึ่งการได้รับความรู้และการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยฆ่าตัวตายมีผลต่อทัศนคติ ความมั่นใจในตนเองและการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมืออาชีพ (Aldalayheh, Al-Hammouri, Rababah, & Al-Shannaq, 2021)

สมรรถนะพยาบาลจิตเวชในการทำจิตบำบัดแบบประคับประคองที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยและลดความอ่อนแอด้วยการเสริมความเข้มแข็งของกลไกทางจิตของผู้ป่วย (Krodkaew, Bunthumporn & Soonthronchaiya, 2018) ลดความรู้สึกตราบาปของสมาชิก

ครอบครัว (Mekloi, 2020) การบำบัดทางการพยาบาลแบบปรับความคิดและพฤติกรรมพื้นฐานในผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายที่มีโรคซึมเศร้าร่วมด้วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่พยายามฆ่าตัวตายได้รับ การบำบัดด้วยการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมมีระดับภาวะซึมเศร้ามลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับ (Anarmat, 2017) และการบำบัดโดยการแก้ปัญหาในผู้ป่วยที่มีพยายามฆ่าตัวตายแบบไม่ได้ตั้งใจตาย ใช้อารมณ์หุ่นหันปล้นเล่น มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำต่ำ โดยเป็นการปรับมุมมองของผู้ป่วยต่อการแก้ปัญหาในชีวิต ส่งเสริมให้ใช้รูปแบบของการแก้ปัญหาแบบใช้เหตุผล ลดการแก้ปัญหาแบบหุ่นหันปล้นเล่น หรือขาดความระมัดระวังในการแก้ปัญหา (Sakulphan, 2021) และในกลุ่มผู้ป่วยจิตเภทที่มีความคิดฆ่าตัวตายพบว่าสามารถเพิ่มทักษะการแก้ปัญหา และลดความคิดและพฤติกรรมฆ่าตัวตายหลังสิ้นสุดการบำบัด และหลังติดตาม 1 เดือน และ 3 เดือนได้ (Klinpiboon, Yodklang, Kaanachai, Kamchompoo & Bupahouse, 2020) นอกจากนี้ในรายที่มีปัญหาซับซ้อนมีความขัดแย้งในครอบครัว พยาบาลจิตเวชได้ใช้การให้คำปรึกษาครอบครัวมาใช้ใน ส่งเสริมให้การบำบัดซึ่งสามารถช่วยให้ความคิดฆ่าตัวตายของผู้ป่วยลดลงได้ (Aroonroong, 2021) ซึ่งการบำบัดทางการพยาบาลเป็นการเยียวยาหรือการรักษาที่กระทำโดยพยาบาล ภายใต้การตัดสินใจทางคลินิกด้วยความรู้และประสบการณ์ของตน เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย พยาบาลสามารถกระทำได้ทั้งโดยบทบาทอิสระและบทบาทร่วมกับผู้บำบัดอื่นในทีมบำบัดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (Sakulphan, 2021)

การทบทวนรายกรณี (case conference) ผู้ป่วยทำร้ายตนเองด้วยวิธีการที่รุนแรงในโรงพยาบาล เช่น การกระโดดตึก พยาบาลจิตเวชจะเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมสหวิชาชีพเพื่อทบทวนระบบการป้องกันการฆ่าตัวตายของโรงพยาบาลมีประเด็นที่ต้องปรับปรุงร่วมกัน อีกทั้งการทบทวนในระดับทีมสหวิชาชีพยังเป็นการช่วยดูแลจิตใจของพยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยที่เกิดเหตุ เพราะแม้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.9บุคลากรเหล่านี้มีสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเห็นอกเห็นใจ แต่ส่วนหนึ่งก็รู้สึกสงสารผู้ป่วย ไม่สบายใจ เศร้า คับข้องใจ (Ouzouni, Nakakis, 2013) เกิดความรู้สึกผิดโทษตนเองว่ามีข้อบกพร่องในการดูแลผู้ป่วยหรือไม่ผู้ป่วยจึงฆ่าตัวตายได้ พยาบาลจิตเวชสอดแทรกด้านการตระหนักรู้และตื่นตัวในสัญญาณการฆ่าตัวตายให้แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย การช่วยบำบัดความเจ็บปวดทางจิตใจและจุดประกายความหวัง ระวังเรื่องอารมณ์เศร้ากับไปการพยายามฆ่าตัวตายของผู้ป่วย ควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ของพยาบาล จัดสมดุลทางอารมณ์ให้เข้าใจความรู้สึกของผู้ป่วย และการรักษาระยะห่างทางวิชาชีพ (Hagen, Knizek, Hjelmeland, 2017)

การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ให้ความรู้แก่ครอบครัวในการสังเกตอาการเตือน เช่น เหมื่อยหรือเข้าถึงอุปกรณ์ เช่น ยาพิษ อาวุธ หรืออื่นๆ มีการวางแผนฆ่าตัวตาย เขียนหรือพูดเกี่ยวกับความคิดฆ่าตัวตาย มีความต้องการที่จะตาย สิ้นหวัง โกรธ ก้าวร้าว พฤติกรรมที่หุ่นหันปล้นเล่น รู้สึกไม่มีทางออกใช้สารเสพติดเพิ่มขึ้น แยกตัว วิตกกังวล กระวนกระวาย การนอนหลับผิดปกติ อารมณ์เปลี่ยนแปลง บอกว่าไม่มีเหตุผลหรือเป้าหมายที่จะมีชีวิตอยู่ ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้เสี่ยงจากมากไปน้อย (Smith, 2018)

การออกติดตามเยี่ยมบ้านในกรณีที่เป็นผู้ป่วยซับซ้อนหรือมีความเสี่ยงสูงเป็นสิ่งจำเป็น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การออกเยี่ยมบ้านทำให้พยาบาลจิตเวชจะได้เห็นบริบทของผู้ป่วยที่แท้จริง ได้รับข้อมูลเชิงลึกจากพยาบาลชุมชน พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข(อสม.) ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยและครอบครัว สามารถช่วยในการสำรวจปัญหาในครอบครัว ร่วมกับการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวของผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้า (Pilakanta, & Sriwichai, 2020)

การรวบรวมข้อมูลสำคัญที่พยาบาลจิตเวชประเมินได้รวมถึงแผนการพยาบาล ถูกบันทึกไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วย ในส่วนที่ใช้เพื่อการสื่อสารกับสหวิชาชีพ พยาบาลจิตเวชจะบันทึกเฉพาะข้อมูลที่สั้นกระชับ ชัดเจนและเป็นปัจจุบันในบันทึกความก้าวหน้า (progress note) ส่วนของกระบวนการพยาบาล พยาบาลจิตเวชจะบันทึกใน nurse's note โปรแกรมเวชระเบียนสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์ และเอกสาร รง.506s ทั้งที่เป็นเอกสารที่จะเก็บเข้าแฟ้มและคีย์ข้อมูลในโปรแกรมออนไลน์เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ ซึ่งทุกขั้นตอนของการบันทึกให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลเป็นความลับ มีการกำหนดชั้นความลับของข้อมูลโดยผู้ที่เปิดอ่านได้ต้องได้รับการลงทะเบียนและอนุมัติโดยทีมแอดมินที่รับผิดชอบข้อมูลของโรงพยาบาลเท่านั้น

การให้คำปรึกษารอบครัวในการให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ครอบครัวเปรียบเสมือนด่านหน้า ในการป้องกันการฆ่าตัวตายโดยการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย พยาบาลเปรียบเหมือนผู้ให้คำปรึกษาที่ต้องดูแลสุขภาพจิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัว (Nova, Hamid, & Daulima, 2018) จากผลการศึกษาที่สาเหตุของการพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เกิดจากการทะเลาะกับคนใกล้ชิด พยาบาลจิตเวชจะให้การปรึกษาแบบประคับประคอง และการให้คำปรึกษารอบครัวเป็นการเยียวยาจิตใจของครอบครัวในความรู้สึกเป็นตราบาปที่ผู้ป่วยที่เป็นสมาชิกในครอบครัวฆ่าตัวตาย ลดความรู้สึกโทษตนเอง (Mekloi, 2020) การให้คำปรึกษารอบครัวที่มีต่อความคิดฆ่าตัวตายของผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายจะลดลง ภายหลังได้รับการให้คำปรึกษารอบครัว (Aroonroong, 2021)

การประสานชุมชนเพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยทำร้ายตนเองต่อเนื่อง การประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำ การให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองในชุมชน โดยพยาบาลจิตเวชจะประสานพยาบาลวิชาชีพในพื้นที่ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย ส่งต่อแผนการรักษาของแพทย์ แผนการพยาบาลที่ดำเนินการไปแล้ว ในโรงพยาบาลและที่ต้องให้การพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน การติดตามให้ผู้ป่วยมาตามนัด ในจังหวัดศรีสะเกษ มีเครือข่ายพยาบาลจิตเวช คิดเป็นร้อยละ 90 และเชื่อมต่อถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ต่อเนื่องจากพยาบาลจิตเวชและพยาบาลวิชาชีพในชุมชนใกล้บ้านในลักษณะใกล้บ้านใกล้ใจ ซึ่งการที่ผู้ป่วยมีสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลรอบข้าง ชุมชนมีส่วนร่วม ส่งผลให้มีความเข้มแข็งทางใจ มีความรู้สึกดีต่อตนเอง มีการสร้างสายสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนกัน สามารถลดความคิดฆ่าตัวตายซ้ำได้ (Thonghima, Moolsart, & Thomyangkoon, 2019) การพัฒนาบทบาทพยาบาลเพื่อการดูแลอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่องนี้ รวมการเสริมสร้างพลังอำนาจซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และ

ทักษะความสามารถในการเผชิญปัญหา และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ เช่น ติดตามทุก 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการทำร้ายตนเองซ้ำอย่างถาวร รวมทั้งการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยทำร้ายตนเองทุกรายก่อนกลับบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยทำร้ายตนเองเกิดความพร้อมในการดูแลตนเองเมื่อต้องกลับไปดำเนินชีวิตที่บ้านหรือในชุมชน (Prateep Teranun, & Lueboonthavachai, 2015)

การนำผลการศึกษาไปใช้

บทบาทพยาบาลจิตเวชในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทำร้ายตนเองนี้สามารถเป็นแนวทางให้พยาบาลจิตเวชนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ที่ยังไม่มีหอผู้ป่วยจิตเวชเป็นการเฉพาะ ที่มีพยาบาลจิตเวชซึ่งจะมีบทบาททั้งให้การพยาบาลโดยตรงและบทบาทผู้ประสานงานระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนและทีมสหวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการดูแลของโรงพยาบาลที่เอื้ออำนวยและเหมาะสมกับบทบาทการพยาบาลจิตเวชที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้

Reference

- Aldalaykeh, M., Al-Hammouri, M., Rababah, J., & Al-Shannaq, Y. (2020). Knowledge of Jordanian Nurses and Attitudes toward Patients with Suicidal Attempt. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(4) : 664-668. Retrived November 25, 2021, from <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2021.10.004>.
- Derblom, K., Lindgren, B-M., Johansson, A., & Molin, J. (2020). Engagement, Responsibility, Collaboration, and Abandonment: Nurses' Experiences of Assessing Suicide Risk in Psychiatric Inpatient Care. *Mental health Nursing*, 42(8):776-783. Retrived November 25, 2021, from <https://www.tandfonline.com/loi/imhn20>.
- Fontão I, M.C., Rodrigues, J., Linol, M.M., Linol, M.M., & Kempfer, S.S.. (2017). Nursing care to people admitted in emergency for attempted suicide. *Thematic Issue: Mental health*, 5(2):199-205. Retrived November 25, 2021, from <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0219>.
- Foster, K., Marks, P., J O'Brien, A., and Raeburn, T. (2021). *Mental Health in Nursing 5th edition*, Elsevier, Australia.
- Hagen, J., Knizek, B.L., Hjelmeland, H. (2017). Mental Health Nurses' Experiences of Caring for Suicidal Patients in Psychiatric Wards : An Emotional Endeavor. *Archives of Psychiatric Nursing*, 31: 31-37. Retrived November 25, 2021, from <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2016.07.018>

- Nova, R., Hamid, A.Y.S. & Daulima, N.H.C. (2018). Family's experience in caring for clients with suicidal risk in Indonesia. *Enfermeria Global*, 8(1), 445-463. Retrived November 25, 2021, from <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0219>.
- Ouzouni,C., and Nakakis,K. (2013). Nurses' attitudes towards attempted suicide. *Health Science Journal*, 7(1):119-134.
- Pan American Health Organization. (2021). *World Suicide Prevention Day 2021*. Retrieved Sep 20, 2021, from <https://www.paho.org/en/campaigns/world-suicide-prevention-day-2021>.
- Smith, M.S. (2018). Suicide risk assessment and prevention. *Nurs Manage*, 49(11): 22-30. Retrived November 25, 2021, from <http://dx.doi.org/10.1097/01.NUMA.0000547255.69344.cd>.
- World Health Organization. (2020). Suicide: Fact sheet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Yamane, T.(1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rdEd.). New York: Harper and Row Publication.
- Aiamsaart, N. and Thaweesees, P. (2020). Epidemiological Study of Suicidal Attempt and Completed Suicide Patients at Phra Phutthabat Hospital. *Department of health Service Support Journal*, 16(3), 23-30. (In Thai)
- Anarmat, L. (2017). Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Depression of Major Depressive Disorder Patients with Attempted Suicide. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry*, 11(1), 24 – 33. (In Thai)
- Aroonroong, A. (2021). Development of Model Family Counseling on Suicidal Idea of Suicidal Attempters. *Thai Journal of Public Health and Health Education*, 1(2), 35-46. (In Thai)
- Chainwong, P., Skulphan, S. and Thapinta, D. (2020). Being Cyberbullied and suicide Risk Among Youths. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 34(3), 133-151. (In Thai)
- Department of Mental Health MoPH. (2021). Retrieved from <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=31077>

- Klinpiboon, A., Yodklang, O., Kaanachai, V., Kamchompoo, J. and Bupahouse, S. (2020). The development of problem-solving therapy program for psychiatric patients with suicidal ideations and behaviors (PST-PPS). *Journal of Mental Health of Thailand*. 28(1), 86-98. (In Thai)
- Krodkaew, P., Bunthumporn, N. and Soonthronchaiya, R. (2018). The Effect of Group Supportive Psychotherapy on The Hope of Patients with Advanced Breast Cancer Receiving Radiation. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19(19), 78-88. (In Thai)
- Mekloi, C. (2020). Stigma of Suicide Survivors and Application of Group Supportive Psychotherapy. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 34(2), 18-30. (In Thai)
- Pilakanta, S. and Sriwichai, N. (2020). Predictors of lifetime suicide attempt in patients with major depressive disorder. *Chiang Mai Medical Journal*, 59(2), 99-113. (In Thai)
- Prateeptheranun, w. and Lueboonthavachai, O. (2015). The Effects Empowerment Program on Coping Ability of Suicidal Attempters. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 28(3), 90-103. (In Thai)
- Sakulphan, S. (2021). *Nursing care for persons with suicide behavior*. Smart coating and service company, Chiangmai. (In Thai)
- Sukhawaha, S. and Arunpongpaisal, S. (2017). Risk Factor and Suicide Theory Associated with Suicide in Adolescents: A Narrative Reviews. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 62(4), 359-378. (In Thai)
- Thonghima, T., Moolsart, S. and Thomyangkoon, P. (2019). The Effectiveness of a Suicide Prevention Program in Elderly with Depression in a Community. *Journal of Nursing, Public Health, and Education*, 20(2), 105-118. (In Thai)

บทบาทของมอลโทโรเดกซ์ตรินและสารช่วยตอกรตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอ
 ประสมมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น II: การเลือกตำรับที่เหมาะสมเมื่อแต่งรสต่างกัน 3 รส
 Roles of Maltodextrin and Direct Compression Fillers in Formulation Development of
 Prasamawaeng Cough Tablets with and without Menthol II: Selection of Appropriate
 Formulations with Three Various Tastes

สมบุญ เจตลีลา¹ กนกพร รัตนแก้ว¹ อัจฉรา แก้วน้อย¹ ศุภรัตน์ ดวนใหญ่¹

กัญจนภรณ์ ธงทอง^{2*}

Somboon Jateleela¹ Kanokporn Ranadkaew¹ Atchara Kaewnoi¹ Supharat Duanyai¹

Kanchanaporn Tongthong^{2*}

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี²

Bansomdejchaopraya Rajabhat University¹, Udon Thani Rajabhat University²

(Received: September 4, 2021; Revised: February 23, 2022; Accepted: February 23, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อคัดเลือกตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งที่แต่งรสส้ม รสขี้วย และรสมินต์ที่คุณสมบัติทางกายภาพผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอคือความเปื่อยบนน้ำหนักจากค่าเฉลี่ย < 5.0 % สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนัก < 2.0 % ความแข็งยาเม็ด ≥ 5.5 กก. ความกร่อนยาเม็ด < 1.0 % และเวลาละลายยาเม็ดในปาก ≥ 30 นาที หลักสถิติที่นำมาทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยในคุณสมบัติยาเม็ดต่างตำรับคือการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ที่ $p < 0.01$ และวิธี Least Significant Difference (LSD: 1.0 % allowance, $\alpha = 0.01$, 2 - tailed) เพื่อดูนัยสำคัญในค่าเฉลี่ยของตำรับ ที่อยู่ติดกัน

วิธีวิจัย: จากการวิจัย “บทบาทของมอลโทโรเดกซ์ตริน (MDX) และสารช่วยตอกรตรง (DCF) ในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น I: การเลือก DCF” DCF ที่ผ่านการคัดเลือกมี Avicel® PH - 102 และไดเบสิดแคลเซียมฟอสเฟตไดไฮเดรต (DCPD) ที่ 120 และ 80 มก./เม็ด ยาเม็ดประสมมะแว้งถูกพัฒนาอีก 12 ตำรับ ที่ PVP K - 90, 3.5 % โดยใช้ DCF 120 มก./เม็ดยา เพื่อใช้ในตำรับ 13, 15, 17, 19, 21 และ 23 พร้อมกับ MDX 80 มก./เม็ดยา และ DCF 80 มก./เม็ดยา เพื่อใช้ในตำรับ 14, 16, 18, 20, 22 และ 24 พร้อมกับ MDX 120 มก./เม็ดยา ตามลำดับ ตำรับแต่งรสส้ม คือ ตำรับ 13 - 14 ใช้ Avicel® PH - 102 ตำรับ 15 - 16 ใช้ DCPD ตำรับแต่งรสขี้วยคือ ตำรับ 17 - 18 ใช้ Avicel® PH - 102 ตำรับ 19 - 20 ที่ใช้ DCPD ตำรับแต่งรสมินต์คือตำรับ 21 - 22 ที่ใช้ Avicel® PH - 102 และตำรับ 23 - 24 ที่ใช้ DCPD ตามลำดับ

ผลการทดลองและอภิปรายผล: พบว่าตำรับ 17 - 18 และ 21 - 22 ที่เลือกใช้ Avicel® PH - 102 ในการแต่งรสขี้วยและตำรับรสมินต์ ดีกว่าตำรับ 19 - 20 และ 23 - 24 ที่ใช้ DCPD ตามลำดับ เพราะสามารถให้ยาเม็ดที่ผลิตได้ผ่านเกณฑ์ทุกข้อของยาเม็ดอมแก้ไอ และให้สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนที่ต่ำกว่า 1.0 %

สรุป: ตำรับที่แต่งรสสัมนั้นสามารถใช้ DCF ได้ทั้ง 2 ชนิดที่ปริมาณ 120 และ 80 มก./เม็ด เพื่อให้ยาเม็ดผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอ แต่ DCPD ไม่สามารถนำมาใช้พัฒนายาเม็ดประสมมะแว้งแต่งรสขี้วยและ รสมินต์ ที่เข้าเกณฑ์ทุกข้อของยาเม็ดอมแก้ไอ

คำสำคัญ: ยาประสมมะแว้ง, ยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง, สารช่วยตอกตรง, เกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: kanchanapom2727@gmail.com Tel. 0810166648)

Abstract

Objective: to select the formulas (R_x s) of Prasamawaeng cough tablets with citrus, salted plum and mint tastes that their physical properties met the cough tablets criterias were weight deviation from mean $< 5.0 \%$, percent coefficient of variation ($\% CV$) $< 2.0 \%$, tablet hardness ≥ 5.5 kg, tablet friability $< 1.0 \%$ and mouth dissolving time ≥ 30 min. The statistical principle used to test the significant difference of mean in different of tablets formulars properties were the analysis of variance (ANOVA) at $p < 0.01$ and least significant difference procedure (LSD: 1.0% allowance, $\alpha = 0.01$, 2-tailed) to compare the significance in the mean of nearby formulas.

Method: From the recent entitled research “The Roles of maltodextrin (MDX) and direct compression fillers (DCFs) in R_x development of Formulas for Prasamawaeng Cough Tablets with and without menthol I: Selection of DCFs”, qualified DCFs had Avicel[®] PH - 102 and Dibasic Calcium Phosphate Dihydrate (DCPD) at 120 and 80 mg/tablet. Prasamawaeng tablets were developed for more 12 formulas at PVP K - 90, 3.5% using DFC 120 and 80 mg in 13, 15, 17, 19, 21, and 23 formulas along with MDX 80 mg/tablet and DCF 80 mg/tablet for use in 14, 16, 18, 20, 22, and 24 formulas along with MDX 120 mg/tablet, respectively. Citrus taste were 13 - 14 formulars used Avicel[®] PH - 102 and 15 - 16 formulars used DCPD. Salted plum taste were 15 - 16 formulars used Avicel[®] PH - 102 and 19 - 20 formulas used DCPD. And Mint taste were 21 - 22 formulas used Avicel[®] PH - 102 and 23 - 24 used DCPD, respectively.

Results and discussion: found that 17 - 18 and 21 - 22 formulars that used Avicel[®] PH - 102 in flavoring salted plum and mint taste formulas were better than 19 - 20 and 23 - 24 that used DCPD, respectively. Because they provided produced tablets met all criterias of cough tablets and gave the $\% CV < 1.0 \%$.

Conclusion: citrus taste could use DCF with 2 formulas at 120 and 80 mg/tablet for making the tablets met the criterias of cough tablets. But DCPD could not be used to develop Prasamawaeng tablets with salted plum and mint taste that met criterias of cough tablets.

Key words: Prasamawaeng medicinal herbs, Prasamawaeng cough tablets, direct compression fillers, criteria of cough tablets

บทนำ

จากประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ (2562) ยาประสมมะแว้ง จัดอยู่ในสมุนไพร ยารักษากลุ่มอาการของระบบทางเดินหายใจ บรรเทาอาการไอ มีเสมหะ ทำให้ชุ่มคอ ช่วยขับเสมหะ ซึ่งมีส่วนประกอบของสมุนไพร คือ สารส้มสะตุ 1 ส่วน เหน่าขมิ้นอ้อย 3 ส่วน ใบตานหม่อนและใบกะเพรา อย่างละ 4 ส่วน ผลมะแว้งต้นและผลมะแว้งเครือ อย่างละ 8 ส่วน กองวิจัยทางการแพทย์ (2528) และมาลี บรรจบ (2535) จัดให้เป็นยาประจำบ้านแผนโบราณ ที่มีสรรพคุณแก้ไอและขับเสมหะได้ดี มีรสขมมากไม่เป็นที่นิยม

มาลี บรรจบ (2535) ใช้มะนาว สะระแหน่ และบัว เป็นสารปรุงแต่งในตำรับยาแก้ไอประสมมะแว้ง โดยมีรายชื่อทางวิทยาศาสตร์ ส่วนที่ใช้ และสรรพคุณตามฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2010) ส่วนสรรพคุณของบัวอ้างอิงตามสถาบันการแพทย์ไทย-จีน (2560) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อทางวิทยาศาสตร์ ส่วนที่ใช้ และสรรพคุณของสมุนไพรที่ใช้สารปรุงแต่ง (1-3) ของยาประสมมะแว้ง

ชื่อไทย	ชื่อทางวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้	สรรพคุณ
1. มะนาว	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	เปลือก ผล เมล็ด	ให้ชุ่มคอ แก้ไอ ขับเสมหะ
2. สะระแหน่	<i>Mentha × cordifolia</i> Opiz ex Fresen	ใบ	แก้ไอ ลดการอักเสบในลำคอ
3. บัว	<i>Prunus mume</i> Siebold & Zucc.	ผล	ให้ชุ่มคอ แก้ไอเรื้อรัง

ยาอมเม็ดแก้ไอจะอมให้ละลายช้าๆ ในช่องปากนั้น เพื่อหล่อลื่นและสมานเยื่อเมือก อันระคายเคืองคอ ที่อักเสบจากหวัดหรือไข้ ยาอมอาจเจือยาชาเบนโซเคนช่วยระงับอาการเจ็บระคายคอ มีการใช้น้ำมันยูคาลิปตัส การบูร น้ำมันสะระแหน่ หรือสะระแหน่หอม เป็นตัวนำกลืนที่ปรุงเป็นยาบรรเทาอาการระคายคอ (Umashankar *et al*, 2016) ยาอมเม็ดแก้ไอใช้สารปกป้องเยื่อเมือกเพื่อบรรเทาอาการปวดบวม เยื่อที่ช่องปากและคอ เช่น เพคติน กลีเซอริน น้ำผึ้ง หรือน้ำเชื่อมในยาน้ำแก้ไอ ซึ่งออกฤทธิ์เร็วภายในครึ่งชั่วโมง อาจใช้เมธิลเซลลูโลส โพรพิลีนกลัยคอล กลีเซอริน (Mandel, 1987; Hamid and Forouzan, 2007) มีรายงานว่า การบูรและเกล็ดสะระแหน่ช่วยระงับการไอ โดยการกดปลายประสาทสัมผัสเฉพาะที่ ทำให้เกิดการชาเฉพาะที่และออกฤทธิ์ดีเมื่อเป็นไอระเหย (Bardal และคณะ, 2011)

กนกพร และคณะ (2564) พัฒนายาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง บรรเทาอาการเจ็บหรือระคายค่อนั้น การออกฤทธิ์จะเฉพาะที่ในช่องปากและในคอ เตรียมตำรับยาอมเม็ดให้ยาค่อยๆ ละลายออกมาจากพื้นที่สัมผัสของยาเม็ดภายในปาก และควรออกฤทธิ์ได้ ≥ 30 นาที ในบริเวณช่องปากและคอ การทดสอบหาเวลาละลายยาเม็ดในปากโดยใช้ยาเม็ดอมแก้ไอ 6 เม็ด ละลายในฟอสเฟตบัฟเฟอร์ pH 6.8 ภายในเครื่องทดสอบการแตกตัวของ USP type 1 ที่อุณหภูมิ 37°C (กนกพร รัตนแก้ว และคณะ, 2564; Choursiya and Andheriya, 2018;

Kini *et al*, 2011) เวลาละลายยาเม็ดในปากควร ≥ 30 นาที เพื่อให้ตัวยาย่อยออกฤทธิ์นานด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ (Renuka *et al*, 2018) ถ้าแตกตัวเร็วจะไม่สามารถอมแก้ไอ เจ็บหรือระคายคอได้ รวมทั้งมีรสชาติขมและขึ้นจากผงสมุนไพร (กนกพร และคณะ, 2564)

มอลโทเดกซ์ทรินมีมวลโมเลกุลประมาณ 900-9000 ประกอบด้วย D-glucose หลาย ๆ หน่วยเชื่อมต่อกันด้วยพันธะ α - (1 $\rightarrow$ 6) ค่าสมมูลเดกซ์โตรอส (DE) คือค่าเป็นกรัมของเดกซ์โตรอสของมอลโทเดกซ์ทริน ซึ่งได้จากการไฮโดรไลซ์แป้งชนิดอาหารปริมาณ 100 กรัม ด้วยกรดหรือเอนไซม์ มีการใช้มอลโทเดกซ์ทรินในตำรับยาเม็ดเป็นสารยึดเกาะในการทำแกรนูลเปียกและการตอกโดยตรงที่ปริมาณ 3-10% และ 2-40% โดยน้ำหนักตามลำดับ ใช้ในกระบวนการเคลือบฟิล์มด้วยน้ำที่ปริมาณ 2-10% สารช่วยทำแห้งแบบฉีดพ่นใน spray drying ที่ปริมาณ 20-80% และสำหรับเกรดที่ค่า DE สูงๆ จะนำมาใช้ในตำรับยาเม็ดเคี้ยว (Freers, 2009) การใช้มอลโทเดกซ์ทรินในยาอมเม็ดแก้ไอประสมมะแว้งควรใช้ในปริมาณ $\geq 16\%$ โดยน้ำหนัก เพื่อให้เวลาละลายยาเม็ดสมุนไพรในปาก ≥ 30 นาที (กนกพร และคณะ, 2564)

ตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งรสส้มหวานเปรี้ยวที่มี PVP K-90 ปริมาณ 3.0% สารช่วยตอกตรงที่เลือกมาพัฒนาตำรับคือ ไมโครคริสตอลลินซิน MCC PH-102 ของตำรับ 7-8 และ ไดเบสิกแคลเซียมฟอสเฟตไดไฮเดรต (DCPD) ของตำรับ 11-12 ที่ปริมาณ 120 และ 80 มก./เม็ด เนื่องจากยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งตำรับดังกล่าวมีคุณสมบัติให้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนักต่ำ ค่าความแข็งยาเม็ดเกินกว่า 5.5 กิโลกรัม ค่าความกร่อนต่ำกว่า ยาเม็ด 1.0% เวลาละลายยาเม็ดในปากมากกว่า 30 นาทีผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมที่ตั้งไว้ เพราะ MCC PH-102 เป็นผงขนาด 100 ไมโครเมตร ช่วยในการยึดเกาะอนุภาคสมุนไพรมาก แกลนูลแข็งขึ้น เกิดผละเล็กละน้อย ซึ่งดีกว่าเมื่อใช้ MCC PH-101 ที่มีขนาด 50 ไมโครเมตร มีผลทำให้เกิดแรงเสียดทานต่ำ ความแปรปรวนน้ำหนักลดลง ความแข็งเพิ่มขึ้น ความกร่อนต่ำ การละลายยาเม็ดในปากช้าลง เมื่อใช้ DCPD จะให้ตำรับที่คุณสมบัติทางกายภาพดีรองลงมา ตำรับที่ใช้ DCPD ให้ค่าความหนาต่ำสุด เพราะแกรนูลมีความหนาแน่นรวมสูง จึงตอกยาเม็ดได้ บางที่สุด ส่วนตำรับใช้ MCC PH-102 ให้แกรนูลที่มีค่าความหนาแน่นรวมรองลงมา จึงให้ค่าความหนายาเม็ดเพิ่มขึ้น (กนกพร และคณะ, 2564)

วัตถุประสงค์วิจัย

1. พัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งที่แต่งรสส้มหรือรสบัวหรือรสมินต์ โดยออกแบบใหม่อีก 12 ตำรับ ที่ใช้ PVP K-90, 3.5% โดยแต่ละตำรับใช้มอลโทเดกซ์ทรินในปริมาณ 80 หรือ 120 มก./เม็ดยาใช้ร่วมกับสารช่วยตอกตรง 2 ชนิดที่เลือกมา รวมได้ 200 มก. ต่อเม็ดยา โดยใช้เทคนิคทำแกรนูลเปียก

2. เพื่อผลิตยาเม็ดอมแก้ไอขนาด 500 มก. ที่มียาประสมมะแว้ง 200 มก./เม็ดยา จำนวน 1000 เม็ด พัฒนาให้ยาประสมมะแว้งมีคุณสมบัติทางกายภาพผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอที่ต้องการ และเลือกตำรับที่ผ่านเกณฑ์ที่ต้องการมาใช้งาน

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี Triple beam balance (700/800 Series 2610g model, Ohaus, USA), Electric precision balance (Entris323-1S model, Sartorius, Germany), V-blender (5-L acrylic plastic V-shaped, Department of Manufacturing Pharmacy, Mahidol University, Thailand), Planetary mixer (5KPM5EGR Standard Mixer 4.8 L, KitchenAid®, USA), Oscillating granulator (Lab type, KSL Engineering, Thailand), Tray dryer (50 kg type, KSL Engineering, Thailand), Single tablet machine (Korsch EK III-G model, Charatchai Machinery, Thailand).

2. สารเคมี:

สารเคมีต่างๆ เป็น commercial grade: ยาประสมมะแว้งและเกล็ดสะระแหน่จาก บริษัทเวชพงษ์เภสัช กรุงเทพฯ PVP K-90, microcrystalline cellulose ขนาดอนุภาคเฉลี่ย 100 µm (Avicel® PH 102) จาก FMC Health & Nutrition สหรัฐอเมริกา DCPD (Emcompress®) จาก JRS Pharma GmbH เยอรมัน anhydrous citric acid, sucralose, lactose, 95% ethanol, orange flavor powder, stearic acid และ maltodextrin (DE: 10-15) จากบริษัทเคมีภัณฑ์ กรุงเทพฯ fumed silica (Aerosil® 200) จาก Evonik Industrial AG เยอรมัน บัวยจากบริษัทฟูจิฟิล์ม (ประเทศไทย) กรุงเทพฯ และน้ำบริสุทธิ์จากภาควิชา แพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

ยาประสมมะแว้ง บัวย และเกล็ดสะระแหน่ นำมาผ่านแรงเบอร์ 40 เพื่อให้ส่วนจับกันแยกเป็น ผงละเอียดก่อนใช้ ส่วน fumed silica นำมาผ่านแรงเบอร์ 80 เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสในการช่วยไหลก่อนใช้

3. ตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง:

การตั้งตำรับยาอมแก้ไอประสมมะแว้งมี 16 ตำรับ โดยคัดเลือกชนิดและปริมาณสารช่วย ตอตรง 120 และ 80 มก./เม็ด ใน 4 ตำรับ จาก 12 ตำรับ ที่ PVP K-90, 3.0% โดยน้ำหนักของตำรับ มาออกแบบใหม่อีก 12 ตำรับ โดยใช้ PVP K-90, 3.5% โดยน้ำหนักของตำรับ กล่าวคือ กลุ่มตำรับ 1 ใช้ Avicel® PH-102, 120 มก./เม็ด และ MDX 80 มก./เม็ด กลุ่มตำรับ 2 ใช้ Avicel® PH-102, 80 มก./เม็ด และ MDX, 120 มก./เม็ด กลุ่มตำรับ 3 ใช้ DCPD 120 มก./เม็ด และ MDX 80 มก./เม็ด กลุ่มตำรับ 4 ใช้ DCPD 80 มก./เม็ด และ MDX 120 มก./เม็ด ก่อนตอกยาเม็ดกลุ่มตำรับต่างๆ จะมีการใส่สารแต่งรสสัมผัสที่หวานและเปรี้ยว โดย sucralose 10 มก./เม็ด และ citric acid 50 มก./เม็ด แต่งรสบัวยที่หวานเค็มและเปรี้ยว โดย sucralose 10 มก./เม็ด, salted plum และ citric acid อย่างละ 25 มก./เม็ด และมีกลิ่นน้ำมันเปลือกส้มโดย orange flavor powder, 0.7% โดยน้ำหนักของตำรับ ส่วนตำรับแต่งหวานรสมินต์ที่เย็นซ่าในปากและมีกลิ่นมินต์ โดย sucralose 10 มก./เม็ด, เกล็ดสะระแหน่ 7.5 มก./เม็ด ทุกตำรับใส่สารหล่อลื่น stearic acid และสารช่วยไหล Aerosil® เท่ากับ 1.8% และ 0.3% โดยน้ำหนักของตำรับ ตามลำดับ สำหรับตอกยาเม็ดอมแก้ไอขนาด 500 มก. ให้มียาประสมมะแว้งปริมาณ 200 มก./เม็ด ดังแสดงในตารางที่ 2 สำหรับสูตรตำรับยาเม็ด 1 เม็ด และตารางที่ 3 สำหรับปริมาณผลิต 1000 เม็ด

ตารางที่ 2 แสดงการแปรผันปริมาณมอลโทเดกซ์ตริน (MDX) ที่ปริมาณ 80 และ 120 มก./เม็ด ในตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งที่มี PVP K-90 ปริมาณ 3.0% และ 3.5% ของน้ำหนัทยาเม็ด โดยมี Avicel® PH 102 ในตำรับ 7, 8, 13, 14 มีรสส้ม ตำรับ 17, 18 มีรสบ๊วย และตำรับ 21, 22 มีรสมินต์ Emcompress® ในตำรับ 11, 12, 15, 16 มีรสส้ม ตำรับ 19, 20 มีรสบ๊วย และตำรับ 23, 24 มีรสมินต์ที่ ซึ่งรวมกับ MDX ได้ 200 มก./เม็ด สำหรับยาเม็ด 1 เม็ด

Materials	Formulation															
	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Prasamawaeng	200 mg															
Avicel® PH 102, mg	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-
Emcompress®, mg	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80
Maltodextrin, mg	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120
Citric acid	50 mg								25 mg				-			
Salted plum	-								25 mg				-			
Sucralose	5 mg															
Lactose qs.	10 mg				7.5 mg								50 mg			
PVP K90, 3.0% w/w	15 mg				-											
PVP K90, 3.5% w/w	-				17.5 mg											
Ethanol Solution, % v/v of 0.12 mL	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50
Sucralose, 1% w/w	5.00 mg															
Orange flavor, 0.7% w/w	3.5 mg												-			
Menthol, 1.5% w/w	-												7.5 mg			
Stearic acid, 1.8% w/w	10 mg															
Aerosil® 0.3% w/w	1.5 mg															
Total tablet weight	500 mg															

4. ขั้นตอนต่างๆ ในการผลิตยาเม็ด โดยเทคนิคการทำแกรนูลเปียก

ส่วนประกอบต่างๆ ให้ใช้เครื่องชั่ง ชั่งในปริมาณตามสูตรตำรับที่ตั้งไว้ ใส่ผงยาประสมมะแว้ง Avicel® PH-102 หรือ DCPD, MDX, citric acid, sucralose และ lactose ลงในเครื่องผสมแห้ง 5 นาที ให้เข้ากัน สารละลายยึดเกาะ PVP K-90 ตามตำรับ ในส่วนผสมเอทานอลในน้ำตามความแรงที่ระบุไว้ เทใส่บนส่วนผสมผงยาและตัวยาช่วย ใน Planetary Mixer ผสม 15 นาที ให้เข้ากันดี ได้เป็นมวลชื้น นำมาผ่านเครื่องแรงเบอร์ 14 ได้แกรนูลเปียก นำมาทำแห้งในตู้อบโดยใช้อุณหภูมิ 50 °C, 4 ชั่วโมง นำแกรนูลแห้งที่ได้มาผ่านเครื่องแรงเบอร์ 18 ให้ขนาดสม่ำเสมอ นำสารช่วยภายนอกแกรนูล ได้แก่ orange flavor และหรือบ๊วย หรือ menthol, sucralose, stearic acid, และ Aerosil® ผสมกับแกรนูลแห้งในเครื่องผสมแห้ง 5 นาที นำส่วนผสมดังกล่าวมา

ตอกเป็นยาเม็ด โดยใช้เครื่องตอกซากเดี่ยวซึ่งติดตั้งชุด 13-mm punch & die ผิวโค้งมาตรฐานตอกยาเม็ด ให้ได้น้ำหนักราว 500 มก. และได้ค่าความแข็งยาเม็ดราว 6-7 กิโลกรัม (กนกพร รัตนแก้ว และคณะ, 2564)

ตารางที่ 3 แสดงการแปรผันปริมาณ MDX ที่ปริมาณ 80 และ 120 มก./เม็ด ในตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้งที่มี PVP K-90 ปริมาณ 3.0% และ 3.5% ของน้ำหนักยาเม็ด โดยมี Avicel® PH 102 ในตำรับ 7, 8, 13, 14 มีรสส้ม ตำรับ 17, 18 มีรสขี้เฒ่า ในตำรับ 21, 22 มีรสมินต์ Emcompress® ในตำรับ 11, 12, 15, 16 มีรสส้ม ตำรับ 19, 20 มีรสขี้เฒ่า และตำรับ 23, 24 มีรสมินต์ที่ ซึ่งรวมกับ MDX ได้ 200 มก./เม็ด สำหรับผลิตยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้งจำนวน 1000 เม็ด

Materials	Formulation															
	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Prasamawaeng	200.00 g															
Avicel® PH 102, g	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-
Emcompress®, g	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80	-	-	120	80
Maltrodextrin, g	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120	80	120
Citric acid	50.00 g								25.00 g				-			
Salted plum	-								25.00 g				-			
Sucralose	5.00 g															
Lactose qs.	10.00 g				7.50 g								50.00 g			
PVP K90, 3.0% w/w	15.00 g				-											
PVP K90, 3.5% w/w	-				17.50 g											
Ethanol Solution, % v/v of 120 mL	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50
Sucralose, 1% w/w	5.00 g															
Orange flavor, 0.7% w/w	3.50 g												-			
Menthol, 1.5% w/w	-												7.50 g			
Stearic acid, 1.8% w/w	10.00 g															
Aerosil® 0.3% w/w	1.500 g															
Total tablet weight	0.500 g															

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในคุณสมบัติทางกายภาพต่างๆ ของยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง อันได้แก่ความแปรปรวนน้ำหนักยาเม็ด สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนักยาเม็ด ความหนาแน่น ความแข็งยาเม็ด ความกร่อนยาเม็ด และเวลาละลายยาเม็ดในปาก ให้ดำเนินการตามการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพของยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้งตามที่ระบุไว้ในรายงานวิจัยของกนกพร และคณะ (2564) ดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งเป็นการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพต่างๆ ของยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ด้วยวิธีและเครื่องมือที่ระบุให้ใช้ในแต่ละคุณสมบัติ รวมทั้งคุณสมบัติทางกายภาพที่ผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอ

ตารางที่ 4 แสดงคุณสมบัติยาเม็ดประสมมะแว้งที่ผ่านเกณฑ์ยาเม็ดคอมแก์ไอ

คุณสมบัติยาเม็ด	จำนวนตัวอย่าง	วิธีการที่ใช้	เกณฑ์ของยาเม็ดคอมแก์ไอ	อุปกรณ์ที่ใช้
ความแปรปรวนน้ำหนัก	20	Weight Variation in Dietary Supplements <2091> USP 40	เบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยไม่เกิน $\pm 5\%$	Electric precision balance
สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนัก (%Coefficient of Variation, %CV)	20	$= (\sigma^* / \text{Mean}) \times 100$ (Sengupta <i>et al.</i> , 1988)	ไม่เกิน 2.0%	Electric precision balance
ความแข็ง	10	มาตรฐานโรงงาน	≥ 5.5 kg	Stokes-Monsanto Hardness tester
ความหนา	10	มาตรฐานโรงงาน	NA	thickness gauge, model FCL 827, Mitutoyo, ญี่ปุ่น
ความกร่อน	6.5 g	Friability <1216> USP 40	ไม่เกิน 1.0%	Tablet friabilitor, Roche model
เวลาละลายในปาก	6	(Kini <i>et al.</i> , 2011) (Choursiya and Andheriya, 2018)	≥ 30 min in pH 6.8 phosphate buffer	Disintegration Apparatus (USP Model A)

* σ คือ standard deviation, NA คือ Not applicable.

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เป็นวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรต่อคุณสมบัติทางกายภาพของตำรับยาเม็ดต่างๆ โดยใช้หลักสถิติ ให้ดำเนินการโดยมีการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ และการเปรียบเทียบแบบพหุคูณที่ใช้ Least Significant Difference Procedure (LSD) ตามที่ระบุไว้ในรายงานวิจัยของกนกพร และคณะ (2564)

2. การผ่านเกณฑ์ยาเม็ดคอมแก์ไอนั้น จะต้องผ่านเกณฑ์ครบทั้ง 5 ข้อของความแปรปรวนน้ำหนักโดยเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยไม่เกิน $\pm 5.0\%$ สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนัก $< 2.0\%$ ความแข็ง ≥ 5.5 kg ความกร่อน $< 1.0\%$ และเวลาการละลายในปาก ≥ 30 min in pH 6.8 phosphate buffer ดังแสดงในตารางที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์หว่าเรียนซ์

จากการทดลองการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ของค่าเฉลี่ยความหนา ความแข็ง ความกร่อน และเวลาละลายในปากของยาเม็ดแต่ละตำรับ ที่ $p < 0.01$ ได้ค่า pooled variance, s^2 เท่ากับ 0.0038, 0.100, 0.00103, 2.05 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคุณสมบัติทางกายภาพยาเม็ดแต่ละพารามิเตอร์ให้ค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าชนิดและปริมาณสารช่วยตอกตรงในตำรับมีผลต่อค่าคุณสมบัติทางกายภาพของยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

การเปรียบเทียบแบบพหุคูณ

การเปรียบเทียบแบบพหุคูณ เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของชุดข้อมูลใดๆ ที่เรียงตามลำดับ เมื่อมีผลกระทบจากชนิดและปริมาณสารช่วยตอกตรง โดยใช้วิธี LSD 1.0% allowance จากค่าเฉลี่ยของค่าความหนายาเม็ด ความแข็งยาเม็ด ความกร่อนยาเม็ด และเวลาการละลายยาเม็ดในปาก (LSD: 1% allowance, $\alpha = 0.01$, 2-tailed) ของยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งที่คำนวณได้จะเท่ากับ 0.072 mm, 0.37 kg, 0.07 % และ 2.18 นาที ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การหาค่า 1.0% Allowance ของค่าคุณสมบัติทางกายภาพต่างๆ ของยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ: ตำรับ 7, 8, 11, 12 และตำรับ 13-24 จากค่าหว่าเรียนซ์ที่ได้ โดยวิธี Least Significant Difference ที่ $\alpha = 0.01$, 2-tailed

Item No.	Physical Properties	Variance from ANOVA, s^2	df* within groups	Value of t ($\alpha = 0.01$, 2-tailed)**	$1/n_i + 1/n_j$	1.0% Allowance, $t \sqrt{s^2(1/n_i + 1/n_j)}$
1	Tablet Thickness, mm	0.0038	$9 \times 16 = 144$	2.611	1/5	0.072 mm
2	Tablet Hardness, kg	0.100	$9 \times 16 = 144$	2.611	1/5	0.37 kg
3	Tablet Friability, %	0.00103	$2 \times 16 = 32$	2.738	2/3	0.07 %
4	Mouth Dissolving Time, min	2.05	$5 \times 16 = 80$	2.639	1/3	2.18 min

#at $p < 0.01$, *df = degree of freedom, ** from t-distribution table (Bolton, 2012)

ความแปรปรวนน้ำหนัทยาเม็ด

ในหัวข้อ Dietary Supplements ของ USP 40 <2091> (2017) ทำการสุ่มยาเม็ดมา 20 เม็ดจากแต่ละตำรับของยาอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ โดยมีค่าน้ำหนัทยาเม็ดเฉลี่ยที่ 502.7–506.1 มิลลิกรัม แต่ละตำรับมีค่าการเบี่ยงเบนจากน้ำหนักเฉลี่ย ดังในตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่ายาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งตำรับต่างๆ มีการเบี่ยงเบนของน้ำหนักยาเม็ดสูงสุด และต่ำสุดจากน้ำหนักยาเม็ดเฉลี่ย = 1.22-2.86% และ -1.99 ถึง -0.57% ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าความแปรปรวนของน้ำหนักยาเม็ดและสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนักของยาเม็ด
 ประสมแก้ว 16 ตำรับ ซึ่งมีการแปรผันปริมาณของสารช่วยตอกตรงและมอลโทเรคซัตริน

ตำรับ	สารช่วย ตอกตรง (DCF)	ปริมาณสาร ในยาเม็ด 1 เม็ด, mg		ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$, mg	Maximum Deviation, %		Meet Dietary Supplements Requirement of Weight Variation	Coefficient of Variation, %CV	Low ($< 1\%CV$) or Moderate ($1-2\%CV$)
		DCF	MDX		+ve	-ve			
7	Avicel®	120	80	504.8	1.83	-1.34	Pass	0.92	Low
8	PH-102	80	120	504.3	1.34	-1.04	Pass	0.75	Low
11	DCPD	120	80	506.1	2.76	-1.99	Pass	1.28	Moderate
12		80	120	504.8	1.63	-1.14	Pass	0.83	Low
13	Avicel®	120	80	504.3	1.54	-1.24	Pass	0.76	Low
14	PH-102	80	120	502.9	1.22	-0.57	Pass	0.63	Low
15	DCPD	120	80	505.6	2.86	-1.69	Pass	1.15	Moderate
16		80	120	503.9	1.41	-1.37	Pass	0.75	Low
17	Avicel®	120	80	503.5	1.29	-0.89	Pass	0.75	Low
18	PH-102	80	120	502.7	1.25	-0.74	Pass	0.65	Low
19	DCPD	120	80	504.6	2.46	-1.70	Pass	1.18	Moderate
20		80	120	503.7	1.46	-1.12	Pass	0.73	Low
21	Avicel®	120	80	503.4	1.72	-1.06	Pass	0.73	Low
22	PH-102	80	120	503.1	1.38	-0.81	Pass	0.70	Low
23	DCPD	120	80	504.9	2.20	-1.56	Pass	1.07	Moderate
24		80	120	503.9	1.62	-1.36	Pass	0.77	Low

* Avicel® = Microcrystalline cellulose

DCPD = Dibasic calcium phosphate dihydrate

สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนักยาเม็ด

ยาเม็ดอมแก้ไอประสมแก้วตำรับต่างๆ ให้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนักยาเม็ดเป็นร้อยละ ดังแสดงผลในตารางที่ 6 ตำรับ 7, 8, 12-14, 16-18, 20-22 และ 24 ให้ %CV ต่ำกว่า 1.0% ส่วนตำรับ 11, 15, 19 และ 23 ให้ %CV ปานกลางราว 1-2% ทุกตำรับอยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 2.0% ซึ่งจัดว่ามีความแปรปรวนน้ำหนักที่ยอมรับได้ (Sengupta *et al.*, 1988)

ความแข็งยาเม็ด ความหนายาเม็ด ความกร่อนยาเม็ด เวลาละลายยาเม็ดในปาก

ดังแสดงในตารางที่ 7 จะแสดงค่าความหนายาเม็ดเฉลี่ย ค่าความแข็งยาเม็ดเฉลี่ย ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ย ค่าเวลาละลายยาเม็ดในปากเฉลี่ย ของยาเม็ดอมแก้ไอประสมแก้ว 16 ตำรับ เรียงตำรับที่เลือกมาจากการวิจัยที่ใช้ PVP K-90 ปริมาณ 3.0% มี (1) รสส้ม คือตำรับ 7, 8, 11 และ 12 และเรียงตำรับที่ดำเนินการวิจัยช่วงหลังที่ใช้ PVP K-90 ปริมาณ 3.5% มี: (2) รสส้ม คือตำรับ 13-16

(3) รสบัว คือตำรับ 17-20 และ (4) รสมินต์ คือตำรับ 21-24 ตำรับที่ใช้ Avicel® PH 102 คือตำรับ 7, 8, 13, 14, 17, 18, 21 และ 22 และ ตำรับที่ใช้ DCPD คือตำรับ 11, 12, 15, 16, 19, 20, 23 และ 24

ตารางที่ 7 แสดงการเข้าเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอหรือไม่เข้าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ของยาเม็ดประสมมะแว้ง 16 ตำรับ

ตำรับ	สารช่วย ตอกรตรง (DCF ⁵)	ปริมาณสาร ในยาเม็ด 1 เม็ด			Thickness, mm	ผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอ (ผ่านครบหรือไม่)			
		DCF mg	MDX mg	PVP, % w/w		Hardness ≥ 5.5 kg	Friability < 1.0%	Dt**, ≥ 30 min	ผ่านเกณฑ์
7	Avicel®	120	80	3.0%	3.758	6.4	0.11	38.51	ผ่าน
8	PH-102	80	120		3.757	6.0	0.30	37.41	ผ่าน
11	DCPD [#]	120	80		3.733	~5.5	0.39	30.96	ผ่าน
12		80	120		3.721	6.8	0.11	39.01	ผ่าน
13	Avicel®	120	80	3.5%	3.741	6.7	0.09	45.11	ผ่าน
14	PH-102	80	120		3.751	6.1	0.29	40.04	ผ่าน
15	DCPD	120	80		3.732	6.0	0.33	34.19	ผ่าน
16		80	120		3.706	6.5	0.05	46.71	ผ่าน
17	Avicel®	120	80	3.5%	3.776	6.6	0.10	45.85	ผ่าน
18	PH-102	80	120		3.764	6.2	0.29	40.41	ผ่าน
19	DCPD	120	80		3.770	4.4	1.28	25.80	ไม่ผ่าน
20		80	120		3.738	5.1	0.40	31.82	ไม่ผ่าน
21	Avicel®	120	80	3.5%	3.754	5.9	0.30	38.90	ผ่าน
22	PH-102	80	120		3.769	5.8	0.31	37.41	ผ่าน
23	DCPD	120	80		3.757	4.5	1.20	26.43	ไม่ผ่าน
24		80	120		3.735	4.6	1.18	26.22	ไม่ผ่าน

*Avicel® = Microcrystalline cellulose, **Dt = mouth dissolving time

[#]DCPD = Dibasic calcium phosphate dihydrate, ⁵DCF = Direct compression filler.

อภิปรายผล

ความแปรปรวนน้ำหนัทยาเม็ด

ในหัวข้อ <2091>, Dietary Supplements ของ USP 40, 2017 ทำการสุ่มยาเม็ดมา 20 เม็ด จากแต่ละตำรับของยาอมเม็ดแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ โดยมีค่าน้ำหนัทยาเม็ดเฉลี่ยที่ 502.7–506.1 มิลลิกรัม ซึ่งเป็นเกณฑ์ของน้ำหนัทยาน้ำหนักเฉลี่ยที่มากกว่า 324 มิลลิกรัม โดยจะต้องมีการเบี่ยงเบนจากน้ำหนักเฉลี่ยไม่เกิน 5.0% จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่ายาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งตำรับต่างๆ มีการเบี่ยงเบนจากน้ำหนักยาเม็ดเฉลี่ย ไม่เกิน 5.0% ความแปรปรวนของน้ำหนัทยาเม็ด ทั้ง 16 ตำรับ จะเข้ามาตรฐานตามเกณฑ์ความแปรปรวนของน้ำหนัทยาเม็ดใน Dietary Supplements ของ USP 40 <2091> (2017)

สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้ำหนัทยาเม็ด

จากผลความแปรปรวนน้ำหนัทยาเม็ดในยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ ดังแสดงในตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าพบว่ากลุ่มที่ใช้ Avicel® PH-102 ทั้ง 120 และ 80 มิลลิกรัม (มก.)/เม็ดยา และกลุ่มที่ใช้ DCPD 80 มก./เม็ดยา จะให้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนต่ำ: 0.63-0.92% ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ดยา จะให้ค่าดังกล่าวปานกลาง: 1.07-1.28% กลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ดยา คือตำรับ 11, 15, 19, และ 23 อาจให้การยึดเกาะระหว่างอนุภาคสมุนไพรไม่ดีเท่าที่ควร แกรนูลจึงเล็กและร่วนมีผงละเอียดมาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ มีผลทำให้เพิ่มแรงเสียดทานระหว่างเติมแกรนูลแห้งจากฮอปเปอร์สู่เบ้า (die) เพื่อตอกเป็นยาเม็ด จึงมีผลทำให้เพิ่มความแปรปรวนของน้ำหนักของยาเม็ดมากขึ้น

ความแข็งยาเม็ด

จากผลความแข็งยาเม็ดในยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มที่ใช้ Avicel® PH-102 ทั้ง 120 และ 80 มก./เม็ดยา สามารถควบคุมค่าความแข็งยาเม็ดเฉลี่ยของตำรับยาอมเม็ดแก้ไอรสต่างๆ ให้มากกว่า 5.5 กิโลกรัม (กก.) ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 และ 80 มก./เม็ดยา ไม่สามารถควบคุมค่าความแข็งยาเม็ดเฉลี่ยของตำรับยาอมเม็ดแก้ไอรสบ๊วยและรสมินต์ ให้เข้าเกณฑ์ คือ 5.5 กก. ที่ตั้งเอาไว้ (LSD: 1.0% allowance=0.37 kg, $\alpha=0.01$, 2-tailed)

ความหนายาเม็ด

จากผลความหนายาเม็ดในยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่าการวิเคราะห์วาเรียนซ์ค่าความหนายาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับในการเลือกตำรับรสต่างๆ $p>0.01$ แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงตำรับไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าความหนายาเม็ดเฉลี่ยของยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งต่างตำรับ

ความกร่อนยาเม็ด

จากผลความกร่อนยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตำรับที่ใช้ Avicel® PH-102, 120 มก./เม็ด ให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยต่ำสุด 0.09%-0.30% และกลุ่มตำรับที่ใช้ Avicel® PH-102, 80 มก./เม็ด ให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยรองลงมา 0.29%-0.31% กลุ่มตำรับที่ใช้ DCPD 80 มก./เม็ด จะให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นระหว่าง 0.05%-1.16% โดยที่ 3.5% PVP K-90 ตำรับรสส้มให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ย 0.05% ตำรับรสมินต์ให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ย = 1.16% > เกณฑ์ 1.0% ที่ตั้งไว้ ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ด ให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยสูงสุด 0.33%-1.28% โดยยาอมเม็ดตำรับรสบ๊วยและรสมินต์ให้ค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ย 1.28% และ 1.20% ตามลำดับ > เกณฑ์ 1.0% ที่ตั้งไว้ (LSD: 1.0% allowance=0.07%, $\alpha=0.01$, 2-tailed)

กลุ่มที่ใช้ Avicel® PH-102 ทั้ง 2 ปริมาณ/เม็ด สามารถควบคุมค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยของตำรับยาอมเม็ดแก้ไอรสต่างๆ < 1.0% ตามเกณฑ์ USP 40 <1216>, (2017) ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ด ไม่สามารถควบคุมค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยของตำรับรสมินต์ ให้ < 1.0% และกลุ่มที่ใช้ DCPD 80 มก./เม็ด ไม่สามารถควบคุมค่าความกร่อนยาเม็ดเฉลี่ยของทั้งตำรับรสบ๊วยและรสมินต์ ให้ < 1.0%

เวลาละลายยาเม็ดในปาก

จากผลเวลาละลายยาเม็ดในปากสำหรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้ง 16 ตำรับ ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตำรับที่ใช้ Avicel® PH-102, 120 มก./เม็ด ให้ค่าเวลาละลายยาเม็ดในปากเฉลี่ยสูงสุดระหว่าง 38.51-45.85 นาที กลุ่มตำรับที่ใช้ Avicel® PH-102, 80 มก./เม็ด ให้ค่าเวลาดังกล่าวรองลงมาระหว่าง 37.41- 40.41 นาที กลุ่มตำรับที่ใช้ DCPD 80 มก./เม็ด จะให้ค่าเวลาดังกล่าวน้อยลง ระหว่าง 26.22-46.71 นาที โดยยาเม็ดตำรับรสมินต์ให้ค่าเวลาละลายยาเม็ดในปากเฉลี่ย 26.22 นาที ซึ่ง < เกณฑ์ 30 นาที ที่ตั้งไว้ ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ด ให้ค่าเวลาเช่นว่าระหว่าง 25.80-34.19 นาที โดยยาเม็ดตำรับรสขี้เหล็กและรสมินต์ให้ค่าเวลาละลายยาเม็ดในปากเฉลี่ยที่ 25.80 และ 26.43 นาที ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 30 นาที ที่ตั้งไว้ (LSD: 1.0% allowance=2.18 min, $\alpha=0.01$, 2-tailed)

กลุ่มตำรับที่ใช้ Avicel® PH-102 ทั้ง 2 ปริมาณ/เม็ด สามารถควบคุมค่าเวลาละลายยาเม็ดในปากเฉลี่ยของตำรับยาอมเม็ดแก้ไอรสต่างๆ $\geq$ เกณฑ์ 30 นาที ที่ตั้งไว้ (กนกพร รัตนแก้ว และคณะ, 2564; Choursiya และ Andheriya, 2018; Kini *et al*, 2011) ส่วนกลุ่มที่ใช้ DCPD 80 มก./เม็ด ไม่สามารถควบคุมเวลาดังกล่าวของตำรับรสมินต์ ให้ $\geq$ เกณฑ์ 30 นาที ที่ตั้งไว้ และกลุ่มที่ใช้ DCPD 120 มก./เม็ด ทั้งตำรับรสขี้เหล็กหรือรสมินต์ ไม่สามารถควบคุมเวลานี้ $\geq$ เกณฑ์ 30 นาที ที่ตั้งไว้

การนำผลการวิจัยไปใช้

ตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสมมะแว้งรสส้ม ที่ผ่านการคัดเลือกชนิดและปริมาณสารช่วยตกตรง 4 ตำรับ จาก 12 ตำรับ ที่ PVP K-90, 3.0% เลือกใช้ Avicel® PH-102 และ DCPD ที่ 120 และ 80 มก./เม็ด ขณะที่ MDX ปริมาณ 80 และ 120 มก./เม็ดยา ตามลำดับ มาออกแบบใหม่อีก 12 ตำรับ ที่ PVP K-90, 3.5% โดยแต่งรสส้ม รสขี้เหล็ก และรสมินต์ พบว่าการเลือกสารช่วยตกตรง Avicel® PH-102 ทั้ง 2 ปริมาณ/เม็ด ดีกว่าการเลือก DCPD เพราะจะใช้พัฒนยาเม็ดประสมมะแว้งตำรับรสส้ม รสขี้เหล็กและรสมินต์ครบทุรสที่คุณสมบัติต่างๆ ผ่านเกณฑ์ยาเม็ดอมแก้ไอ ส่วน DCPD ไม่สามารถนำมาใช้พัฒนยาเม็ดประสมมะแว้งตำรับรสขี้เหล็กและรสมินต์ให้ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้สามารถใช้มาเป็นแนวทางและนวัตกรรมในการตั้งตำรับยาเม็ดอมแก้ไอสมุนไพรไทยที่มีตำรายาแผนไทย ได้แก่อยาเม็ดอมแก้ไอตรีผลา ยาเม็ดอมแก้ไอมะขามป้อม เป็นต้น ที่สามารถอมให้ละลายช้าๆ ในปาก เพื่อบรรเทาอาการไอ โดยมีแต่งรสและกลิ่นให้น่ารับประทาน ยังส่งเสริมทางด้านอุตสาหกรรม นำส่งออกให้ประเทศไทยสามารถผลิตยาเม็ดอมแก้ไอทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้สามารถลดการเสียเปรียบดุลการค้าขายกับต่างประเทศ ยังส่งเสริมให้มีการเกษตรในการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดที่เป็นองค์ประกอบของยาสมุนไพรนั้นๆ อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การใช้สารเทียบหลักในการทดสอบการละลายยาเม็ดอมแก้ไอจากยาสมุนไพรไทยจะทำให้ทราบถึงความเร็วที่คงที่ในการปลดปล่อยตัวยาออกฤทธิ์ และปริมาณร้อยละของการปลดปล่อยตัวยาในเวลาที่กำหนดตามเภสัชตำรับได้อย่างเหมาะสม

Reference

- กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, กัญจนภรณ์ ธงทอง. บทบาทของ
มอลโทเดกซ์ตรินและสารช่วยตอกรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดคอมแก๊วประสมมะแว้ง ซึ่งมี
และไม่มีเกล็ดสะระแห่น I: การเลือกสารช่วยตอกรง *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 2564; ปีที่ 9 ฉบับที่ 2: 17-34.
- กองวิจัยทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. *สมุนไพรพื้นบ้าน ตอนที่ 1: กรุงเทพฯ:*
โรงพิมพ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยศเส. 2528; หน้า 15, 68, 72, 79, 81.
- สุดารัตน์ หอมหวน. (2010). เครื่องยาสมุนไพร. ในฐานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี: สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2563. จาก: <http://www.thaicrudedrug.com/main.php>.
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. (14 มีนาคม 2562). ยาประสมมะแว้ง ชนิดผง. บัญชียาจาก
สมุนไพรบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2562; 42.
- มาลี บรรจบ. กระบวนการผลิตยาเม็ดแก๊วข้อไขสมหะสูตรพัฒนาจากยาประสมมะแว้ง. *ไทยเภสัชสาร*. 2535;
16(1): 89-100.
- สถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้. (8 มีนาคม 2560). โอวบว. ในบทความเผยแพร่ความรู้สู่
ประชาชนของสถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรมการแพทย์ กระทรวงสา
ธารณสุข: สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563. จาก: http://tcmdtammophgoth/index.php?option=com_content&view=article&id=10 &Itemid=143.
- สมบูรณ์ เจตลีลา. (สิงหาคม 2556). ผลิตภัณฑ์สมุนไพรตอนที่ 2: มาตรฐานทางกายภาพของยาเม็ดสมุนไพร. ใน
บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นเมื่อวันที่
12 ธันวาคม 2563. จาก: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/154/>.
- Bardal SK, Waechte JE, Martin DS. Cough, cold, and allergy. *Applied Pharmacology*, St. Louis Mo.:
Elsevier/Saunders. 2011; 127-34.
- Bolton S. (2012). *Statistics: Multiple comparison in ANOVA*. In Troy DB. ed. *Rhemington: The science
and practice of pharmacy*. 22nd ed. London: Pharmaceutical Press; 508-17.
- Chaerunisaa AY, Sriwido S, Abdassah M. *Microcrystalline cellulose as pharmaceutical excipient*.
In: *Pharmaceutical Formulation Design: Recent Practices*. Retrieved 3 July, 2020.
From: <https://www.intechopen.com/books/pharmaceutical-formulation-design-recent-practices/microcrystalline-cellulose-as-pharmaceutical-excipient>.
- Choursiya S, Andheriya D. Review on Lozenges. *Journal of Drug Delivery & Therapeutics*. 2018; 8(6-
A), 124-8.

- Freers SO. Maltrodextrin. In: Handbook of Pharmaceutical Excipients. Rowe RE, Tesky PJ, Owen SC eds., 6nd ed. Washington, DC: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association 2009; 418-20.
- Hamid R, Forouzan G. Effect of *Althaea officinalis* on cough associated with ACE inhibitors. *Pakistan Journal of Nutrition*. 2007; 6 (3): 256–8.
- Kini, R., Rathnanand, M., & Kamath, D. Investigating the suitability of isomalt and liquid glucose as sugar substitute in the formulation of salbutamol sulfate hard candy lozenges. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 2011; 3(4), 69-75.
- Mandel ID. The functions of saliva. *Journal of Dental Research*. 1987; 66 (2 suppl): 623–7.
- Renuka RT, Umashankar MS, Damodharan N. Recent update on oral films: A bench to market potential. *International Journal of Applied Pharmaceutics* 2018; 10: 28-33.
- Sengupta S. Statistical evaluation of pharmacopoeia weight variation tests for tablets using a ratio statistics. *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)*. 1988; 37(3): 396-400.
- The United States Pharmacopeia Convention. <1216> *Tablet friability*. The United States Pharmacopeia 40/The National Formulary 33. Rockville, MD: The United States Pharmacopeia Convention 2017; 1: 1749.
- The United States Pharmacopeia Convention. <2040> *Disintegration of dietary supplements*. The United States Pharmacopeia 40/ The National Formulary 33. Rockville, MD: The United States Pharmacopeia Convention 2017; 1: 2270-72.
- The United States Pharmacopeia Convention. <2091> *Weight variation of dietary supplements*. The United States Pharmacopeia 40/The National Formulary 33. Rockville, MD: The United States Pharmacopeia Convention 2017; 1: 2277-78.
- Umashankar MS, Dinesh SR, Rini R, Lakshmi KS, Damodharan N. (2016). Chewable Lozenge Formulation. *International Research of Pharmacy*. 2016; 7(4).9-16.