



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT



วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2565 • Vol.18 No.2 May - August 2022

Department of Health Service Support Journal

ISSN : 1905-0755

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานนวัตกรรม งานวิจัยด้านระบบบริการสุขภาพ และระบบสุขภาพภาคประชาชน รวมถึงงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กว้างขวางและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ

คณะที่ปรึกษา

นพ.ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์	อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
นพ.ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ	รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ทพ.อาคม ประดิษฐสุวรรณ	รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
นพ.สามารถ ธีระศักดิ์	รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

บรรณาธิการ

นพ.สุชาติ เลขาบริพัตร สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กองบรรณาธิการ

ศ.นพ.กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.สุรพันธ์ ยี่มม่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รศ.ดร.สุมัทนา กลางคาร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ขวัญเมือง แก้วดำเกิง	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.พอใจ พัชรนิത്യธรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พิเศษ นพ.ธนินทร์ เวชชาภินันท์	สถาบันประสาทวิทยา
ผศ.ดร.อภิชัย คุณีพงษ์	สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งโยธยา
ผศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผศ.ดร.กมลนันทน์ ม่วงยิ้ม	สถาบันพระบรมราชชนก
นาวาเอก ดร.บุญเรือง เกิดอรุณเดช	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.วันวิสาข์ ชัชวงษ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.วิภาดา จันทรมณฑล	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด-ธนบุรี
ดร.ศศิวรรณ ทศนเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำฉบับ

ศ.นพ.กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.พิเศษ นพ.ธนินทร์ เวชชาภินันท์	สถาบันประสาทวิทยา
รศ.ดร.สุมัทนา กลางคาร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.อภิชัย คุณีพงษ์	สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งโยธยา
นาวาเอก ดร.บุญเรือง เกิดอรุณเดช	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.พอใจ พัชรนิത്യธรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ทัศนพร ชูศักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

Journal of Department of Health Service Support

ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2565

Vol.18 No.2 May – August 2022

คณะทำงาน

นางสาวยุวลักษณ์ ชื่นอาสา

นางสุรสีชา พรหมทอง

นางสาวศิริประภา หล้าสิงห์

ผู้ประสานงาน

นางสุรสีชา พรหมทอง

โทร 02 193 7092

Email : planhss.journal@gmail.com

Web site : www.hss.moph.go.th

กำหนดออก

ปีละ 3 ครั้ง

มกราคม-เมษายน

พฤษภาคม-สิงหาคม

กันยายน-ธันวาคม

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

งานวิชาการ สำนักผู้เชี่ยวชาญ ชั้น 8

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี 11000

พิมพ์ที่

บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

158/3 ซอยยาสูบ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ โดยฉบับนี้เป็นปีที่ 18 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2565 ประกอบด้วยบทความวิจัยที่มีความสำคัญ จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาของผู้ป่วย โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา 2) การรักษาโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดด้วยพลาสมาอากาศเย็น กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน 3) การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่เพื่อเสนอเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติ 4) ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลเทียบกับรายกลุ่ม โรงพยาบาลวังเจ้า 5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา 6) เปรียบเทียบการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่

ทั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ ที่ให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข ให้บทความวิจัยมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งมุ่งหวังให้วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เข้าสู่มาตรฐานทางวิชาการ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานให้มีการใช้ประโยชน์ที่มากขึ้น และพร้อมรับข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาวารสารฉบับนี้ให้มีคุณภาพต่อไป

ผู้ที่สนใจเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย นวัตกรรม และองค์ความรู้การคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ หรือด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรุณาติดต่อที่กองบรรณาธิการ สำนักผู้เชี่ยวชาญ ชั้น 8 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02 - 193 - 7092
E-mail: planhss.journal@gmail.com

สารบัญ

การพัฒนาาระบบคัดกรองวิเคราะห์ค่าสั่งใช้ยาของผู้ป่วย โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา ประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี	5
การรักษาโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดด้วยพลาสมาอากาศเย็น กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน อุกฤษฏ์ สุขเกษม ศศิธร พิชัยพงศ์	17
การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่เพื่อเสนอเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติ เดชา บัวเทศ เย็นฤดี กะมุกดา	27
ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลเทียบกับรายกลุ่ม โรงพยาบาลวังเจ้า ภัทรพร ลิ้มสุวรรณ	37
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ธีระยุทธ บุตรทหาร	47
เปรียบเทียบการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของ ของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ วีไลรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์ จุไรรัตน์ จิรภัทรโชติมณี	57



การพัฒนาระบบคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาของผู้ป่วย โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระราชินีนาถ THE DEVELOPMENT OF A DRUG ORDER SCREENING SYSTEM OF PATIENTS AT H.R.H THE PRINCESS MOTHER'S CENTENARY CELEBRATIONS HOSPITAL, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE.

ประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระราชินีนาถ 100 ปี

Prapaipim Jullasattee

H.R.H The Princess Mother's Centenary Celebrations Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรอง วิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วย ประเมินผลลดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ดักจับได้ ก่อนและหลังพัฒนาระบบ และประเมินผลการยอมรับคำปรึกษาของแพทย์ของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระราชินีนาถ 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวิธีดำเนินการแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ (1) ช่วงก่อนการพัฒนาระบบ (2) ช่วงพัฒนาระบบช่วงที่ 1 แบบที่ไม่มีขั้นตอนการคัดกรองคำสั่งใช้ยา และ (3) ช่วงพัฒนาระบบช่วงที่ 2 แบบที่มีขั้นตอนการคัดกรองคำสั่งใช้ยา และมีเภสัชกร เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่เข้ามารับบริการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 4,233 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการพัฒนาระบบคัดกรอง การสั่งใช้ยาของแพทย์มีอัตราความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 17.02 และช่วงพัฒนา 2 ช่วง คือ ระบบที่ไม่มีขั้นตอนคัดกรองและระบบที่มีขั้นตอนการคัดกรองและมีเภสัชกรคัดกรอง มีอัตราความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 30.85 และ 52.13 ตามลำดับ และพบว่า ส่วนใหญ่เป็นระดับความรุนแรง ระดับ B มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อมีการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนการพัฒนาและหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 97.34, 96.55 และ 98.98 ตามลำดับ และมีการยอมรับการปรึกษาจากแพทย์ที่เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 93.75 เป็น ร้อยละ 98.98 แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรสามารถป้องกันปัญหาความคลาดเคลื่อนจากยาก่อนถึงผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : การคัดกรอง วิเคราะห์คำสั่งใช้ยา ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

Abstract

This research aims to develop a screening system, analyze patient medication orders, evaluate outcomes for discrepancies from prescribing medications, and the degree of severity of discrepancies from prescribing captured drugs before and after system development and evaluating the results of accepting the consultation of doctors at H.R.H The Princess Mother's Centenary Celebrations Hospital, Nakhon Ratchasima Province. This research is action research. There are three phases: (1) the pre-system development phase, (2) the first phase of the system development phase without screening steps for drug orders, and (3) the second phase of the system development phase, in which there is a screening process for drug orders and a pharmacist. The data was collected from the drug prescribing information form of the physicians of chronic disease patients who received treatment in the hospital from October 1, 2019, to September 30, 2020, 4,233 people. The data were analyzed using descriptive statistics such as frequency and percentage.

The study results found that before the development of the screening system, the discrepancy rate of the doctor's prescription was 17.02%. In the two development phases, the system without screening steps and screening procedures and screening pharmacists, the error rates were 30.85% and 52.13%, respectively. Furthermore, most of the severity level was B, the increase when the drug prescription screening system was developed in the pre-development period and the two periods after the system development period, representing 97.34%, 96.55, and 98.98 percent, respectively. Moreover, there were accepting more doctor consultations after developing an order screening system increased from 93.75 percent to 98.98 percent, indicating that screening system development Analyzing drug prescriptions by pharmacists can prevent drug discrepancies before reaching the patient.

Keywords: The Development of Screening System, prescription analysis, prescribing error

บทนำ

กระบวนการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา เป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถลดปัญหาความไม่ปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย สาเหตุอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ที่อาจส่งผลทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและอาจรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ก่อนถึงตัวผู้ป่วย ดังผลการศึกษาของศุภวรรณ ยวงสุวรรณ และคณะ (2556) พบว่า การคัดกรองคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วยใน โดยเภสัชกรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและการป้องกันปัญหาจากความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 58 ครั้ง เป็น 318 ครั้ง และการศึกษาของปัญญาฉัตร ซอสุขไพบูลย์ (2555) พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุดคิดเป็น 1.1 ต่อ 1,000 ใบสั่งยา ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่อยู่ในระดับ B (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเนื่องจากความคลาดเคลื่อนยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย)

ในกระบวนการรักษาด้วยยานั้น เมื่อแพทย์มีคำสั่งใช้ยา เภสัชกรควรปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง ประเมินหรือวิเคราะห์คำสั่งการใช้ยาว่า มีความถูกต้อง ครบถ้วน เหมาะสมกับผู้ป่วยหรือไม่ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม ซึ่งการคัดกรอง ประเมินหรือวิเคราะห์ใบสั่งยา (Prescription Analysis) เป็นกระบวนการประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยาโดยการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาค่าสั่งใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับยาและความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วย การวิเคราะห์ใบสั่งยาเป็นการปฏิบัติทางเภสัชกรรมที่เภสัชกรต้องดำเนินการเสมอและถูกกำหนดไว้ในคู่มือมาตรฐานสู่การปฏิบัติ SPA Part II (Developing) สำหรับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติและสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ในส่วนของระบบการจัดการด้านยา หัวข้อการใช้ยาว่า งานเภสัชกรรมต้องจัดระบบให้มีการทบทวนคำสั่งใช้ยาทุกรายการเพื่อความมั่นใจในความเหมาะสมและความปลอดภัยในประเด็น ประวัติแพ้ยา อัตรกิริยาหรือโอกาสเกิดอัตรกิริยาของยาที่ได้รับ

จากการสั่งยากับยาเดิมของผู้ป่วย ความเหมาะสมของยาที่ได้รับ ขนาด ความถี่ วิธีในการบริหารยา การได้รับยาซ้ำซ้อน การได้รับยาที่ห้ามใช้ การส่งจ่ายยาไม่เป็นไปตามข้อบ่งใช้ที่องค์รกำหนด ผลกระทบหรือโอกาสเกิดผลกระทบที่สามารถระบุจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเภสัชกรที่ทำหน้าที่ต้องมียุทธศาสตร์ช่วยอย่างอื่นเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ เช่น ความสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆของผู้ป่วย การบันทึกและการส่งต่อข้อมูลทางยาของผู้ป่วย เฉพาะราย ตลอดจนระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการดักจับปัญหาและช่วยทำให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การทำงานวิเคราะห์ใบสั่งยามีประสิทธิภาพดีขึ้น (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2552: 92-93)

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ช่วงตุลาคม 2562 ถึง มกราคม 2563 พบความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาก่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 17.02 ปัญหาเกิดจากการไม่มีแนวปฏิบัติที่ควรจะปฏิบัติ นั่นคือ ไม่มีระบบการคัดกรองวิเคราะห์ใบสั่งยาโดยเภสัชกรและไม่มีเครื่องมือหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยในการดักจับความคลาดเคลื่อนที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วย โดยเฉพาะปัญหาขาดยาเดิม ยาซ้ำซ้อน ที่ผู้ป่วยเคยได้รับการสั่งใช้ยา จึงได้มีการพัฒนางานให้มีการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา ก่อนจ่ายยาโดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ในช่วงแรก (กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2563) การคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาไม่มีขั้นตอนและแนวทางที่ชัดเจน องค์ความรู้เภสัชกรไม่เท่ากัน มีการบันทึกข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และได้เริ่มใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรังบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและรายการยาที่สามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบสรุปให้เห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการปฏิบัติและตรวจสอบ แต่ยังไม่สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาของผู้ป่วยได้ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับยา เนื่องจากเมื่อมีการปรับยาของแพทย์ แพทย์ไม่ระบุลงในสมุดว่า มีการปรับยาทำให้เกิดความล่าช้าที่ต้องไปปรึกษาหรือสอบถามแพทย์ผู้สั่งใช้และการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยโดยเฉพาะผลทางห้องปฏิบัติการค่อนข้างยุ่งยาก ส่งผลให้การคัดกรองใบสั่งยาเพื่อค้นหาปัญหาผู้ป่วยทำได้

ไม่ครบถ้วน จึงได้พัฒนาระบบในช่วงที่สอง (มิถุนายน ถึง กันยายน 2563) ได้ปรับกระบวนการคัดกรองโดยมีขั้นตอนในการคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่ชัดเจนมีเภสัชกรคัดกรองใบสั่งยาร่วมกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยดักจับปัญหาด้านยาและทำให้เภสัชกรสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้ในระดับหนึ่งจากใบสั่งยาและใบบันทึกการจ่ายยา มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สามารถดักจับปัญหา เช่น การเกิดการแพ้ยาซ้ำ การได้รับยาซ้ำซ้อน การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา โดยมีการล๊อคยาที่ผู้ป่วยแพ้ไม่ให้เกิดการสั่งใช้และล๊อคยาที่เกิดปฏิกิริยาต่อกันเมื่อสั่งร่วมกันจะไม่สามารถสั่งยาได้ (POP Lock) มีรายละเอียดแสดงให้เห็นเมื่อผู้ป่วยรับยาจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อลดความซ้ำซ้อนของยาที่ผู้ป่วยได้รับ มีรายละเอียดแสดงปริมาณยาที่ควรใช้ในยาที่มีผลต่อไตเมื่อสั่งยาที่มีผลต่อไต (POP Alert) ส่งผลให้การพัฒนาระบบการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาที่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนและเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยดักจับปัญหา สามารถลดปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้ โดยเน้นกลุ่มโรคที่ต้องรับยาต่อเนื่อง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคจิตเวช โรคไทรอยด์ และโรคหลอดเลือดสมอง เน้นให้บันทึกข้อมูลด้านยาที่ได้รับล่าสุด เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการรักษา การเปลี่ยนแปลงการรักษา การปรับยา การได้รับยาจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขอื่น นอกจากนี้ยังเป็นการสื่อสารข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย ปัญหาการใช้ยา ข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติมที่ต้องการสื่อสาร เช่น การแพ้ยา ผลข้างเคียงจากยา การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา ค่าไต ซึ่งล้วนแต่เป็นข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย

จากข้อมูลรายงานความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยที่ดักจับได้ ในช่วงก่อนการพัฒนาระบบ (ตุลาคม 2562 ถึงมกราคม 2563) พบความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 17.02 นั้น พบว่า ระดับความรุนแรงส่วนใหญ่อยู่ในระดับ B ถึงร้อยละ 97.37 ปัญหาเบื้องต้นที่พบเกี่ยวกับการคัดกรองวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาคือ ไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ข้อจำกัดการที่เภสัชกรต้องตรวจสอบผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยแต่ละรายผ่านคอมพิวเตอร์ซึ่งในชั่วโมงที่เร่งรีบไม่สามารถทำได้ครบถ้วนและครอบคลุม ต้องใช้ทักษะและ

ความสามารถส่วนบุคคลในการประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยา ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำการศึกษาและพัฒนาครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรอง วิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วย ประเมินผลลัพธ์ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ดักจับได้ ก่อนและหลังพัฒนาระบบ และประเมินผลการยอมรับคำปรึกษาของแพทย์ของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับยาที่จำเป็นครบถ้วน เกิดความต่อเนื่องและความปลอดภัยในการรักษา เพราะมีระบบคัดกรองคำสั่งใช้ที่สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยได้ โดยใช้เครื่องมือ คือ สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย การบันทึกข้อมูลและการดักจับความคลาดเคลื่อนทางยาโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความต่อเนื่องในการบันทึกข้อมูลด้านยา สามารถทวนสอบปัญหาการใช้ยา การส่งต่อข้อมูลยาที่เป็นในสถานบริการอื่นที่ผู้ป่วยไปรับการรักษา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยา โดยทำการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มโรคที่ต้องรับยาต่อเนื่อง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคจิตเวช โรคไทรอยด์ และโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง กันยายน พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกกลุ่มโรคเรื้อรังที่เข้ามาใช้บริการรักษา ช่วงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ตำบลเมืองยาง อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวน 4,233 ราย (63,274 ใบสั่งยา)

เครื่องมือในการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา จากการสั่งใช้ยาของแพทย์ของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่เข้ามาใช้บริการรักษาในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ตำบลเมืองยาง อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยช่วงก่อนการพัฒนาระบบ (1 ตุลาคม 2562 ถึง 31 มกราคม 2563) และ 2. ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยช่วงหลังพัฒนาระบบแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ไม่มีขั้นตอนการคัดกรองการสั่งใช้ยา (1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 31 พฤษภาคม 2563) และช่วงที่มีเกณฑ์การคัดกรองและเภสัชกรคัดกรอง (1 มิถุนายน 2563 ถึง 30 กันยายน 2563)

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาล ในช่วง 1 ตุลาคม 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563 โดยวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดความคลาดเคลื่อนในแต่ละกระบวนการตั้งแต่การสั่งใช้ (Prescribing) กระบวนการก่อนจ่ายยา (Processing) การจ่ายยา (Dispensing) และการบริหารยา (Administration) เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาล
2. กำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาและวางแผนการดำเนินการ โดยเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาในรูปแบบการดำเนินการ 2 ช่วง คือ

แบบที่ 1 แบบที่ไม่มีขั้นตอนการวิเคราะห์คำสั่งใช้ ซึ่งมีการปรับการปฏิบัติงานตามรูปแบบเดิมของห้องยา โดยการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาขึ้นกับเภสัชกร พร้อมการตรวจสอบ

แบบที่ 2 แบบที่มีเกณฑ์การวิเคราะห์คำสั่งใช้ วิเคราะห์โดยเภสัชกร และมีระบบตัดจบจากการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วย ซึ่งมีการปรับการปฏิบัติงานให้เภสัชกรเป็นผู้วิเคราะห์คำสั่งใช้ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินการ โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 ช่วงดังนี้

- ช่วงก่อนการพัฒนาระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิเคราะห์คำสั่งใช้ของเภสัชกร (1 ตุลาคม 2562 ถึง 31 มกราคม 2563)
- ช่วงพัฒนาระบบช่วงที่ 1 แบบที่ไม่มีขั้นตอนการคัดกรองคำสั่งใช้ยา (1 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 31 พฤษภาคม 2563)
- ช่วงพัฒนาระบบช่วงที่ 2 แบบที่มีขั้นตอนการคัดกรองคำสั่งใช้ยา (1 มิถุนายน 2563 ถึง 30 กันยายน 2563)

ในการเก็บความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (prescribing error) เป็นความคลาดเคลื่อนใดๆ ที่เกิดจากการสั่งยาของแพทย์อันเนื่องจากการตัดสินใจสั่งยาเท่านั้น ไม่รวมถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเขียนคำสั่งใช้ยาไม่สมบูรณ์ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (severity of medication error) คือ ผลกระทบที่ก่อให้เกิดความรุนแรงต่อผู้ป่วยที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา โดยแบ่งประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาตามการแบ่งประเภทของ National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) ดังนี้

- ระดับ A คือไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้
- ระดับ B คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนไม่ถึงผู้ป่วย
- ระดับ C คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วย

- ระดับ D คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม
- ระดับ E คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราว รวมถึงความจำเป็นต้องได้รับการรักษา หรือแก้ไขผู้ป่วยเพิ่มเติม
- ระดับ F คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราว รวมถึงความจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล หรือยืดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป
- ระดับ G คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร
- ระดับ H คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต
- ระดับ I คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ความคลาดเคลื่อนจากการส่งैयाที่ได้จากการวิเคราะห์คำสั่งैया เหตุการณ์

จำแนกระดับความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา กิจกรรมคัดกรองและการยอมรับคำปรึกษาของแพทย์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ โดยมีการแยกเป็นช่วงก่อนการพัฒนา ระบบ และช่วงพัฒนาระบบที่ไม่มีขั้นตอนคัดกรองคำสั่งैया และช่วงมีเภสัชกรคัดกรองคำสั่งैया

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่รับยาโรคเรื้อรังและมีสมุดคู่มือประจำตัวผู้ป่วย ที่ได้มีการบันทึกข้อมูลยา และข้อมูลสำคัญของผู้ป่วย มารับบริการที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ในช่วงปีงบประมาณ 2563 (1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563) พบว่ากลุ่มโรคที่มีปริมาณผู้ป่วยมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.79 (2,023 ราย) รองลงมา โรคเบาหวาน ร้อยละ 34.92 (1,478 ราย) และผู้ป่วยที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ โรคเอดส์ ร้อยละ 1.70 (72 ราย) ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ในช่วงปีงบประมาณ 2563 (1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563)

กลุ่มโรคเรื้อรัง	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
โรคความดันโลหิตสูง	2,023	47.79
โรคเบาหวาน	1,478	34.92
โรคหัวใจ	63	1.49
โรคหืด	130	3.07
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	111	2.62
โรคจิตเวช	126	2.98
โรคไต	230	5.43
โรคเอดส์	72	1.70
รวม	4,233	100.00

ผลการศึกษาความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ซึ่งเก็บข้อมูลช่วงก่อนพัฒนาเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา พบว่า ช่วงพัฒนาทั้ง 2 ช่วง เกสซ์กรสามารถวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 30.85 และ 52.13 ประเด็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมีทั้งหมด 8 ประเด็น โดยประเด็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การค้นหาปัญหาและเสนอปัญหาที่พบให้แพทย์พิจารณาพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.64 และ 20.74 อันดับ 2 ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ คิดเป็นร้อยละ 4.26 และ 8.51 อันดับ 3 การสั่งยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 6.91 และ 7.98 ส่วนประเด็นที่มีความคลาดเคลื่อนลดลงคือ การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา คิดเป็นร้อยละ

1.60 และ 1.06 ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ผลการศึกษาผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยวัดระดับความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา 9 ระดับจากระดับ A-I ตามลำดับความรุนแรงจากน้อยไปหามากพบว่า เหตุการณ์ที่เกิดในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ส่วนใหญ่เป็นระดับความรุนแรง ระดับ B คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนไม่ไปถึงผู้ป่วย ในช่วงก่อนการพัฒนา และหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 97.34, 96.55 และ 98.98 ตามลำดับ รองลงมาเป็นความรุนแรงระดับ C มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนนี้ไปถึงผู้ป่วยแล้ว ในช่วงก่อนการพัฒนา และหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 2.66, 3.45 และ 1.02 ตามลำดับ ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ได้จากการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่มีผลกระทบทางคลินิกต่อผู้ป่วย	ช่วงก่อนการพัฒนาระบบจำนวน (ร้อยละ)	ช่วงพัฒนาระบบจำนวน (ร้อยละ)	
		ไม่มีขั้นตอนคัดกรอง	มีเกสซ์กรคัดกรอง
การสั่งใช้ยาผิดชนิดยา	1(0.53)	3(1.60)	3(1.60)
การสั่งใช้ยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม	9(4.79)	13(6.91)	15(7.98)
ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ	6(3.19)	8(4.26)	16(8.51)
ได้รับยาไม่จำเป็นจากการสั่งใช้ยาเดิมย้อนหลัง	1(0.53)	2(1.06)	4(2.13)
การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา	7(3.72)	3(1.60)	2(1.06)
การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน	0(0.00)	0(0.00)	6(3.19)
การสั่งยาซ้ำซ้อน	8(4.26)	9(4.79)	13(6.91)
การค้นหาปัญหาและเสนอปัญหาที่พบให้แพทย์พิจารณา	0(0.00)	20(10.64)	39(20.74)
รวม	32(17.02)	58(30.85)	98(52.13)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์จำแนกระดับความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

ระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยา	ช่วงก่อนการพัฒนาระบบจำนวน (ร้อยละ)	ช่วงพัฒนาระบบจำนวน (ร้อยละ)	
		ไม่มีขั้นตอนคัดกรอง	มีเกสซ์กรคัดกรอง
B	30 (97.34)	56(96.55)	97(98.98)
C	2 (2.66)	2(3.45)	1(1.02)
รวม	32 (100.00)	58(100)	98(100)

ผลการทำกิจกรรมคัดกรองและการยอมรับรักษาของแพทย์ พบว่า เหตุการณ์ที่มีการยอมรับรักษาจากแพทย์ร้อยละ 100 คือ การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ การเฝ้าระวังการส่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน การส่งยาซ้ำซ้อน และการค้นหาและติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตรวจสอบจากผลทางห้องปฏิบัติการของค่าระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr) สำหรับการค้นหาและติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตรวจสอบจากผลทางห้องปฏิบัติการของค่าอัตราการแข็งตัวของเลือด (International

normalized ratio: INR) พบการยอมรับค่ารักษาจากแพทย์ในช่วงพัฒนาระบบที่ไม่มีขั้นตอนและช่วงที่มีเกณฑ์คัดกรอง คิดเป็นร้อยละ 94.44 และ 96.30 ตามลำดับ แพทย์ยืนยันคำสั่งเดิมไม่ยอมรับค่ารักษา คิดเป็นร้อยละ 5.56 และ 3.70 ตามลำดับ ในช่วงที่พัฒนา โดยมีเกณฑ์คัดกรองพบว่า ยังพบการไม่ยอมรับค่ารักษาจากแพทย์ในประเด็น การค้นหาและติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากผลค่าของอัตราการแข็งตัวของเลือด (International normalized ratio: INR) คิดเป็นร้อยละ 3.70 ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทำกิจกรรมคัดกรองและการยอมรับค่ารักษาของแพทย์

กิจกรรมการคัดกรอง	ช่วงก่อนการพัฒนา		ไม่มีขั้นตอนคัดกรอง		มีเกณฑ์คัดกรอง	
	การปรึกษาแพทย์ (Intervention)		การปรึกษาแพทย์ (Intervention)		การปรึกษาแพทย์ (Intervention)	
	ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)	ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)	ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ยอมรับจำนวน (ร้อยละ)
1. การเปรียบเทียบรายการยา	7 (87.5)	1 (12.5)	13(100)	0(0.00)	23(100)	0(0.00)
2. การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ	7 (100)	0(0.00)	3(100)	0(0.00)	2(100)	0(0.00)
3. การเฝ้าระวังการส่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	6 (100)	0(0.00)
4. การประเมินความเหมาะสมของขนาดยา	8(88.89)	1(11.11)	13 (100)	0(0.00)	15 (100)	0(0.00)
5. การส่งยาซ้ำซ้อน	8(100)	0(0.00)	9(100)	0(0.00)	13(100)	0(0.00)
6. การค้นหาและติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากค่าอัตราการแข็งตัวของเลือด (International normalized ratio: INR)	0(0.00)	0(0.00)	17(94.44)	1(5.56)	26(96.30)	1(3.70)
7. การค้นหาและติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากค่าระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr)	0(0.00)	0(0.00)	2(100)	0(0.00)	12(100)	0(0.00)
รวม	30(93.75)	2 (6.25)	57(98.28)	1(1.72)	97(98.98)	1(1.02)

สรุปผล

การสั่งใช้ยาของแพทย์ในโรงพยาบาล เณลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี มีการเก็บข้อมูล ช่วงก่อนพัฒนาเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิเคราะห์ ค่าสั่งใช้ยา และช่วงพัฒนาระบบมี 2 ช่วง ผลลัพธ์คือ เกสซ์กรสามารถวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากคำสั่ง การใช้ยาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 30.85 และ 52.13 ประเด็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมีทั้งหมด 8 ประเด็น โดยประเด็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การค้นหาปัญหาและเสนอปัญหา ที่พบให้แพทย์พิจารณาพบมากที่สุด ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วย ควรได้รับ การสั่งยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม ตามลำดับ

ผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยการวัดระดับความรุนแรง ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา 9 ระดับ จากระดับ A-I ตามลำดับความรุนแรงจากน้อยไปหามาก พบว่า เหตุการณ์ที่เกิดในโรงพยาบาลเณลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ส่วนใหญ่เป็นระดับความรุนแรง ระดับ B คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนไม่ถึงผู้ป่วย ในช่วงก่อนการพัฒนา และหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 97.34, 96.55 และ 98.98 ตามลำดับ รองลงมาเป็นความรุนแรงระดับ C มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนนี้ไปถึงผู้ป่วยแล้ว ในช่วงก่อนการพัฒนา และหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 2.66, 3.45 และ 1.02 ตามลำดับ

การยอมรับคำปรึกษาของแพทย์หลังการวิเคราะห์ ใบสั่งยา พบว่า มีการยอมรับการปรึกษาจากแพทย์ ที่เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 93.75 เป็นร้อยละ 98.98 และมีการยอมรับ คำปรึกษาของแพทย์ร้อยละ 100 ในประเด็น คือ การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ การเฝ้าระวังการสั่งใช้ยาที่มี ปฏิกริยาต่อกัน การสั่งยาซ้ำซ้อน และการค้นหาและ ติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากค่า ระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr) สำหรับการ ค้นหาและติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ ยา จากค่าอัตราการแข็งตัวของเลือด (International

normalized ratio: INR) พบการยอมรับจากการปรึกษา แพทย์ในช่วงพัฒนาระบบที่ไม่มีขั้นตอนการคัดกรอง คำสั่งใช้และช่วงที่มีเกสซ์กรคัดกรองคำสั่งใช้ คิดเป็น ร้อยละ 94.44 และ 96.30 ตามลำดับ ยังพบการไม่ยอมรับ จากแพทย์ในประเด็น การค้นหาและติดตาม เหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากค่าอัตราการแข็งตัว ของเลือด (International normalized ratio: INR) คิดเป็น ร้อยละ 5.56 และ 3.70 ตามลำดับ ซึ่งเกิดจาก การซักประวัติผู้ป่วยไม่ครอบคลุมทำให้หลุดประเด็น พฤติกรรมบางอย่างของผู้ป่วยจึงส่งผลต่อค่าอัตราการ แข็งตัวของเลือด (International normalized ratio: INR) ของผู้ป่วย

อภิปรายผล

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ ในโรงพยาบาลเณลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ซึ่งเก็บ ข้อมูลช่วงก่อนพัฒนาเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ของการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา พบความคลาดเคลื่อน คิดเป็นร้อยละ 17.02 และ ช่วงพัฒนาระบบทั้ง 2 ช่วง เกสซ์กรสามารถวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากคำสั่ง การใช้ยาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 30.85 และ 52.13 มีความคลาดเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการพัฒนาระบบ ให้มีเกสซ์กรเป็นผู้ที่ทำหน้าที่คัดกรองตามหลักวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณฐมน สุคนธ์ และคณะ (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยา แผนกผู้ป่วยในเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี พบว่า การพัฒนาระบบร่วมกันกับการคัดกรองใบสั่งยาโดยให้ เกสซ์กรมาเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการทำงานของ งานบริการผู้ป่วยใน ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ที่ดักจับได้เพิ่มขึ้นจาก 0.472 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เป็น 1.204 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ส่วนประเด็นความคลาดเคลื่อน จากคำสั่งใช้ยาที่พบมีทั้งหมด 8 ประเด็น ในช่วงพัฒนา ระบบ 2 ช่วง ประเด็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การค้นหาปัญหาและเสนอปัญหา ที่พบให้แพทย์พิจารณา ได้แก่ การค้นหาและติดตาม

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากค่าอัตรา การแข็งตัวของเลือด (International normalized ratio: INR) และการค้นหาและติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา จากค่าระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr) พบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.64 และ 20.74 อันดับ 2 ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ คิดเป็น ร้อยละ 4.26 และ 8.51 อันดับ 3 การสั่งยาในขนาด ที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 6.91 และ 7.98 ส่วนประเด็น ที่มีความคลาดเคลื่อนลดลงคือ การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วย มีประวัติแพ้ยา คิดเป็นร้อยละ 1.60 และ 1.06 ซึ่งผล การวิจัยยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวรรณ ยวงสุวรรณ และคณะ (2556) ศึกษาเรื่อง การคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วย ในเพื่อค้นหาและป้องกันปัญหาจากการสั่งใช้ยา พบว่า ประเด็นที่พบความคลาดเคลื่อนมากที่สุดในช่วงพัฒนา ระบบซึ่งมีเภสัชกรคัดกรอง คือ การเขียนคำสั่งใช้ยา ที่ไม่สมบูรณ์และการสั่งยาซ้ำซ้อนคิดเป็น ร้อยละ 58.2 และ 5.4 ตามลำดับ

ผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เกิดในโรงพยาบาล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ส่วนใหญ่อยู่ระดับ ความรุนแรง ระดับ B ซึ่งสามารถป้องกันปัญหา ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วย ได้เพิ่มขึ้น ในช่วงก่อนการพัฒนาและหลังพัฒนาระบบ 2 ช่วง คิดเป็นร้อยละ 97.34, 96.55 และ 98.98 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ พรหมพันธุ์ (2559) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์ ใบสั่งยาในโรงพยาบาลมหาราชชาธิราชสิมา พบว่า การวิเคราะห์ คำสั่งใช้หลังพัฒนาระบบที่มีเภสัชกร สามารถป้องกันปัญหาความคลาดเคลื่อนจากการสั่ง ใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 97.1 เป็น ร้อยละ 97.9

การยอมรับคำปรึกษาของแพทย์หลังการวิเคราะห์ ใบสั่งยา พบว่า มีประเด็นการยอมรับคำปรึกษาของแพทย์ ร้อยละ 100 คือ การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ การเฝ้าระวัง การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกริยาต่อกัน การสั่งยาซ้ำซ้อน และ การค้นหาและติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา จากค่าระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr) สำหรับการค้นหาและติดตาม เหตุการณ์

ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากค่าอัตราการแข็งตัว ของเลือด (International normalized ratio: INR) พบการยอมรับจากการปรึกษาแพทย์ในช่วงพัฒนาระบบ ที่ไม่มีขั้นตอนและช่วงที่มีเภสัชกรคัดกรอง คิดเป็น ร้อยละ 94.44 และ 96.30 ตามลำดับ แพทย์ยืนยัน คำสั่งเดิมไม่ยอมรับ คิดเป็นร้อยละ 5.56 และ 3.70 ของ ผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพียงเพ็ญ ชนาเทพพร (2562) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเพื่อรายงานผล ความคลาดเคลื่อนการสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า ปัญหาที่พบจากการสั่งใช้ยาส่วนใหญ่ป้องกันได้ 973 ครั้ง (ร้อยละ 99.90) แก้ไข 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.10) เภสัชกร ทำการปฏิสัมพันธ์ เพื่อแก้ไข/ป้องกันปัญหาเกี่ยวกับแพทย์ เป็นส่วนใหญ่ 970 ครั้ง (ร้อยละ 99.59) กับผู้ป่วย 4 ครั้ง (ร้อยละ 0.41) อัตราการยอมรับ จากการปฏิสัมพันธ์ ของแพทย์ เพื่อแก้ไขหรือป้องกันความคลาดเคลื่อนการสั่ง ใช้ยาผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่ยอมรับและปฏิบัติตาม 902 ครั้ง (ร้อยละ 92.61) ไม่ยอมรับ 42 ครั้ง (ร้อยละ 4.31)

เหตุที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี มีค่าความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มมากขึ้นเกิดจากการได้มีการ พัฒนาระบบงาน ได้แก่ กระบวนการคัดกรองคำสั่ง ใช้ยา โดยมีการพัฒนาเครื่องมือช่วยตรวจจับปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น พัฒนาคู่มือสมุดประจำตัวผู้ป่วย ซึ่งได้มีการกำหนด ให้ทางทีมสหวิชาชีพเขียนการปรับเปลี่ยนยา ขนาดยา ของผู้ป่วยทุกครั้งลงในสมุดประจำตัว และมีระบบแนบ รายละเอียดยาเดิมของผู้ป่วยแต่ละรายในสมุดประจำตัว ผู้ป่วยโดยเภสัชกรทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่ออกแบบโดยเภสัชกร พิมพ์ออกมาได้ จากระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ลดการคัดลอก ลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วย ลดความคลาดเคลื่อนทางยา ที่มีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ มีระบบเตือน POP lock POP Alert (ระบบแจ้งเตือนเฝ้าระวังหรือล๊อคทางยา ซึ่งได้ตั้งขึ้นเพื่อใช้เตือนเมื่อมีการสั่งยาที่ไม่ปลอดภัยกับ ผู้ป่วย) ในยาที่ผู้ป่วยแพ้ ซึ่งจะล๊อคตัวยาที่ผู้ป่วยแพ้ ไม่ให้สามารถสั่งยาที่แพ้ได้ มีระบบล๊อคตัวยาที่เกิดปฏิกริยา ระหว่างยาที่รุนแรง พร้อมทั้งได้มีการปรับเปลี่ยน กระบวนการในการส่งพบแพทย์โดยให้พยาบาลส่งผู้ป่วย ที่ป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดที่รับประทานยา

warfarin มาพบเภสัชกรก่อนที่จะพบแพทย์ เพื่อทราบปัญหา และปรับยาของผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษาจากแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ปลอดภัยมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คำสั่งใช้ยา มาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาระบบงาน แก้ไขและป้องกัน ปัญหา ลดความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนถึงผู้ป่วย มีการปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศให้ตัดจับปัญหา ด้านระบบยาเบื้องต้นของโรงพยาบาลแล้วนำระบบ สารสนเทศมาใช้ตัดจับปัญหาที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหา ได้แล้วที่โรงพยาบาล นำมาใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลที่เป็นเครือข่าย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ก่อนที่จะเกิดปัญหาขึ้นได้
2. โรงพยาบาลแม่ข่ายควรมีการพัฒนาให้มีระบบ การตรวจวิเคราะห์คำสั่งใช้ของผู้ส่งยาในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นเครือข่าย โดยมีแนวทางการปฏิบัติ และส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยามาในภาพรวม ระดับอำเภอ แล้ววิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น และแก้ไขปัญหาเชิงระบบด้านยาในภาพรวมระดับอำเภอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย ควรทำ การวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์เชิงลึก โดยเข้าไป สังเกตการณ์และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยถึงพฤติกรรม ที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเฉพาะค่าอัตราการแข่งขันของเลือด (International normalized ratio: INR) และค่าระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine: Scr) ที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล เพื่อสามารถแก้ปัญหา ให้กับผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วย และมีส่วนเอื้อให้ การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

- Chanatepaporn, P. (2019). Development of Prescribing Error Program for Reporting in Srinagarind Hospital. *Srinagarind Medical Journal*. 34(3): 261-270. (in Thai).
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (2001). *NCC MERP Index for categorize medication error*. Retrieved October 16, 2021, from https://www.researchgate.net/figure/National-Coordinating-Council-for-Medication-Error-Reporting-and-Prevention-NCC-MERP_fig1_303284251.
- Prompanjai, K., et al. (2016). Development of the System for Screening and Analysis of Prescriptions of Inpatients, Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital. *Journal of Health Science*. 25(3): 446-455. (in Thai).
- Sausukpaiboon, P. (2012). Medication Errors Reported by the Computer Program Developed in a Large Hospital. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 4(1): 3-16. (in Thai).
- Sukhanon, N., et al. (2021). Development of a Prescription Screening System for Reducing Medication Error in an In-patient Department, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani Province. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 17(3): 25-38. (in Thai).

The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2009). Hospital and Health Care Standard: Sixtieth Anniversary Celebrations of His Majesty's Accession to the Throne Edition. Retrieved October 12, 2021, from https://www.thepahospital.go.th/th/pdf_news/Quality/164_18_2.pdf

Yuangsuwan, S., et al. (2013). Screening of prescription order to detect and prevent drug -related problems. *Journal of the Phrae Hospital*. 21(1): 81-90. (in Thai).



การรักษาโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัด ด้วยพลาสมาอากาศเย็น กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน TREATMENT OF NECROTIZING FASCIITIS WOUND POST-OPERATIVE WITH COLD AIR PLASMA, SURGICAL DEPARTMENT, LAMPHUN HOSPITAL

อุกฤษฏ์ สุขเกษม ศศิธร พิชัยพงศ์
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน
Ukrit Sukkasem, Sasithorn Pichaipong
Surgery department, Lamphun hospital

บทคัดย่อ

แผลเรื้อรังเป็นแผลที่หายยากหรือหายช้ากว่าระยะเวลาหนึ่งเพราะขบวนการหายของแผลถูกขัดขวาง ผู้ป่วยแผลเนื้อเน่าเป็นแผลเรื้อรังที่พบมากเป็นอันดับ 1 ใน 3 ของกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน และจัดเป็นกลุ่มโรคสำคัญของกลุ่มงาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) พัฒนาการรักษาโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดเพิ่มเติมด้วยนวัตกรรมการรักษาบาดแผลด้วยพลาสมาอากาศเย็น โดยใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale เพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัด กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน ต่อการลดจำนวนวันนอน อัตราตาย อัตราการตัดขา ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อไหม้ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ได้แก่ จำนวน วันนอน อัตราตาย อัตราการตัดขา ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อไหม้ ค่าใช้จ่ายในการรักษา เปรียบเทียบกับ ก่อนการพัฒนา โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดที่รักษาเพิ่มเติมด้วยพลาสมาอากาศเย็น เปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนาในหัวข้อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 11 วัน เหลือ 5 วัน อัตราตายลดลงจาก 5.09 เหลือ 0.13 อัตราการตัดขาจาก 1.19 เหลือ 0.3 ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลงร้อยละ 48 เปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนา โดยใช้สถิติ Paired t-test ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value < 0.01 ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวดพบร้อยละ 0 อาการเนื้อเยื่อไหม้พบร้อยละ 0 อื่นๆ อาการเหม็นกลิ่นคาวพบร้อยละ 25

คำสำคัญ : พลาสมาอากาศรักษาแผล การรักษาแผลเรื้อรัง นวัตกรรมรักษาแผล

Abstract

Chronic wounds are wounds that are difficult to heal or slow to heal over a period of time because the wound healing process is hampered. Patients with necrotizing fasciitis is a chronic wound that is the most common in the third category of surgery, Lamphun Hospital and classified as important disease groups of the work group. This research is quasi-experimental research. Further development of postoperative necrotizing fasciitis treatment with innovative cold air plasma wound healing using Compact Air plasma Jet model Nightingale. To develop the treatment of patients with necrotizing fasciitis after surgery Surgery Group Lamphun Hospital on the reduction in the number of length of stays, the mortality rate, the amputation rate, cost of treatment, Complications include pain, tissue burns. The data analysis was divided into 2 parts. including personal information, the statistical data was analyzed using descriptive statistics, ie frequency distribution and percentage. including number of days of sleep, mortality rate, amputation rate Complications include pain, tissue burns. cost of treatment Compared to pre-development using Paired t-test statistics.

The results showed that the samples of patients with postoperative necrotizing fasciitis who received additional treatment with cold air plasma. Compared to before development, the number of length of stays decreased from 11 days to 5 days, the mortality rate decreased from 5.09 to 0.13, the amputation rate from 1.19 to 0.3. Treatment costs were reduced by 48% compared to pre-development, using an Paired t-test, a statistically significant reduction in p-value < 0.01. Complications were pain, 0%. Burns were found to be 0%, others were foul-smelling, 25% were found.

Keywords : air plasma for wound healing, healing of chronic wounds, innovative wound healing

บทนำ

แผลเรื้อรังเป็นแผลที่หายยากหรือหายช้ากว่าระยะเวลาหนึ่งเพราะขบวนการหายของแผลถูกขัดขวาง (disruption of normal wound healing process) จึงไม่สามารถดำเนินการไปตามขั้นตอนปกติที่บาดแผลธรรมดาควรจะหายได้ และไม่สามารถกำหนดเวลาได้แน่นอน (อาทิ เครือวิทย์, 2011) การรักษาบาดแผลเรื้อรังจึงต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอ เนื่องด้วยการมีบาดแผลส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ผู้ป่วยแผลเรื้อรังเป็นกลุ่มโรคหนึ่งในสาขาศัลยกรรมที่พบมากเป็นอันดับ 1 ใน 3 (สถิติรายโรคกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน, 2563) ซึ่งแผลเรื้อรังที่พบมาก ได้แก่ แผลเนื้อเน่า แผลเบาหวาน และแผลกดทับตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบว่าการจัดการแผลได้มีการเพิ่มองค์ความรู้ใช้แนวคิดใหม่คือหลักการ Wound bed preparation (Falanga, 2002) มาเป็นแนวทางในการจัดการแผล ประกอบไปด้วยการจัดการกับเนื้อเยื่อที่ขัดขวางการเพิ่มของเนื้อที่งอกใหม่เช่นเนื้อตาย เป็นต้น 2. การจัดการเรื่องการอักเสบและการติดเชื้อ 3. การควบคุมสารคัดหลั่งให้มีความสมดุล 4. การส่งเสริมการแคบเข้าของขอบแผล เรียกว่า “DIME” (Sibbald RG, Woo KY, Ayello E, 2008) ซึ่งเป็นการให้องค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ แต่พบว่าการประยุกต์ใช้มีช่องว่างของการปฏิบัติเกี่ยวกับบุคคลเช่น ประสบการณ์ในการทำงาน ทักษะคิด เป็นต้น ทำให้ประสิทธิภาพในการจัดการแผลยังไม่บรรลุตามเป้าหมายเท่าที่ควร จากสถิติพบว่า จำนวนผู้ป่วยแผลเรื้อรัง โดยเฉพาะแผลเนื้อเน่าที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง และมีเพิ่มมากขึ้น ในปี 2561 2562 2563 คือ 158 180 182 ราย ตามลำดับ อัตราการตัดเท้าในผู้ป่วยแผลติดเชื้อ (NF) มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2561 2562 2563 คือ 0.56 1.9 1.9 ตามลำดับ และมีอัตราการตายที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2561 2562 2563 คือ 3.33 4.43 5.09 ตามลำดับ จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยแผลเนื้อเน่า 11.33 วัน

ผู้ศึกษา ในฐานะหัวหน้าทีม ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของกลุ่มงานศัลยกรรม เล็งเห็นความสำคัญ

ในการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจึงเสนอเป็นกลุ่มโรคสำคัญของกลุ่มงานศัลยกรรม ที่ควรมีการพัฒนาอย่างชัดเจนการพัฒนาการรักษาเพิ่มเติมด้วยนวัตกรรม การรักษาบาดแผลด้วยพลาสมาอากาศเย็นเป็นวิธีการหนึ่งที่มีการพัฒนาโดย การผลิตระบบและอุปกรณ์จากเทคโนโลยีพลาสมาให้สามารถใช้งานกับมนุษย์โดยตรง ซึ่งได้ผ่านการรับรองมาตรฐานอาหารและยาในสหรัฐฯ และยุโรปตั้งแต่ปี 2005 และ 2006 ตามลำดับ โดยมีการมุ่งเน้นในด้านการวิจัยและพัฒนา ระบบและอุปกรณ์พลาสมาที่อุณหภูมิห้องให้ครอบคลุมการประยุกต์ใช้งาน ในวงการแพทย์ ทันตกรรมและสุขภาพน่าย ซึ่งกระบวนการเชิงฟิสิกส์ต่อบาดแผลได้แก่อนุมูลไฮดรอกซิล (OH) อนุมูลออกไซด์ (O) โอโซน (O₃) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂) ทำหน้าที่ในการทำลายผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และองค์ประกอบภายในเซลล์ เช่น DNA ของเซลล์แบคทีเรีย จึงสามารถทำลายเซลล์แบคทีเรียโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่เซลล์หรือเนื้อเยื่อของแผล อนุมูลไนตริกออกไซด์ (NO) ที่เกิดขึ้นจากพลาสมาเย็นนั้น เป็นอนุมูลที่ทำหน้าที่เป็นโมเลกุลส่งสัญญาณของเซลล์กระตุ้นเซลล์ (cell stimulation) เช่น กระตุ้นการเพิ่มจำนวนของเซลล์ (cell proliferation) และการเคลื่อนที่ของเซลล์ (cell migration) การสร้างเส้นเลือดใหม่ (angiogenesis) รวมถึงการสังเคราะห์คอลลาเจน (collagen synthesis) เพื่อซ่อมแซมผิวหนังที่เสียหาย (พุดิธร ฐานะ และธีรวรรณ บุญญวรรณ, 2562) ในการนี้กลุ่มงานศัลยกรรม ได้รับการสนับสนุนเครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale จากศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำมาพัฒนาการรักษา ร่วมกับมาตรฐานการรักษาเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่า กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน
2. ศึกษาผลของการรักษาโรคแผลเนื้อเน่าด้วยพลาสมาอากาศเย็นที่มีต่อการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราตาย อัตราการตัดขา ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อใหม่ และค่าใช้จ่ายในการรักษา

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) พัฒนาการรักษาโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดเพิ่มเติมด้วยนวัตกรรมการรักษาบาดแผลด้วยพลาสมาอากาศเย็น โดยใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale เพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัด กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลลำพูน ที่มีต่อการลดจำนวนวันนอน อัตราตาย อัตราการตัดขา ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อไหม้ และค่าใช้จ่ายในการรักษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

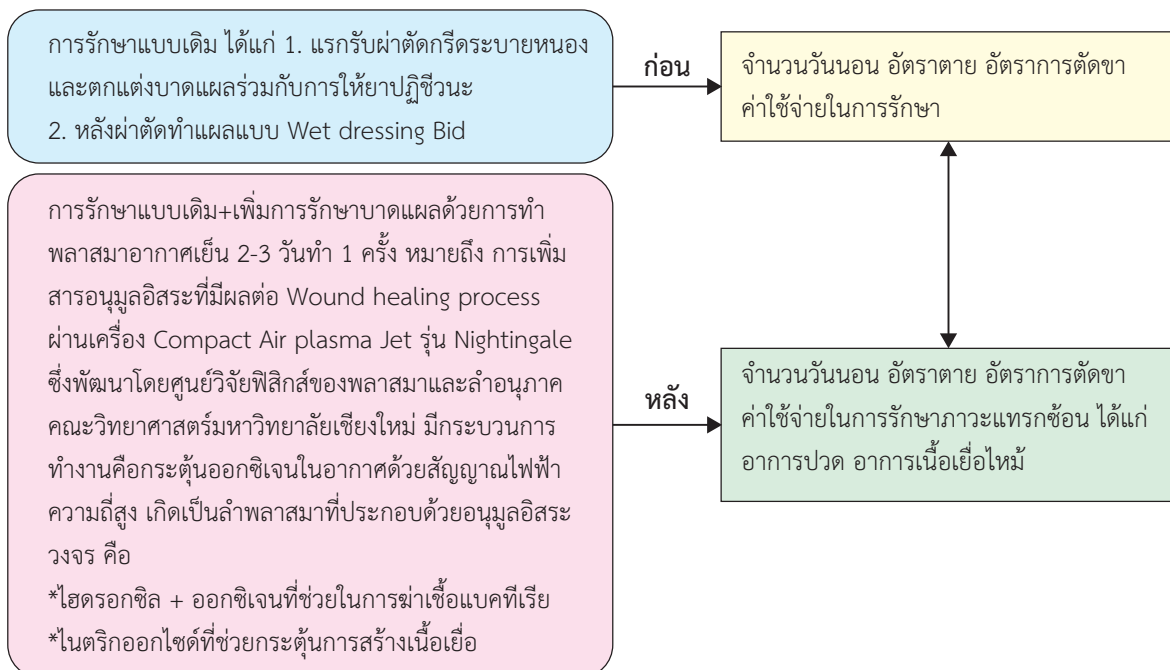
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยคือ มีวิธีการรักษาแผลเนื้อเน่าที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ เลขโรงพยาบาล การวินิจฉัย ประวัติเจ็บป่วย โรคประจำตัว การแพ้ยา ที่อยู่ วันที่จำหน่าย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนครั้งในการเข้าห้องผ่าตัด สถานะของแผลก่อนจำหน่าย และอาการแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยพลาสมาเย็น จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อไหม้

2. แบบบันทึกการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale ข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด ได้แก่ วันที่ ชื่อผู้ป่วย การประเมินแผลตามหลักการ TIME, ขนาดแผล คะแนนความปวด ขณะทำ ระดับความเข้มข้นของพลาสมา การไหลของอากาศ ระยะเวลาที่ทำ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (content validity) ดังนี้

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและแบบบันทึกการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พี่เลี้ยงในการสอนหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยบาดแผล ออสโตมีและควบคุมการขับถ่ายไม่ได้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน แพทย์ศัลยกรรม 1 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและแบบบันทึกการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale) ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่า 3 รายเพื่อทำการปรับปรุงก่อนการนำไปใช้จริง ด้านความชัดเจนของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาที่จะใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นของเท่ากับ 0.87 อยู่ในระดับดี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาประกอบด้วยกลุ่มประชากรผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลลำพูน ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตึกพิเศษร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ 2

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sample) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตึกพิเศษร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ 2

ลำพูน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยสำรวจขนาดประชากร กลุ่มงานศัลยกรรมเฉลี่ยมีประชากร 14.44 รายต่อเดือน จากการทบทวนพบว่าขนาดประชากรน้อย การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน (Robert V. Krejcie and Eayle W. Morgan. 1970 อ้างใน ธีรวิทย์ เอกะกุล, 2543) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.5 และระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งขนาดประชากร 12 ขนาดตัวอย่างคือ 12 คน

วิธีการศึกษา

ขั้นเตรียมการ

1. ประสานกับศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสติกและลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูนขออนุญาตนำ Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale มาใช้ในการรักษาแผล

2.อบรมและศึกษาการทำงานและการใช้รวมถึงเทคนิคการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale จากทีมศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสติกและลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

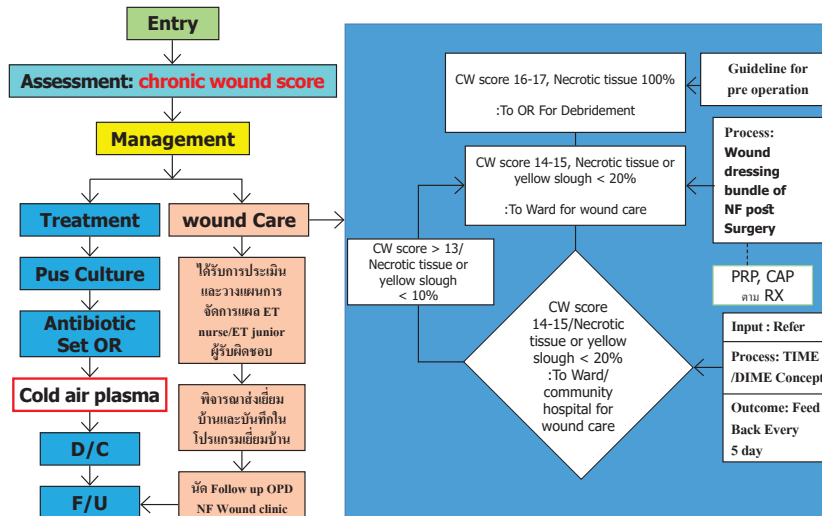
3. ทำหนังสือเพื่อส่งโครงร่างขอจริยธรรมในการวิจัยจากจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลลำพูน รหัส EC คือ LPN053/2563

ขั้นดำเนินการ

1. ฝึกทักษะและทำความเข้าใจการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale แก่ผู้ใช้เครื่อง ได้แก่ พยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลแผล (ET Nurse)

2. นำเสนอแผนการดำเนินงานในที่ประชุมกลุ่มงานศัลยกรรมเพื่อทำความเข้าใจและขอความร่วมมือทีมแพทย์ในการสั่งการรักษาเพิ่มเติมจากเดิมด้วยพลาสติกเย็น

3. รักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าด้วยพลาสติกเย็นด้วยเครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale



ภาพที่ 2 การรักษาโรคแผลเนื้อเน่า

การรักษาโรคแผลเนื้อเน่าตั้งแต่แรกเริ่ม แบ่งเป็น การรักษาและการดูแลแผลต่อเนื่อง

การรักษา: แรกเริ่มแพทย์จะทำการผ่าตัดเพื่อกรีด ระบายหนอง ตกแต่งบาดแผลร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ และส่งหนองเพาะเชื้อ เพิ่มเติมการรักษาด้วยพลาสมา อากาศเย็น 2-3 วัน ทำ 1 ครั้ง

การดูแลแผลต่อเนื่อง ทำการปรึกษาพยาบาล เฉพาะทางด้านดูแลแผลเพื่อวางแผนทำแผลต่อเนื่อง เพื่อการปิดแผลต่อไป

ที่มา : Service profile surgery, 2563-2564 โรงพยาบาลลำพูน

ขั้นวิเคราะห์และสรุปผล

นำผลการรักษามาวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบผล กับก่อนการพัฒนา

- แนวทางวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์/ การนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย โรคแผลเนื้อเน่าจากแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราตาย อัตราการตัดขา ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อใหม่ วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังการพัฒนา ใช้สถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ Paired t-test

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย โรคแผลเนื้อเน่า

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75 มีอายุในช่วง 61-70 ปี เป็นส่วนใหญ คิดเป็นร้อยละ 83.33 และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 91.67 และไม่มีประวัติแพ้ยา คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราตาย อัตราการตัดขา ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด และอาการเนื้อเยื่อใหม่ หลังการพัฒนา

จากตารางพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาล 4-5 วัน คิดเป็นร้อยละ 58.33 เข้าห้องผ่าตัดเพื่อตกแต่งบาดแผล 1-2 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 91.67 สถานะของแผลก่อนจำหน่าย คือ กลับบ้านคิดเป็นร้อยละ 100 ค่าใช้จ่ายในการรักษา ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000-20,000 คิดเป็นร้อยละ 58.33 อาการแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยพลาสมาเย็นที่พบ ได้แก่ อาการเหม็นกลิ่นคาว คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่า จำแนกตามเพศ อายุ โรคประจำตัว การแพ้ยา (n = 12)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	25
หญิง	9	75
อายุ (ปี) (Mean = 63.67, S.D. = 5.47, Min = 52, Max = 70)		
51 - 60	2	16.67
61 - 70	10	83.33
โรคประจำตัว		
DM	11	91.67
HT	1	8.33
การแพ้ยา		
มีประวัติแพ้ยา	0	0
ไม่มีประวัติแพ้ยา	12	100

ตารางที่ 2 จำนวนวันนอน อัตราตาย อัตราการตัดขา ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อใหม่หลังการพัฒนา (n = 12)

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนวันนอน		
4 - 5 วัน	7	58.33
6 - 7 วัน	3	25
8 - 10 วัน	2	16.67
จำนวนครั้งในการเข้าห้องผ่าตัด		
1 - 2 ครั้ง	11	91.67
3 - 4 ครั้ง	1	8.33
สถานะของแผลก่อนจำหน่าย		
กลับบ้าน	12	100
ส่งต่อ	0	0
ตาย	0	0
ค่าใช้จ่ายในการรักษา		
10,000 - 20,000	7	58.33
20,001 - 30,000	3	25
30,001 - 40,000	2	16.67
อาการแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยพลาสมาเย็น		
อาการปวด	0	0
อาการเนื้อเยื่อใหม่	0	0
ตัดขา	0	0
อื่นๆ อาการเหม็นกลิ่นคาว	3	25

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราตาย อัตราการตัดขา ค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อใหม่ ก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้สถิติ Paired t-test

หัวข้อ	n	X	S.D.	Std Error Mean	t-test	95%CI	P-value
- จำนวนวันนอนเฉลี่ย				0.49	13.18	5.48-7.68	<0.05
ก่อนการพัฒนา	12	11.58	1.31				
หลังการพัฒนา	12	5.00	0.74				
- อัตราตาย				0.41	5.09	1.17-2.96	
ก่อนการพัฒนา	12	3.73	1.34				
หลังการพัฒนา	12	1.67	0.51				
- อัตราการตัดขา				0.16	5.89	0.59-1.29	
ก่อนการพัฒนา	12	1.47	0.41				
หลังการพัฒนา	12	0.53	0.36				
- ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย				704.03	12.17	7017.11-10116.22	
ก่อนการพัฒนา	12	24916.67	1928.65				
หลังการพัฒนา	12	16350.00	1794.18				

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัดที่รักษาเพิ่มเติมด้วยพลาสมาอากาศเย็นเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนาในหัวข้อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 11 วัน เหลือ 5 วัน อัตราตายลดลงจาก 5.09 เหลือ 0.13 อัตราการตัดขาจาก 1.19 เหลือ 0.3 ค่าใช้จ่ายในการรักษาลงลงร้อยละ 48

เปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนาโดยใช้สถิติ Paired t-test ในหัวข้อจำนวนวันนอน อัตราตาย อัตราการตัดขา และค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value < 0.05

สรุปผล

การพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่า เป็นการพัฒนาการรักษาเพิ่มเติมด้วยนวัตกรรมการรักษาบาดแผลด้วยพลาสมาอากาศเย็น ซึ่งผลการพัฒนาพบว่าพลาสมาอากาศเย็นสามารถลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา อีกทั้งไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการปวด อาการเนื้อเยื่อใหม่ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถกลับไปใช้ชีวิตอย่างปกติได้เร็วขึ้น

อภิปรายผล

การรักษาผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่ามีแนวทางที่ใช้เป็นมาตรฐานและถือปฏิบัติ แต่ทั้งนี้จากการทบทวนพบว่าการส่งเสริมกระบวนการหายของแผลจะช่วยให้แผลหายเร็วมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มออกซิเจนให้แผล ควบคุมการติดเชื้อ ควบคุมสิ่งแวดล้อมรอบแผลและจัดการพื้นแผลอย่างเหมาะสม (Schreml et al, 2010) จะช่วยให้แผลหายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงมีการคิดค้นเครื่องมือ/นวัตกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มสารอนุมูลอิสระที่กระตุ้นการหายของแผลเช่น Hyperbaric Oxygen Therapy (Pamela S. Grim, MD; Lawrence J. Gottlieb, MD; Allyn Boddie, RN; et al, 1990) เป็นนวัตกรรมเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แผลส่งเสริมให้แผลหายเร็วแต่มีข้อจำกัดเนื่องจากเครื่องราคาแพง และมีขนาดใหญ่ ต่อมาจึงพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการเพิ่มออกซิเจนให้แผลและฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้แก่ Bioplasma ซึ่งมีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่ออย่างมีประสิทธิภาพ แต่พบว่าผู้ใช้ต้องเป็นตัวกลางนำสื่อไฟฟ้าอีกทั้งต้องมีสารตั้งต้น ได้แก่ แก๊สอาร์กอนและฮีเลียม ต่อมาจึงมีการพัฒนาเครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale ที่มีการผลิต

สารอนุมูลอิสระที่มีประโยชน์ต่อกระบวนการหายของแผล ได้แก่ อนุมูลไฮดรอกซิล (OH) อนุมูลออกไซด์ (O) โอโซน (O₃) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂) ทำหน้าที่ในการทำลายผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และ องค์ประกอบภายในเซลล์ อนุมูลไนตริกออกไซด์ (NO) ที่เป็นโมเลกุลส่งสัญญาณของเซลล์กระตุ้นเซลล์ (cell stimulation) รวมถึงการสังเคราะห์คอลลาเจน (collagen synthesis) เพื่อซ่อมแซมผิวหนังที่เสียหาย เครื่องมือมีขนาดเล็กใช้งานสะดวก สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของหน่วยงาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า สารอนุมูลอิสระที่ได้จากการใช้เครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale สามารถช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรียจากแผลเนื้อเน่า ทำให้แผลและอาการของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล การถูกตัดขาและลดการเสียชีวิตได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจึงลดลง อีกทั้งไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องได้แก่ ไม่เกิดอาการไหม้หรือเนื้อเยื่อไม่ได้รับความเสียหาย ไม่ก่อให้เกิดอาการปวดขณะทำ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคแผลเรื้อรังอื่นเช่นแผลเบาหวาน แผลกดทับ แผลจากความผิดปกติของเส้นเลือด เป็นต้น
2. ควรทำการศึกษาวิจัยต่อยอดในเรื่องของประสิทธิภาพการรักษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนถึงแผลหาย

กิตติประกาศ

การศึกษาเพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยแผลเนื้อเน่าครั้งนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาสับสนุนเครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale จากศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณ ดร.พวุฒิธร ธารณะ ศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและ

ลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและอาจารย์นายแพทย์สมเจตน์ นาคทอง อาจารย์จตุรดา จริยารัตนกุล ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ที่กรุณาให้ผู้ศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูลขอกราบขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีที่ทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงด้วยดีและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

คำศัพท์

ผู้ป่วยโรคแผลเนื้อเน่าหลังผ่าตัด หมายถึง บุคคลผู้ที่อายุ 10 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นแผลเนื้อเน่าที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตึกพิเศษร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ 2

พลาสมาอากาศเย็น หมายถึง การเพิ่มสารอนุมูลอิสระที่มีผลต่อ Wound healing process ผ่านเครื่อง Compact Air plasma Jet รุ่น Nightingale ซึ่งพัฒนาโดยศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและลำอนุภาค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีกระบวนการทำงานคือกระตุ้นออกซิเจนในอากาศด้วยสัญญาณไฟฟ้าความถี่สูงเกิดเป็นลำพลาสมาที่ประกอบด้วยอนุมูลอิสระวงจรคือ ไฮดรอกซิลและออกซิเจนที่ช่วยในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ไนตริกออกไซด์ที่ช่วยกระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อ

กลุ่มงานศัลยกรรม หมายถึง หน่วยงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตึกพิเศษร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ 2

เอกสารอ้างอิง

- A.Thrawut. (2000). *Research Methodology, Behavioral and Social Sciences Experimental Methods*. First printing, Ubon Ratchathani: Ubon Ratchathani Rajabhat Institute (In Thai)

- Bishop et al. (2004). *Importance of moisture balance at the wound-dressing interface*. Retrieved July 22, 2017, from <http://europepmc.org/abstract/med/12715483>
- British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee. (2015). *Guideline: Wound Bed Preparation for Healable and Non-Healable Wounds in Adults & Children*. Retrieved May 2, 2017, from <https://mail.com/attachment/u/o/?view>
- Caroline Dowsett and Heather Newton. (2005). *Woundbed preparation :TIME in practice*. Retrieved January 2, 2017, from http://www.woundsinternational.com/media/issues/122/files/content_86.pdf
- Cutting & White. (2002). *Avoidance and management of peri-wound maceration of the skin*. Retrieved July 22, 2017, from <http://europepmc.org/abstract/med/med/12238719>
- Falanga V. (2000).. Principles of Moist Wound Healing. Retrieved September 2, 2015, from http://www.southwesthealthline.ca/healthlibrary_docs/H.1.IntroMoistWoundHealing.pdf
- K. Downwan. (2015). *Wound Care & Wound Dressing*. Retrieved 1 June 2017, from <http://www.rihes.cmu.ac.th/news/wp-content/uploads/2015/03/Wound-Care-Wound-Dressing-edit-%8C.pdf> (In Thai)
- M Pornprom. (2010). *Advanced Surgical Wound Care Technology Dressing*. Retrieved 1 April 2017, from <https://www.bangkokhospital.com/images/downloads/advanced.pdf>
- National Health and Medical Research Council (NHMRC). (1998). *A guide to the development implementation and evaluation of clinical practice guidelines*. Retrieved February 3, 2017, from www.ausinfo.gov.au/general/genhottobu.htm
- Pamela S. Grim, MD; Lawrence J. Gottlieb, MD; Allyn Boddie, RN; et al. (1990). *Hyperbaric Oxygen Therapy*. Retrieved May 8, 2017 from <http://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/381546>
- Resar R et al. (2005). *Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia*. Retrieved July 22, 2017, from <http://www.ih.org/resources/Pages/ImprovementStories/WhatsaBundle.aspx>
- Schultz, Mozingo, Romanelli, & Claxton. (2005). *Wound healing and TIME; new concepts and scientific applications*. Retrieved July 22, 2017, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1067-1927.2005.130451.x/full>
- Schreml et al. (2010). *Oxygen in Acute and Chronic Wound Healing*. Retrieved May 8, 2018. from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20394633/>
- Sibbald RG et al. (2000). *Preparing the wound bed--debridement, bacterial balance, and moisture balance*. Retrieved May 8, 2017, from <http://europepmc.org/abstract/med/11889735>
- T. Puthithorn and B Teerewan. (2019). *Air plasma jet for treating chronic wound infections*. Retrieved 1 April 2020 From <http://www.thaiphysoc.org/article/96/> (In Thai)
- Templeton. (2005). *Management of chronic wounds: the role of silver-containing dressings*. Retrieved July 22, 2017, from http://cmappublic3.ihmc.us/rid=1266358232317_1177275179_12935/9Management%20of%20chronic%20wounds.pdf



การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในระดับพื้นที่เพื่อเสนอเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติ A SYNTHESIS OF A MODEL FOR IMPROVING PEOPLE'S QUALITY OF LIFE AT THE AREA LEVEL TO PROPOSE AS A POLICY FOR IMPLEMENTATION

เดชา บัวเทศ เย็นฤดี กะมุกดา
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๔ จังหวัดสระบุรี

Decha Buathed, Yenruedee Kamukda
Office of Disease Prevention and Control 4, Saraburi Province

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมาของปัญหา กระบวนการพัฒนา ผลสำเร็จ การขยายผล และนำเสนอรูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่เพื่อเสนอเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ระดับตำบล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน อสม.และประชาชนทั่วไป เลือกแบบเจาะจง จำนวน 95 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2564 - มีนาคม 2565 ใช้การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การตีความ สร้างข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่นำมาสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ต้องเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจครัวเรือน และตรงกับความต้องการของประชาชน กระบวนการพัฒนาต้องสร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่ระดับบุคคล ครัวเรือน กลุ่มบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป็นแกนหลักในการพัฒนา ผลสำเร็จที่ได้จากกระบวนการพัฒนาทำให้ประชาชนคิดเป็น ทำเป็น เข้าใจสภาพปัญหาของตนเองและชุมชนลงมือแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง การขยายผลการพัฒนานั้นการขยายผลให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกหลังคาเรือนในพื้นที่ รูปแบบที่เสนอเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ต้องปรับบทบาทของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พขอ.) จากผู้ปฏิบัติมาเป็นผู้กำหนดนโยบาย พิจารณาแผนงานในระดับพื้นที่ สนับสนุนวิชาการ กำกับ ติดตามและประเมินผล ต้องกำหนดให้มีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่หรือระดับตำบล (พขต.) อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป็นแกนหลักในการพัฒนา โดยสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนในชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับแนวคิด วิธีการพัฒนา และความสำเร็จของการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การต่อยอดขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนา คุณภาพชีวิต นโยบาย

Abstract

The objectives of this research were to study the background of the problems, processes, achievements, the expansion of results derived from the development of quality of life at the area level and to present a model for improving people's quality of life at the areal level to propose as a policy into implementation by using a participatory action research model. The group of key informants consisted of committees for improving the quality of life at district level, sub-district level, public sectors, community leaders, public health volunteers, and the general people with a total of 95 subjects were selected, conducted between October, 2021 to March, 2022. Using observations, in-depth interviews and group discussions for data collection. The qualitative data were analyzed by content analysis, interpretation and conclusion. *The research findings found that* the acquisition of problems that lead to the improvement of the quality of life at the area level must be the information obtained from the survey of households to form a development plan that meets the needs of the people. The development process must create participation at the level of individuals, households, groups of people and related agencies with local government organizations in the area as the core of development. The success obtained from the development process made people think, act, understand their own problems and the community, solve problems by themselves. The expansion of development results focuses on expanding results to cover all households in the area first. The proposed model is an implementation policy to improve the quality of life at the areal level, the role of the district quality of life development committee (DDC) must be adjusted from a practitioner to a policy maker, considering plans at the area level, academic support, supervision, monitoring and evaluation. There must be a committee to improve the quality of life at the area or sub-district level (SDC) in a concrete manner with local government organizations in the area as the core of development by creating participation of people in the area and related agencies seriously and continuously. There should organize a forum to exchange knowledge of people in the community with relevant agencies, adjust the concept, method of development, and the success of the operation to lead to further expansion in other areas.

Keywords : development, quality of life, policy

บทนำ

ในปัจจุบันรูปแบบของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่มีสาเหตุหลักจากโรคติดต่อ ได้เปลี่ยนมาเป็นการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อแบบเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูงและอุบัติเหตุ รูปแบบการดำเนินชีวิตมีผลต่อการเกิดการเจ็บป่วยดังกล่าวเป็นอย่างมาก (Naidoo & Will, 2001) ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยสูญเสียงบประมาณไปกับการดูแลรักษาประชาชนที่เจ็บป่วยจำนวนมาก จากการศึกษากระบวนการทางการแพทย์และสาธารณสุขมากจนเกินขีดความสามารถของระบบสุขภาพชุมชนที่ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคด้วยการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพึ่งตนเองด้านการดูแลสุขภาพของชุมชนตามกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) ที่เน้นนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ การเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การปรับเปลี่ยนระบบสุขภาพและการขับเคลื่อนสู่อนาคต (WHO, 1986 ; Umprommi, 2013)

ระบบสุขภาพชุมชนสามารถช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายภาครัฐได้ด้วยการสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง ทำให้ชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของและสามารถควบคุมปัจจัยกำหนดทางสุขภาพได้ด้วยตนเอง ใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและสนับสนุนซึ่งกันและกันด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนา (พินทุสร โพธิ์อุไร, 2562) โดยคำนึงถึงหลักการสร้างเสริมสุขภาพที่มุ่งเน้นการมีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งกาย จิต สังคมและปัญญา เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (Phalasuek, 2018)

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่จึงเป็นยุทธศาสตร์และเป้าหมายที่มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนอย่างเป็นองค์รวม ที่มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในพื้นที่โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง เสริมสร้างความเป็นผู้นำและเป็นเจ้าของร่วมกันในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ตลอดจนสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัว

และชุมชนมีสุขภาวะทางกาย จิต และสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดความยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, 2561 หน้า 1) การไปให้ถึงตรงจุดเป้าหมายจะต้องเกิดการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน เกิดการบูรณาการงานร่วมกันถือเป็นกลไกที่สำคัญ (ปรเมธี วิมลศิริ, 2559)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอที่ผ่านมา พบว่า การพัฒนาควมมีรูปแบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง และกระจายทรัพยากรอย่างทั่วถึง มีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร มานพ คณะโต และกิตติมา โมะเมน, 2556) นอกจากการพัฒนาที่เน้นการมีส่วนร่วมแล้วหากนำระบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบวงจรสร้างความรู้ที่ประกอบด้วย ขั้นตอนแผน ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นสังเกตผล และขั้นสะท้อนกลับเพื่อการจัดการความรู้เข้ามาพัฒนาจะเพิ่มความสำเร็จในการพัฒนายิ่งขึ้น (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ วิมล แสงอุทัย กมลชัย อมรเทพรักษ์ และสมนึก หงส์ยิ้ม, 2560 ; สมยศ ศรีจารณัย, 2561) ในขณะที่ ปัญญา ยงยั้ง และคณะ (2562) เสนอรูปแบบการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอชายแดนไทย-ลาว มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำงานร่วมกันในระดับอำเภออย่างเข้มแข็ง 2) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน 3) การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร 4) การชื่นชมการทำงานและการเรียนรู้ร่วมกัน 5) การให้บริการสุขภาพตามความจำเป็นในบริบทของชุมชน 6) การมุ่งผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้บริโภคร่วม ส่วน พรเทพศิริวารังสรรค์ และสุรัชย์ โชคครชิตไชย (2561) ให้แนวทางการจัดบริการสาธารณสุขระดับอำเภอในพื้นที่เขตเมืองไว้ว่าต้องดึงภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนาทำงานแบบบูรณาการ

ในขณะที่ผลการดำเนินงานภาพรวมของประเทศที่ผ่านมาในปีงบประมาณ 2563 พบว่า อำเภอที่เสนอประเด็นการพัฒนาเข้ามามีจำนวนมากแต่ยังขาดการติดตามประเมินผลที่เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการดำเนินงานในระดับพื้นที่หรือตำบลที่มีรูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การขยายผลหรือเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับพื้นที่อื่น ๆ

ได้นำไปพัฒนาต่อยอด ประเด็นที่มีการขับเคลื่อนประกอบด้วย 1) การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม 554 อำเภอ 2) ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ยากไร้และผู้เปราะบาง 502 อำเภอ 3) อุบัติเหตุ 479 อำเภอ 4) อาหารปลอดภัย เกษตรปลอดภัย สารเคมี 264 อำเภอ 5) แม่และเด็ก พัฒนาการเด็ก และวัยรุ่น 232 อำเภอ 6) โรคติดต่อ 180 อำเภอ 7) โรคไม่ติดต่อ 170 อำเภอ และ 8) ยาเสพติด 164 อำเภอ ซึ่งเป็นการบูรณาการและระดมทรัพยากร บุคลากร งบประมาณ และภารกิจ ภายใต้อำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานของรัฐที่มีอยู่ในระดับอำเภอ ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ตามความเหมาะสมกับสภาพข้อเท็จจริงและสภาพปัญหาแต่ละพื้นที่ (รัฐบาลไทย, 2564)

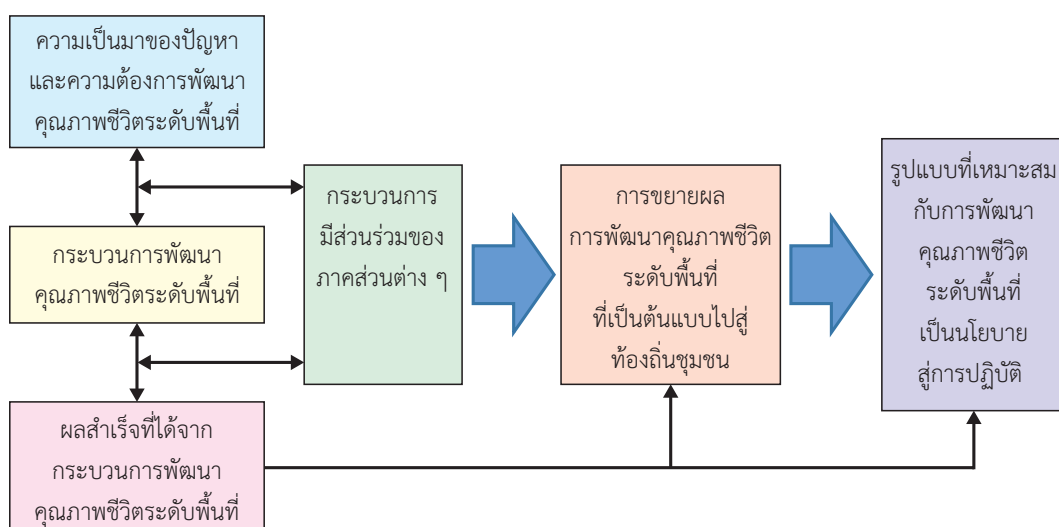
ตลอดระยะเวลากว่า 4 ปีที่ผ่านมา (ปี 2561-2565) การขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตส่วนใหญ่ยังเน้นในระดับอำเภอกว่ากว่าการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ ประกอบกับข้อมูลและวิธีการพัฒนาในระดับพื้นที่ยังไม่มี การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม ขาดความชัดเจน ในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสม ในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนารวมถึงการนำเสนอ

สู่การประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้ผู้บริหารเขตสุขภาพที่ 4 ต้องการหารูปแบบที่เหมาะสมที่จะนำมาขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนระบบสุขภาพปฐมภูมิ อันจะก่อให้เกิดการสานพลังตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อนำไปสู่การสร้างสุขภาวะในสังคม เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่เกื้อหนุนในชุมชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาของปัญหาและความต้องการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่
2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่
3. เพื่อศึกษาผลสำเร็จที่ได้จากกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่
4. เพื่อศึกษาการขยายผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ที่เป็นต้นแบบไปสู่ท้องถิ่นชุมชน
5. เพื่อนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่เป็นนโยบายสู่การปฏิบัติ

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR)

2. เนื้อหาการวิจัยหรือตัวแปร ประกอบด้วย ความเป็นมาของปัญหา ความต้องการ กระบวนการพัฒนาผลสำเร็จที่ได้จากกระบวนการพัฒนา การขยายผลการพัฒนา และรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนทั่วไป โดยแยกเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจำนวน 80 คน และผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 95 คน

4. ระยะเวลาในการวิจัยและพัฒนา รวม 6 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 – มีนาคม 2565

5. พื้นที่วิจัย ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี ปทุมธานี และอ่างทอง

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ประเด็นการสนทนากลุ่ม 3) แบบสังเกต และ 4) แบบบันทึก เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นความเป็นมาของปัญหา กระบวนการพัฒนาผลสำเร็จของการพัฒนา การขยายผล และรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่

การตรวจสอบเครื่องมือและคุณภาพของข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 คน ส่วนการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลในหลายรูปแบบทั้งการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตเพื่อการยืนยันข้อมูลในลักษณะสามเส้า

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญในประเด็นความเป็นมาของปัญหา กระบวนการพัฒนา ความสำเร็จของการพัฒนา การขยายผล และรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่

2. การสนทนากลุ่ม โดยจัดกระบวนการสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในประเด็นความเป็นมาของปัญหา กระบวนการพัฒนา ความสำเร็จของการพัฒนา การขยายผล และรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่

3. การสังเกต โดยผู้วิจัยทำการสังเกตสภาพแวดล้อมของชุมชน สังคมความเป็นอยู่ วัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการจัดการสุขภาพ การทำงานร่วมกัน รวมทั้งความพร้อมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของชุมชน

4. การบันทึก เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นความเป็นมาของปัญหา กระบวนการพัฒนา ความสำเร็จของการพัฒนา การขยายผล และรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยการตีความ (interpretation) การสร้างข้อสรุป และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เนื่องจากเป็นการพัฒนางานตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและการตรวจราชการของเขตสุขภาพที่ 4 และไม่มีส่วนใดที่ล่วงล้ำสิทธิส่วนบุคคลของอาสาสมัครหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ คือ อาสาสมัครต้องยินดีเข้าร่วมโครงการและให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ

2. เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ คือ อาสาสมัครไม่ยินดีที่จะให้ข้อมูล

3. กระบวนการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร ใช้การจัดทำหนังสือราชการจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่หรือหน่วยงานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อชี้แจงเหตุผลของการเก็บข้อมูล และให้เชิญชวนอาสาสมัครในพื้นที่หรือหน่วยงานเข้าร่วมโครงการ

4. การรักษาความลับข้อมูลของอาสาสมัคร โดยผู้วิจัยจะรายงานเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานเท่านั้น จะไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและรายงานข้อมูลส่วนบุคคลในงานวิจัยนี้

ผลการศึกษา

1. สภาพปัญหา ความต้องการ และการได้มาของปัญหาที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ การได้มาของปัญหาใช้การสำรวจข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนโดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นแกนหลักในการดำเนินงาน แล้วนำมาออกแบบวางแผนการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา การสำรวจข้อมูลให้ความสำคัญกับการสำรวจหาข้อมูลเชิงลึกรายครัวเรือน นำข้อมูลมารวบรวมวิเคราะห์กำหนดประเด็นปัญหาเพื่อการแก้ไขหรือพัฒนา ปัญหาหลัก ๆ ที่พบส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่โดยตรงของประชาชนในพื้นที่ เช่น ปัญหาการจัดการขยะชุมชน การดูแลกลุ่มผู้สูงอายุหรือกลุ่มเปราะบาง การเกิดอุบัติเหตุทางถนน ยาเสพติด เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนมีความเกี่ยวพันกับปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาขยะจะก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย กลิ่นเน่าเหม็น หากเป็นขยะอันตรายจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพ ในขณะที่การจัดการขยะที่ถูกวิธีจะส่งผลต่อการสร้างรายได้และลดรายจ่ายในครัวเรือน เช่น มีรายได้จากการขายขยะ การนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ย นำปุ๋ยที่ได้ไปใส่แปลงผักและไม้ผล ทำให้ทุกครัวเรือนปลูกผักกินเองไม่ต้องซื้อ ช่วยลดภาวะโลกร้อนจากการปลูกไม้ผล ในขณะที่ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนช่วยลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตของประชาชน

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จจากการพัฒนา ส่วนใหญ่ใช้การสำรวจปัญหาของชุมชนเป็นรายครัวเรือน โดยผู้ทำหน้าที่สำรวจจะเป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครที่ท้องถิ่นตั้งขึ้น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ร่วมกันดำเนินการ

ส่วนรูปแบบ เครื่องมือและการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลมีความแตกต่างกันไปตามความสะดวกของแต่ละพื้นที่

2. กระบวนการพัฒนาของภาคส่วนต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พบว่า กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับอำเภอ ใช้รูปแบบของคณะกรรมการในการขับเคลื่อน มีการคัดเลือกประเด็นการพัฒนาให้เป็นภาพรวมของอำเภอ แล้วมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปตั้งคณะทำงานมารองรับและส่งมอบภารกิจให้กับพื้นที่ไปดำเนินการ ส่วนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่หรือระดับตำบล พบว่า ส่วนใหญ่มุ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นแกนหลักในการพัฒนา ไม่มีรูปแบบการบริหารจัดการแบบคณะกรรมการที่ชัดเจน ทำงานแบบสานพลังของภาคีเครือข่ายในชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่ระดับครัวเรือน หน่วยงานราชการต่าง ๆ ในพื้นที่ วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำท้องถิ่นชุมชน อาสาสมัคร โดยเฉพาะหน่วยงานในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนให้เป็นตัวอย่างที่ดีกับประชาชน เริ่มตั้งแต่การสำรวจปัญหาของชุมชน วิเคราะห์สภาพปัญหา ออกแบบวางแผน ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา สรุปรประเมินผลและปรับปรุงการพัฒนา นอกจากนี้ยังมีการขับเคลื่อนในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขโดยเขตสุขภาพที่ 4 มอบหมายให้คณะทำงานในประเด็นระบบสุขภาพปฐมภูมิ ลงเยี่ยมติดตาม เสริมพลัง ให้คำปรึกษา ออกแบบ วางแผนการพัฒนา และสนับสนุนในด้านวิชาการ ร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า กระบวนการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาทุกฝ่าย เริ่มจากระดับครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่นชุมชน อาสาสมัคร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมทั้งการเสริมพลังจากหน่วยงานภายนอกทำให้เกิดพลังบวกในทุกภาคส่วน

3. ผลสำเร็จที่ได้จากกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พบว่า ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ไม่ได้วัดออกมาเป็นตัวเลขรายได้ หรือการเพิ่มขึ้นของสิ่งหนึ่งสิ่งใด แต่ความสำเร็จวัดจากประชาชนเกิดกระบวนการคิดเป็น ทำเป็นเข้าใจ

ในสภาพปัญหาของตนเองและชุมชน ลงมือทำเพื่อแก้ไข ปัญหาที่ตนเองประสบอยู่ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมกับ บุคคลอื่นหรือหน่วยงานที่เข้ามาร่วมดำเนินการ ดังนั้น ประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาคือความทุกข์ของประชาชน ได้รับการแก้ไข ปัญหา บางครั้งรายได้ที่ได้รับไม่ใช่ตัววัด ความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในครั้งนี้ ดังตัวอย่าง ที่สำคัญ ได้แก่ การแก้ไขปัญหาขยะชุมชน ทำให้คนในชุมชน เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในยามที่สมาชิกในครอบครัว เสียชีวิต จะนำเงินจากการขายขยะมาช่วยเหลืองานศพ การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทำให้ลดการบาดเจ็บ เสียชีวิตและ ทรัพย์สิน การแก้ไขปัญหายาเสพติดทำให้ลดการลักขโมย ในชุมชน การสอนให้เด็กว่ายน้ำเป็นลดการเสียชีวิตจาก การจมน้ำได้ เป็นต้น

4. การขยายผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ ที่เป็นต้นแบบไปสู่ท้องถิ่นชุมชน พบว่า การขยายผล การพัฒนาในเกือบทุกชุมชนเน้นการขยายผลให้ครอบคลุม ในระดับบุคคลและครัวเรือนในชุมชนก่อนที่จะขยายผล ออกไปสู่ภายนอก กรณีที่มีการขยายผลสู่ภายนอกจะเป็น การเรียนรู้ร่วมกันของคน ชุมชน หรือหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาศึกษาดูงานแล้วนำกลับไปพัฒนาต่อยอด ตัวอย่าง การขยายผลในชุมชนที่สำคัญ เช่น การพัฒนาเครือข่าย อาหารปลอดภัย การจัดการขยะชุมชน การป้องกันและลด ปัญหาอุบัติเหตุ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนเล็ก ๆ ประชาชน ลูกขึ้นมาช่วยกันแก้ไขปัญหาและพัฒนา เมื่อประสบความสำเร็จ ทำให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน จึงเกิด กระบวนการสร้างเครือข่ายแบบเอออย่างกัน นำความสำเร็จ จากชุมชนอื่นมาใช้ในการสร้างกระบวนการแก้ไขปัญหา และพัฒนาในชุมชนของตนเองแล้วถ่ายทอดประสบการณ์ ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดโครงข่ายการพัฒนาที่ยั่งยืนและ ใช้ได้จริงในชุมชน

5. การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต ในระดับพื้นที่เสนอเป็นนโยบายการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาทุกระดับ มีดังนี้

คณะกรรมการ

5.1 คณะกรรมการ พชอ. ต้องปรับเปลี่ยนบทบาท จากผู้ปฏิบัติหรือผู้พัฒนามาเป็นผู้กำหนดและกำกับ นโยบาย พิจารณาแผนงาน โครงการ กิจกรรม สนับสนุน

กำกับ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนา

5.2 หน่วยงานที่เป็นคณะกรรมการ พชอ. ต้องทำ หน้าที่สนับสนุนด้านวิชาการ การปฏิบัติการ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนา ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา หรือการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคณะกรรมการ พชอ.

5.3 กำหนดให้มีคณะกรรมการ พชต. อย่างเป็นทางการ โดยเมืองปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (อบต./ เทศบาล) เป็นเจ้าภาพหรือแกนหลักในการพัฒนาระดับ พื้นที่

5.4 คณะกรรมการ พชต. จะต้องเสนอประเด็น ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับคณะกรรมการ พชอ. ได้พิจารณาแผนการดำเนินงานก่อนการดำเนินงานทุกครั้ง วิธีการพัฒนา

5.5 ประเด็นการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในระดับ พื้นที่ ควรเป็นปัญหาที่ประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง และส่งผลเสียต่อการดำเนินชีวิตโดยตรงของประชาชน

5.6 ประเด็นการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในระดับ พื้นที่ ต้องแจ้งและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนก่อน ทุกครั้งเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน

5.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเฉพาะ รายประเด็นจะต้องมีการสำรวจข้อมูลระดับครัวเรือนและ ชุมชนก่อนนำมาจัดทำแผนการดำเนินงาน แผนสนับสนุน ช่วยเหลือส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) นำไปรวมกับแผนพัฒนาของท้องถิ่นเสนอต่อคณะกรรมการ พชอ.

5.8 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ จะต้องนำ ประชาชน หน่วยงานในพื้นที่ ผู้นำท้องถิ่น ภาคเอกชน (ถ้ามี) เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา ในทุกขั้นตอน

วิธีการประเมินผลสำเร็จ

5.9 จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน ในพื้นที่เป้าหมายหลังจากการดำเนินงานผ่านไปตามแผนที่ กำหนดเพื่อการปรับปรุงพัฒนา

5.10 จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน ในอำเภอเพื่อการปรับปรุงพัฒนาแลกเปลี่ยนแนวคิด วิธีการ พัฒนา และความสำเร็จของการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การต่อยอด ขยายผลการพัฒนา

5.11 คณะกรรมการ พขอ. ต้องกำหนดเป็นนโยบาย ให้มีการต่อยอดขยายผลการพัฒนาจากตำบลต้นแบบหรือชุมชนต้นแบบไปยังตำบลอื่น ๆ ภายในอำเภอ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.12 การวัดความสำเร็จ ให้วัดจากความครอบคลุมของการเข้าร่วมแก้ไขปัญหาคือหรือพัฒนาของครัวเรือนในแต่ละชุมชน และวัดจากกิจกรรมที่แต่ละครัวเรือนสามารถทำได้

อภิปรายผล

1. การได้มาของปัญหาและความต้องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่ถูกนำมาสร้างเป็นแผนงานหรือโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาคือหรือนำมาพัฒนาจะต้องได้จากการสำรวจข้อมูลให้ลึกถึงระดับครัวเรือนทุกครัวเรือน จึงจะทำให้เข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ และออกแบบแก้ไขปัญหาคือได้อย่างแม่นยำและยังได้รับความร่วมมือจากเจ้าของปัญหาเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาคืออีกด้วย (ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร มานพ คณะโต และกิตติมา โมะเมน, 2556) การสำรวจจะต้องร่วมมือกันหลายภาคส่วนทั้งในระดับครัวเรือนต้องสำรวจว่าตนเองมีปัญหาคืออะไร ระดับชุมชนต้องเตรียมทีมงานในการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา หน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนโดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป็นแกนหลักในการบริหารจัดการจากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการเตรียมการและมีรูปแบบในการสำรวจปัญหาคืออย่างดี ประชาชนรู้และเข้าใจปัญหาคือของตนเอง หากมีการแก้ไขปัญหาคือแล้วเขาจะได้รับผลประโยชน์อะไรบ้างเขาจะลุกขึ้นมาให้ความร่วมมือกันที่ อย่างเช่น การจัดการขยะชุมชน เมื่อมีขยะจำนวนมากส่งกลิ่นเหม็น สภาพแวดล้อมไม่น่าดูทุกคนคิดว่าเป็นปัญหาคือของตนเองจึงหันมาให้ความร่วมมือในการจัดการขยะทำให้ประโยชน์กลับมาสู่ครัวเรือนของตนเอง ความสำเร็จในการจัดการจึงเกิดขึ้นได้ง่าย

2. กระบวนการพัฒนาของภาคส่วนต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของการพัฒนามาจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาสาสมัครต่าง ๆ

และที่สำคัญคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของพื้นที่ ความร่วมมือของเครือข่ายจะช่วยสร้างพลังในการพัฒนามาไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในที่สุด (ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร มานพ คณะโต และกิตติมา โมะเมน, 2556) ที่สำคัญประชาชนและชุมชนจะต้องตระหนักและรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของปัญหาคือที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง (ปัญญา ยงยั้ง และคณะ, 2562) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป็นเพียงตัวสร้างกระบวนการให้เกิดขึ้น แต่การขับเคลื่อนในการแก้ไขปัญหาคือหรือการพัฒนาคือคนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และสุรัชย์ โชคครรชิตไชย (2561) ที่เสนอว่าการขับเคลื่อนการพัฒนาหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้ามาจะต้องทำหน้าที่ส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการพัฒนาดังเองให้ได้

3. ผลสำเร็จที่ได้จากกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาทำให้คนในชุมชนเกิดกระบวนการคิดเป็น ทำเป็น เข้าใจสภาพปัญหาคือของตนเองและชุมชน มีการใช้ข้อมูลการพัฒนาที่ได้จากการสำรวจมากำหนดแผนงานในการแก้ไขปัญหาคือ ที่สำคัญความสำเร็จในหลายพื้นที่ชี้ให้เห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังเป็นหน่วยงานหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา โดยมีหน่วยงานในพื้นที่ ภาคประชาสังคม และเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน เน้นปฏิบัติการระดับตำบลหรือหมู่บ้าน การเสริมพลังการทำงาน และมีการติดตามผลลัพธ์ต่อเนื่อง (ถนัด ไบยา ยุพิน แดงอ่อน, 2561) เช่น อบต. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้สูงอายุ แล้วนำเอาความรู้มาสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว เป็นต้น ดังนั้น ความสำเร็จของการพัฒนาคือประชาชนได้ลงมือแก้ไขปัญหาคือได้ด้วยตนเอง และได้รับผลประโยชน์จากกิจกรรมที่ได้ลงมือทำนั้น

4. การขยายผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ที่เป็นต้นแบบไปสู่ท้องถิ่นชุมชน จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การขยายผลการพัฒนาเน้นการขยายผลให้ครอบคลุมในระดับครัวเรือนเป็นหลัก เพื่อให้ทุกครัวเรือนได้รับการแก้ไขปัญหาคือหรือพัฒนามาก่อนจึงจะทำให้ปัญหาในชุมชนหมดไป ส่วนการขยายสู่ภายนอกเน้นการสร้างแหล่งเรียนรู้แล้วให้ชุมชนภายนอกมาเรียนรู้และนำไป

ปฏิบัติเอง เกือบทุกชุมชนที่ทำการศึกษพบว่า การถ่ายทอดประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้วถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างชุมชนจะเพิ่มความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น (สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ (2554) จึงเกิดกระบวนการสร้างเครือข่ายแบบเอาอย่างกัน นำเอาความสำเร็จจากชุมชนอื่นมาใช้ในการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาและพัฒนาในชุมชนของตนเอง ทำให้เกิดโครงข่ายการพัฒนาที่ยั่งยืนและใช้ได้จริงในชุมชน (สมยศ ศรีจารณัย, 2561) ที่สำคัญความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้นำท้องถิ่นต้องลงมาเล่นด้วยอย่างจริงจัง (จุฑารัตน์ ผาสุข และธนวรรณ อิมสมบุญรณ์ (2555)

สรุปผล

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทั้งระดับอำเภอและระดับตำบลต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละระดับ ควรเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่หรือตำบลให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนแต่ละพื้นที่ ดังนั้นการได้มาของปัญหาที่ต้องการนำมาแก้ไขหรือพัฒนาจะต้องได้จากการสำรวจครัวเรือนอย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกครัวเรือนเพื่อสะท้อนข้อเท็จจริงของปัญหาในระดับชุมชนได้และสร้างกระบวนการสำรวจตนเองและการมีส่วนร่วมของทุกครัวเรือน หน่วยงานราชการต่าง ๆ ในพื้นที่ วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหัวใจสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนา ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นแกนหลักในการพัฒนาในระดับพื้นที่ ผลสำเร็จของการพัฒนาจะต้องสร้างความสุขให้กับประชาชนได้ทุกครัวเรือนและต่อยอดการพัฒนาด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. การกำหนดประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่จะต้องมีการสำรวจปัญหาเชิงลึกให้ครอบคลุมทุกครัวเรือนในชุมชน จะทำให้ได้ปัญหาที่แท้จริงและนำไปสู่การสร้างแผนงานแก้ไขปัญหาได้ตรงกับความต้องการของประชาชน

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่จะต้องสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือน อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนทุกขั้นตอน โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐจะต้องเป็นพี่เลี้ยงเป็นหน่วยงานต้นแบบให้ประชาชนเชื่อถือศรัทธา จึงจะสามารถนำพาการพัฒนาได้อย่างแท้จริง

3. การติดตาม การเยี่ยมเสริมพลังในกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจะหมดไป ประชาชนจะเห็นว่าเขาได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องไม่ถูกทอดทิ้ง ความยั่งยืนของการมีส่วนร่วมก็จะเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Baiya, Thanat., Tang-on, Yupin. (2021). Evaluation of District Life Quality Development Model Connected with Development of the Life Quality Management Sub-district, Nan province. *Department of health Service Support Journal*. 18:(1) January – April 2022: 59-68. (in Thai).
- Government of Thailand. (2021). Policy for improving the quality of life at the local level, NPC and NPC . (2022, 1 February) from <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/39441>. (in Thai)
- Mangjit, Prasitchai., Kanato, Manop and Momen, Kittima. (2013). Development of health networks at district level. *Community Health Development Journal Khon Kaen University*. 1(3): 17-28. (in Thai).
- Naidoo, J., & Wills, J. (Eds.). (2001). *Health studies: An Introduction*. Basingstoke: Macmillan.
- Phalasuek R., et al, (2018). “Participatory Action Research: Development Process Participating Community Health Promotion”. *Journal of Nursing College Network and Southern Public Health*. 5(1): 211-223. (in Thai).

- Phasook, Jutharath and Imsomboon, Thanawat. (2012). Factors Affecting the Success of Partnerships Network in Disease Prevention and Control, Had Arsa Sub-District, Shapphaya District, Chai Nat Province. *Journal of Disease Control*. 38(3): 256-262. (in Thai).
- Phetphum, Chakkraphan., Saeng Uthai, Wimon., Amonteprek, Kamolchai and hongyim, Somnuk. (2017). A guideline of district health system development for diabetic holistic care with action research in Thapthan district, Uthai Thani province. *Journal of The office of DPC 7 Khon Kaen*. 24(2) : 78-89. (in Thai).
- Phourai, Phintusorn. (2019). Approach to Community Empowerment for Health Promotion. *Journal of Social Development*. 21(2): 64-77. (in Thai).
- Regulations of the Prime Minister's Office about District Health Board on quality of life development in 2018. (2018, 9 March). Thai Government Gazette. 135(54): 1-7. Retrieved August 15, 2019, from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/054/1.PDF>. (in Thai)
- Siriwanarangsun, Porntep and Chokkhanchitchai, Surachai. (2018). District Health Care Service: A Case Study in Bangkok Area. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 8(1): 152-161. (in Thai).
- Srijaranai, Somyot. (2018). The influence of Role of District Health Board on quality of life development and reducing inequality of people in Health Region 4. Research report. *National Defense Curriculum*, Class 60, Academic Year 2017-2018. (in Thai).
- Srithamrongsawat, Samrit., et al. (2011). A study of the effect of the Tambon Health Security Fund on the empowerment of local administrative organizations and community organizations in the management of community health problems. *Health Systems Research Institute*. Nonthaburi. Research report. (in Thai).
- Umprommi, S. (2013). Important development of health promotion, The World Conference on Health Promotion. Bangkok: Academic Welfare Program Praboromarajonok Institute. (in Thai).
- Wimonsiri, Paramethee. (2016). "20-year national strategy, the future of Thailand. for stability, prosperity, and sustainability". Lecture, Thailand Insurance Leadership Program, Class 6, Year 2016, Friday, August 26, 2016. (in Thai).
- World Health Organization. (17-21 Nov, 1986). Ottawa charter for health promotion. In *First International Conference on Health Promotion*, 405-460. Ottawa, Canada: World Health Organization.
- Yongying, Panya., et al, (2019). The Direction and Developing Process of Districts' Health Systems on the Thailand-Laos Border. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 35(1): 184-198. (in Thai).



ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลเทียบกับรายกลุ่ม โรงพยาบาลวังเจ้า

THE EFFICIENCY OF INDIVIDUAL VERSUS GROUP CARE IN TYPE 2 DIABETES PATIENTS AT WANGCHAO HOSPITAL

ภัทราพร ลิ้มสุวรรณ

โรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก

Pattraporn Limsuwan

Wangchao hospital, Tak province

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของอำเภอวังเจ้าที่มีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย จึงนำมาสู่การศึกษาดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้หลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered care) เพื่อผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient centered care รายบุคคลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวกับการดูแลเป็นกลุ่มที่โรงพยาบาลวังเจ้า

ระเบียบวิธีการ ศึกษาแบบ Prospective cohort study ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) มากกว่า ร้อยละ 7 ทำการสุ่มจำนวน 100 ราย โดย 50 รายรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกใช้หลัก Patient centered care (PCC) เปรียบเทียบกับอีก 50 รายได้รับความรู้จากสหวิชาชีพที่คลินิกผู้ป่วยเบาหวานทุกสองเดือน เปรียบเทียบ HbA1c ก่อนหลัง การให้บริการและระหว่างกลุ่มทั้งก่อนหลังทดลองโดยใช้หลัก paired t-test และ independent t-test ตามลำดับ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 95% Confidence Interval

ผลการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (PCC) รายบุคคลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว มีค่าเฉลี่ย HbA1c ($p=0.043$, 95%CI 0.01-0.58) และ LDL ($p=0.022$, 95%CI 2.05-26.11) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่ดีขึ้น และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p= 0.033$, 95%CI 0.04-0.84) ส่วนคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนหลัง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : เบาหวานชนิดที่ 2 น้ำตาลเฉลี่ยสะสม การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

Abstract

Diabetes is nowadays a major problem in Wangchao, Tak. The problem with high blood glucose levels does not tend to be controlled as targeted. The patient-centered care was used in this study so that patients could participate in their self-care better.

The objective of the study is to compare the effectiveness between patient-centered care model used in individual patients by family physicians and group care model at Wangchao Hospital.

Methods: A prospective cohort study of 100 patients with poor controlled (HbA1C > 7%) type 2 diabetes was conducted. 50 patients were treated with PCC model in OPD (out-patient department) and the other 50 patients received patient education from a multidisciplinary team at DM Clinic every two months. Before and after comparison of HbA1c levels, by using paired t-test and independent t-test in each group and between groups, indicated the statistical significance at 0.05 level with/and a confidence interval of 95%.

The result of this study showed that patients in PCC with family physicians had statistically significance of lower HbA1c ($p=0.043$, 95%CI 0.01-0.58) and LDL ($p=0.022$, 95%CI 2.05-26.11) than that of the patients in the compared group. In General, both groups showed improvement in health care behaviour, but significantly better in the PCC group ($p= 0.033$, 95%CI 0.04-0.84). According to average knowledge scores, both groups had higher scores after participating in the activities, but not any statistically significant differences.

Keywords : Type 2 diabetes, HbA1c, Patient centered care

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในคนไทย ประมาณร้อยละ 95 ของทั้งหมด มักพบในอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กก./ม.²) มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยความเสี่ยงพบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผลแทรกซ้อนจากโรค เช่น จอตาผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ยังคงมีอุบัติการณ์สูง ซึ่งเป็นปัญหาต่อการบริหารงบประมาณและการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

อำเภอวังเจ้าตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดตาก มีประชากรทั้งหมด 34,311 คน โรงพยาบาลวังเจ้าเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง (F3) รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 5 แห่ง ได้แก่ ประดาง นาโบสถ์ วังเจ้า ดงข่อม และ ผาผึ้ง ให้บริการดูแลสุขภาพกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างใกล้ชิดโดยทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ในระดับการบริการทุติยภูมิ (secondary care) มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาทั้งอำเภอปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 จำนวน 973, 1,060 และ 1,136 คน คิดเป็นอัตรา 276.43, 564.97 และ 475.22 ต่อ 100,000 ประชากร ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีปี 2561, 2562 และ 2563 ร้อยละ 54.5, 46.2 และ 38.8 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มไม่บรรลุตามเป้าหมายตัวชี้วัดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ มากกว่าเท่ากับร้อยละ 40 ตามระบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุข HDC (Health Data Center)

การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลวังเจ้าแบบเดิมจัดเป็นคลินิกพิเศษดูแลผู้ป่วยเป็นกลุ่มให้ความรู้โดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ จากนั้นจึงตรวจรักษาด้วยแพทย์ (Habibzadeh, Hosein et al. 2017) ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคล โดยนำหลักการ

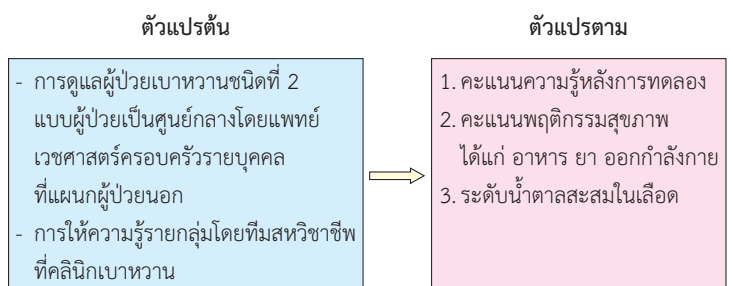
ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) คือ การที่ผู้ป่วยและแพทย์มีส่วนร่วมในการจัดการดูแลความเจ็บป่วย มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. วิเคราะห์โรคและความเจ็บป่วย (exploring both disease and illness) 2. เข้าใจความเป็นคน (understanding the whole person) 3. หาแนวทางร่วมในการรักษา (finding common ground) 4. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ (incorporating prevention and health promotion) 5. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (enhancing the patient-doctor relationship) 6. ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง (being realistic) (กฤษณะ สุวรรณภูมิ. 2554) มาศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้การบริการที่เหมาะสม เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากจะช่วยลดค่ารักษาพยาบาลภาวะแทรกซ้อนทุพพลภาพ อัตราเสียชีวิต ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กับการให้ความรู้รายกลุ่มโดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่

1. ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c)
2. ความรู้เบาหวานเบื้องต้นหลังการทดลอง
3. พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร ยา ออกกำลังกาย

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวังเจ้า ให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตดีขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับปัจจัยทดลองและไม่ได้รับว่าเกิดอุบัติการณ์ต่างกันอย่างไร (Prospective Cohort Study) ที่แผนกผู้ป่วยนอกและคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก จำนวน 100 คน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือระดับน้ำตาลสะสมมากกว่าร้อยละ 7 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้รับการดูแลและนัดติดตามทุก 2 เดือน จนครบ 6 เดือน โดยการสุ่มและความร่วมมือของผู้ป่วย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (PCC) 50 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 50 คน ในช่วง 1 ธันวาคม 2563 – 30 พฤศจิกายน 2564 ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันก่อนหลังและระหว่างกลุ่มหลังให้บริการ โดยควบคุมตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ ช่วงเวลาเข้าร่วมกิจกรรมและระยะห่างในการมาติดตามนัด ยาลดระดับน้ำตาลเป็นชนิดรับประทาน เนื่องจากต้องการผลการใช้จริงในสถานการณ์อิสระไม่ถูกควบคุมโดยตัวแปรมากนัก

เกณฑ์คัดเข้า

- แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาหนึ่งปีขึ้นไป
- อายุ 30 ปีขึ้นไป
- ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) > 7%
- สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
- สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมทดลองและมารับการรักษาตามนัด

เกณฑ์คัดออก

- ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด
- มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันระหว่างกระบวนการ

วิจัย เช่น น้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (Diabetic Ketoacidosis), หมดสติจากน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemic coma)

- ขาดการมาติดตามนัด 2 ครั้งขึ้นไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก เลขที่โครงการ -014/2563 เมื่อ 1 ธันวาคม 2563 และอาสาสมัครลงนามในใบยินยอม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและดัดแปลงมาจากแบบประเมินโครงการค่ายเบาหวานสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์เบาหวานศิริราช ทดสอบเครื่องมือโดยทำ Pilot study จำนวน 20 ชุดร่วมกับเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยจากโปรแกรม Hos Xp ของโรงพยาบาลในระยะเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ การศึกษา ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ประวัติเบาหวานในครอบครัว สูบบุหรี่ จำนวน 7 ข้อ
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนหลังเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหาร ยา ออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน การพิทักษ์สิทธิ กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม
2. ศึกษาผู้ป่วย 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามความสมัครใจของผู้ป่วย กลุ่มละ 50 คน โดยพยาบาลประจำคลินิกเบาหวานคัดผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้ คือระดับน้ำตาลสะสมมากกว่าร้อยละ 7 ใช้เวลาดำเนินการแต่ละครั้งประมาณ 30 นาที ดังนี้

2.1 ดูแลรายบุคคลมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered care) โดยแพทย์เวชศาสตร์

ครอบครัว ที่แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินบริบท พฤติกรรม สุขภาพ ให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละราย แล้วนัดติดตามทุก 2 เดือน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามเมื่อสิ้นสุด 6 เดือน

2.2 ให้ความรู้เป็นกลุ่มโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ที่คลินิกเบาหวาน ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม นัดติดตามทุก 2 เดือน และทำแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม STATA/IC 16 Serial Number : 301609010509

1. ข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลเปรียบเทียบคุณสมบัติภายในแต่ละกลุ่ม ก่อนกับหลังทดลองโดยใช้ Paired t-test, เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดย Independent t-test

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 ลักษณะประชากรทั้งสองกลุ่ม เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย มีอายุ 40-60 ปี กลุ่ม PCC อายุเฉลี่ย 57.8±10.9 ปี กลุ่มเปรียบเทียบอายุเฉลี่ย 57.8±11.5 ปีใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีประวัติเบาหวาน ในครอบครัว ระยะเวลาเป็นเบาหวานกลุ่ม PCC เฉลี่ย

8.0±5.7 ปี กลุ่มเปรียบเทียบเฉลี่ย 7.2±4.8 ปี, ก่อนเข้าร่วมการศึกษา ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) กลุ่ม PCC 174.6±63.1 มล./ดล. กลุ่มเปรียบเทียบ 177.0±67.9 มล./ดล. ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) กลุ่ม PCC 8.5±1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ 7.9±0.8 และดัชนีมวลกายเฉลี่ย กลุ่ม PCC 26.5±5.1 กลุ่มเปรียบเทียบ 26.7±4.2

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ย (mean) ภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่ากลุ่ม PCC มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) เท่ากับ 174.6±63.1 และ 148.6±45.3, ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เท่ากับ 8.5±1.2 และ 7.6±1.1, อัตราการกรองของไต (GFR) เท่ากับ 89.5±23.1 และ 93.1±22.2, ค่าโคเลสเตอรอล (Cholesterol) เท่ากับ 201.0±53.5 และ 185.7±39.9, ค่าแอลดีแอล (LDL) เท่ากับ 105.7±41.7 และ 93.2±31.7, ดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 26.5±5.1 และ 25.9±5.3 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 และลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย (mean) ก่อนและหลัง ภายในกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) เท่ากับ 177.0±67.9 และ 155.3±44.5, ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เท่ากับ 7.6±1.2 และ 8.0±0.8 พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ระหว่างการศึกษาที่ทำให้ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะ Hypoglycemia เท่ากันทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ คือเท่ากับ ร้อยละ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษา (Baseline Characteristics)

ลักษณะผู้ป่วยเบาหวาน	กลุ่ม PCC	กลุ่มเปรียบเทียบ
	Mean±SD	Mean±SD
1. อายุ (ปี)	57.8±10.8	57.8±11.5
2. ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ปี)	8.0±5.7	7.2±4.8
3. ระดับน้ำตาลในเลือด; FBS (มก./ดล.)	174.6±63.1	177.0±67.9
4. น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)	8.5±1.2	7.9±0.8
5. ดัชนีมวลกาย; BMI (กก./ม ²)	26.5±5.1	26.7±4.2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มเดียวกัน

ข้อมูลสุขภาพ	ก่อนทดลอง (Mean±SD)	หลังทดลอง (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
FBS				
กลุ่ม PCC	174.6±63.1	148.6±45.3	26.0(7.6,44.4)	0.007*
กลุ่มเปรียบเทียบ	177.0±67.9	155.3±44.5	21.6(2.9,40.4)	0.024*
HbA1c				
กลุ่ม PCC	8.5±1.2	7.6±1.1	0.87(0.57,1.16)	0.010*
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.6±1.2	8.0±0.8	-0.4(-0.8,-0.4.)	0.029*
GFR				
กลุ่ม PCC	89.5±23.1	93.1±22.2	-3.6(-7.2,-0.1)	0.046*
กลุ่มเปรียบเทียบ	84.3±27.8	86.2±25.7	-1.9(-5.1,1.3)	0.247
Cholesterol				
กลุ่ม PCC	201.0±53.5	185.7±39.9	15.2(1.9,28.5)	0.026*
กลุ่มเปรียบเทียบ	180.2±46.4	170.8±34.2	9.4(-2.7,21.5)	0.127
Triglyceride				
กลุ่ม PCC	219.7±182.9	178.7±84.6	41.0(-1.1,83.2)	0.056
กลุ่มเปรียบเทียบ	238.8±314.6	198.3±155.2	40.4(-37.1,117.9)	0.300
LDL				
กลุ่ม PCC	105.7±41.7	93.2±31.7	12.5(1.1,23.9)	0.032*
กลุ่มเปรียบเทียบ	78.7±33.5	79.1±28.8	-0.5(-12.4,11.5)	0.939
HDL				
กลุ่ม PCC	57.1±12.1	59.5±11.6	-2.4(-5.6,0.8)	0.140
กลุ่มเปรียบเทียบ	63.3±21.5	59.8±18.3	3.5(-4.8,11.9)	0.401
BMI				
กลุ่ม PCC	26.5±5.1	25.9±5.3	0.6(0.1,1.1)	0.027*
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.7±4.2	26.8±4.1	-0.07(-0.4,0.3)	0.702

* แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างกลุ่มพบว่าทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบมีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 ทั้งก่อนและหลังการศึกษา โดยก่อนการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย HbA1c กลุ่ม PCC 8.5±1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ 7.9±0.8, ค่าเฉลี่ย Cholesterol กลุ่ม PCC 201.0±53.5 กลุ่มเปรียบเทียบ 180.2±46.4,

ค่าเฉลี่ย LDL กลุ่ม PCC 105.7±41.9 กลุ่มเปรียบเทียบ 78.7±33.5 และหลังการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย HbA1c กลุ่ม PCC 7.6±1.1 กลุ่มเปรียบเทียบ 8.1±0.8, ค่าเฉลี่ย Cholesterol กลุ่ม PCC 185.7±39.9 กลุ่มเปรียบเทียบ 170.8±34.2, ค่าเฉลี่ย LDL กลุ่ม PCC 93.2±31.7 กลุ่มเปรียบเทียบ 79.1±28.8

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่ม

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่ม PCC (Mean±SD)	กลุ่มเปรียบเทียบ (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
FBS				
ก่อนทดลอง	174.6±63.1	177.0±67.9	-2.4(-28.4,23.6)	0.856
หลังทดลอง	148.6±45.3	155.3±44.5	-6.7(-24.6,11.1)	0.456
HbA1c				
ก่อนทดลอง	8.5±1.2	7.9±0.8	0.5(0.1,0.9)	0.010*
หลังทดลอง	7.6±1.1	8.1±0.8	-0.5(-0.9,-0.5)	0.029*
GFR				
ก่อนทดลอง	89.5±23.1	84.3±27.8	5.2(-5.0,15.3)	0.315
หลังทดลอง	93.1±22.2	86.2±25.7	6.9(-2.6,16.4)	0.153
Cholesterol				
ก่อนทดลอง	201.0±53.5	180.2±46.4	20.8(0.9,40.6)	0.041*
หลังทดลอง	185.7±39.9	170.8±34.2	14.9(0.2,29.6)	0.048*
Triglyceride				
ก่อนทดลอง	219.7±182.9	238.8±314.6	-19.1(-121.2,83.1)	0.712
หลังทดลอง	178.7±84.6	198.3±155.2	-19.7(-69.3,29.9)	0.433
LDL				
ก่อนทดลอง	105.7±41.9	78.7±33.5	27.0(12.0,42.1)	0.001*
หลังทดลอง	93.2±31.7	79.1±28.8	14.1(2.1,26.1)	0.022*
HDL				
ก่อนทดลอง	57.1±12.1	63.3±21.5	-6.2(-13.1,0.7)	0.078
หลังทดลอง	59.5±11.6	59.8±18.3	-0.3(-6.4,5.8)	0.917
BMI				
ก่อนทดลอง	26.5±5.1	26.7±4.2	-0.3(-2.1,1.6)	0.768
หลังทดลอง	25.9±5.3	26.8±4.1	-0.9(-2.8,1.0)	0.344

* แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

จากตารางที่ 4 คะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนหลัง พบว่า กลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่า

ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่ดีขึ้น และกลุ่ม PCC มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= 0.033, 95%CI = 0.04-0.84)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความรู้ และพฤติกรรม	กลุ่ม PCC (Mean±SD)	กลุ่มเปรียบเทียบ (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
คะแนนความรู้				
ก่อนทดลอง	12.7±1.9	12.6±2.0	0.1(-0.7,0.9)	0.801
หลังทดลอง	15.3±1.55	14.9±1.66	0.34(-0.298,0.978)	0.293
คะแนนพฤติกรรม				
ก่อนทดลอง	4.5±1.1	4.2±1.1	0.3(-0.2,0.8)	0.184
หลังทดลอง	4.9±1.0	4.4±1.0	0.4(0.0,0.8)	0.033*

*แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ศึกษาผลการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการดูแลรายกลุ่มโดยทีมสหวิชาชีพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ที่มีปัญหาควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ นัดติดตามทุก 2 เดือน จนครบ 6 เดือน เมื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลช่วงดอาหาร (FBS) กลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทั้งสองกลุ่มพบว่ามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับน้ำตาลช่วงดอาหารระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่ม PCC มีการลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแสดงว่าการดูแลผู้ป่วยทั้งสองแบบส่งผลให้การควบคุมเบาหวานของผู้ป่วยดีขึ้น การศึกษาของ เจมและคณะ (GEHM et al., 2020) ประเมินการเปลี่ยนแปลงแบบ observational study ผู้ป่วยเบาหวาน 1,299 คน ใน 47 หน่วยบริการปฐมภูมิและ 6 คลินิกผู้ป่วยนอก พบ BMI (-0.22, 95% CI -0.33 to -0.10, p<0.001) และ LDL (-2.71 mg/dL, 95% CI -4.64 to -0.77, p=0.004) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ HbA1c เพิ่ม 0.08% ได้สรุปผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยคนไข้เป็นศูนย์กลางช่วยกระตุ้นระดับการตื่นตัว การรับรู้ และผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น

การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานถึงสาเหตุ อาการ การรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอยู่เสมอ ทั้งแบบรายบุคคลและกระบวนการกลุ่มที่ช่วยให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้ป่วยคนอื่นๆ จะสามารถเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมได้ดีขึ้นด้วย (มนรดา แข็งแรง, 2560) สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่าคะแนนความรู้ทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านต่างๆ ได้แก่ การควบคุมอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาล, การมาตามนัดสม่ำเสมอ, รับประทานยาถูกต้อง, การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพอนามัย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มทำได้ดีขึ้น โดยกลุ่ม PCC มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.033) สอดคล้องกับการศึกษาของ (อาคม ทิวทอง และคณะ, 2562) ได้ศึกษาผลของการใช้หลักการ Patient centered care ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study, non-randomize pre-test and post-test design) จำนวน 44 คน อายุเฉลี่ย 61.55 ปี (± 10.01 SD) ผลจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยลดลงจาก 8.76 มาที่ 7.95 (p=0.003, 95%CI=0.29)

เนื่องจากการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จึงช่วยแก้ปัญหาสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพิ่มผลสำเร็จต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สรุปผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การบริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางรายบุคคลมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพได้เหมาะสมกับบริบทตนเองดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคที่ตนเป็น ทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการวิจัยพบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ในการนำผลวิจัยไปใช้

หลังจากได้รับการดูแลแบบกลุ่มแล้วไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ นำการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางไปใช้ดูแลเป็นรายบุคคล

ในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ออกแบบการศึกษาเป็นเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) ซึ่งช่วยลดความลำเอียง (Bias) และเป็นหลักฐานอ้างอิงที่ดีที่สุด
2. เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างและติดตามผลระยะเวลานานขึ้น เพื่อผลการทดลองที่ชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Diabetes Association of Thailand. (2017). Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017 (3rd ed.). Romyen media. (in Thai).
- E. Inzucchi, Silvio. Et al. (2012). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes : A Patient-Centered Approach. *Diabetes Care*, Vol.35, pp. 1364-1379.
- GEHM, Rutten. Vugt H, Van. & E, de Koning. (2020). Person-centered diabetes care and patient activation in people with type 2 diabetes. *Journal of BMJ Open Diab Res Care*, Vol. 8, pp. 1-8.
- Habibzadeh, Hosein. Sofiani, Akbar. Alilu, Leyla. & Gillespie, Mark. (2017). The Effect of Group Discussion-based Education on Self-management of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus Compared with Usual Care: A Randomized Control Trial. *Oman Medical Journal*, 32(6), pp. 499-506.
- Kangrang, Monrada. Nelson, Nuntachporn. Karasa, Somjit. & Rachpakdee, Pitinat. (2017). Knowledge, Attitude and Behaviors in diabetics patients at The Community Hospital in UbonRatchathani Province. The 2nd National Conference, Ubonratchathani, Thailand. (in Thai).
- L. Parchman, Michael. E. Zeber, John. & Raymond F, Raymond. (2010). Participatory Decision Making, Patient Activation, Medication Adherence and Intermediate Clinical Outcomes in Type2 Diabetes : A STARNet Study. *Journal of The Annals of Family Medicine*, 8(5), pp. 410-417.

- S. Spencer, Michael. Ed al. (2018). Outcomes at 18 Months From a Community Health Worker and Pea Leader Diabetes Self-Management Program for Latino Adults. *Diabetes Care*, Vol.41, pp. 1414-1422.
- Saisawan, Thaworn. (2020). Development of Care Model for Type 2 Diabetic Patients by Multidisciplinary Team with Family Medicine Principles. *Journal of Health Science 2020*, 29(1), pp. 91-98. (in Thai).
- Siangdung, Supreeya. (2017). Self-Care Behaviors of Patients with Uncontrolled DM. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 4(1), pp. 191-202. (in Thai).
- Sony, Kiran. Chueamuangphan, Nonlawan. Maneerat, Pattaree. & Mahawongsanan, Orathai. (2017). Assessment of Group versus Individual Diabetes Self Management Education and Support (DSMES) in Type 2 Diabetes Patients at Primary Care Unit and Diabetes Clinic, Chiangrai Prachanukhroh Hospital. *Journal of Chiangrai Medical*, 9(2), pp. 19-28. (in Thai).
- Steinsbekk, Aslak. ØRygg, Lisbeth. Lisulo, Monde. B Rise, Marit. & Fretheim, Atle. (2012). Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus: A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Services Research*, Vol.12, pp. 1-19.
- Suvarnabhumi, Krishna. (2011). Patient-Centered Care. *The Journal of Primary Care and Family Medicine 2011*, 3(1), pp. 38-44. (in Thai).
- Tewthong, Akome. Kampha, Sukanya. & Srihalert, Supaporn. (2019). Effectiveness of patient center care on diabetic control in community. *Journal of Mahasarakham Hospital*. 16(2), pp. 168-175. (in Thai).



ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

FACTORS AFFECTING PESTICIDE USE BEHAVIOR OF FARMERS IN THAPPUT DISTRICT, PHANG NGA PROVINCE

ธีระยุทธ บุตรทหาร

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับปุด

Teerayut Butthahan

Thapput District Public Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ เกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา โดยจากรายงานประจำปี 2563 ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับปุดที่มีอายุ 15-59 ปี จำนวน 390 คน ได้จากสุทธาโรยามาเน่ ด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดย และสถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Multiple Regression

ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา พบว่า ส่วนใหญ่ มีเพศชาย อายุระหว่าง 30 – 44 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 25,000 บาท ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา 7-9 ปี และทำการฉีดพ่นด้วยตนเอง ส่วนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยภาพรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา แตกต่างกันในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : พฤติกรรม สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

Abstract

This research aims to 1) to study personal factors A model of health beliefs and pesticide use behaviors of farmers, Thap Put District, Phang Nga Province. and 2) to study the factors affecting the pesticide use behavior of farmers in Thap Put District, Phang Nga Province. The sample group in this study was 390 farmers in Thap Put District, Phang Nga Province, from the 2017 Annual Report of the Thap Put District Public Health Office, aged 15-59 years. with a simple sampling Collect data using questionnaires. The statistics used in the study were descriptive statistics. which consists of frequency, percentage, mean, standard deviation by and inferential statistics using Multiple Regression statistics.

The results showed that 1) personal factors The health belief patterns and pesticide use behaviors of farmers in Thap Put District, Phang Nga Province found that most of them were males aged between 30 – 44 years old, lower secondary education. The average monthly income is 20,001 - 25,000 baht, using pesticides for 7-9 years and spraying by themselves. The health belief pattern was at a high level. The mean was 4.01 and the use behavior of pesticides. The overall picture is often at the level. has an average of 2.65. and 2) factors affecting the behavior of pesticide use among farmers in Thap Put District, Phang Nga Province. It was found that personal factors did not affect the behavior of using pesticides. and health belief patterns affecting farmer's chemical pesticide use behavior. In Thap Put District, Phang Nga Province, they differed in perceptions of the risk of disease associated with the use of pesticides. Perceived the severity of pesticide use and perceived barriers to practice in the use of pesticides. statistically significant at the 0.05 level.

Keywords : Behavior, Pesticides, Farmers

บทนำ

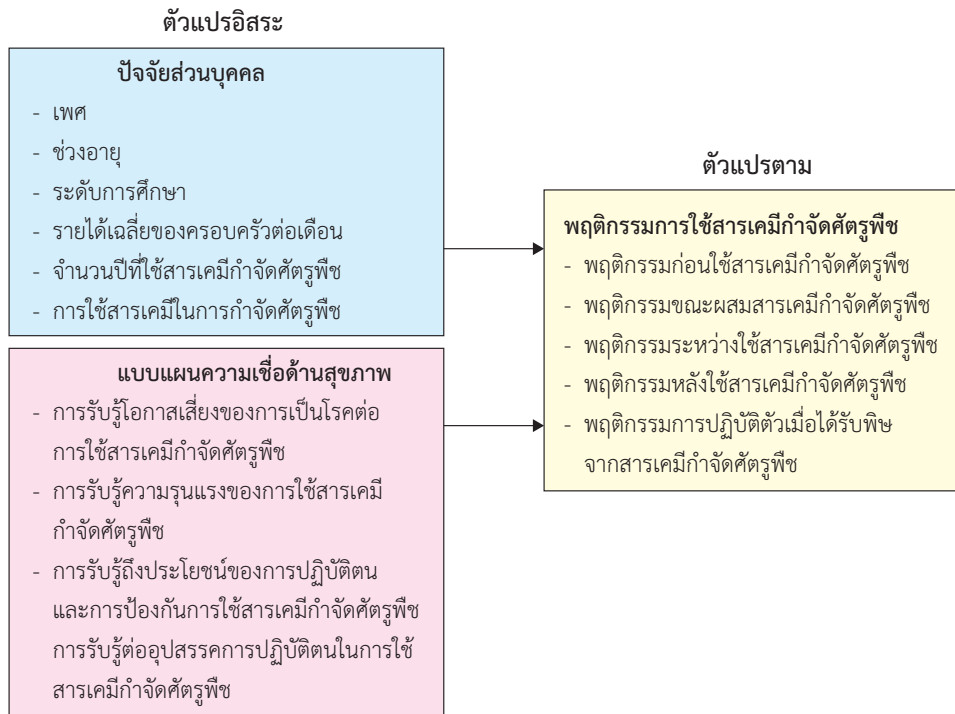
ประเทศไทยมีปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นเมื่อพิจารณาในช่วงปี พ.ศ. 2552-2561 ได้แก่ สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารรมควั่นพืช สารกำจัดหอยและหอยทาก สารกำจัดไร ไล่เดือนฝอย และสารกำจัดหนู มีปริมาณการนำเข้ารวม 175,372 ตัน มูลค่า 23,181 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ. 2560 ที่มีปริมาณการนำเข้ารวม 200,750 ตัน คิดเป็นร้อยละ 12.64 เนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญของการทำเกษตรกรรมในประเทศไทยที่ช่วยเพิ่มผลผลิตในปี 2561 มีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ที่ 5,328,513 ตัน คิดเป็นมูลค่า 56,069 ล้านบาท ถือได้ว่าการใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในปริมาณที่มาก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรเลือกใช้ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายของเกษตรกรแม้ว่าเกษตรกรจะมีการป้องกันเป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถช่วยยับยั้งการถูกสารเคมีโดยตรงจากการจับ หรือสูดดมเข้าสู่ร่างกายได้ โดยผลกระทบที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากสารเคมีตกค้างอยู่ในอาหารเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะแสดงอาการตามระดับความรุนแรงและความเป็นพิษ แบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ อาการพิษเฉียบพลัน (Acute toxic effects) และอาการพิษเรื้อรัง (Chronic toxic effects) ซึ่งอาการพิษเฉียบพลัน (Acute toxic effects) ส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับสารเคมีเพียงครั้งเดียวในปริมาณมาก หรือการได้รับสารเคมีปริมาณน้อยซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งภายในระยะเวลาสั้นๆ แล้วจะแสดงอาการในทันที ส่วนอาการพิษเรื้อรัง (Chronic toxic effects) เกิดจากการได้รับสารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน ซึ่งจะไม่แสดงอาการในทันทีแต่จะสะสมในร่างกาย จนถึงระดับหนึ่งแล้วจึงค่อยแสดงอาการออกมาทีหลัง (ดวงใจ แสนทวิสุข, 2561)

อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 170,268.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.53 ของพื้นที่จังหวัดพังงา แบ่งเป็น 6 ตำบล 38 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากร 22,915 คน 5,659 หลังคาเรือน 7,129 ครอบครัว ประชากรในอำเภอทับปุดส่วนใหญ่ประกอบ อาชีพเกษตรกรรม จำนวน 15,575 คน ของประชากรอายุ 15-59 ปี ยกเว้นนักเรียนนักศึกษา พื้นที่การเกษตรรวมทั้งอำเภอรวม 73,403 ไร่ ของพื้นที่เกษตรทั้งจังหวัดพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ยางพารา พื้นที่เพาะปลูก 734,430 ไร่ ปาล์มน้ำมันพื้นที่เพาะปลูก 217,721 ไร่ และผลไม้ ได้แก่ มังคุด ทุเรียน เงาะ ลองกอง จำปาตะและละไม พื้นที่เพาะปลูก 33,007 ไร่ ตามลำดับ จากการศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วยของประชากรในกลุ่มอาชีพเกษตรกรด้วยโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพังงาพบว่า ปีงบประมาณ 2560-2562 ประชากรอาชีพเกษตรกรรมในอำเภอทับปุดมีอาการเจ็บป่วยของโรคผื่นคันจากการสัมผัส โรคระบบทางเดินหายใจ โรคเคืองตาและตาอักเสบ และจากการตรวจหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร ซึ่งเป็นสาเหตุจากการได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (พัชรพร ตนภู, 2560) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา เพื่อนำมาวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีผลต่อสุขภาพของเกษตรกรหรือไม่ และนำผลที่ได้จากการศึกษามาวางแผนในการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ต่อกลุ่มเกษตรกรและครอบครัวในเรื่องของผลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา
2. ได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา
3. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมของเกษตรกร ให้สามารถเลือกและปฏิบัติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วิธีการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ผู้วิจัยประมวลความรู้ที่ได้มาจัดเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย

โดยกำหนด ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา โดยจากรายงานประจำปี 2563 ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับปุด จากประชากรที่มีอายุ 15-59 ปี จำนวน 15,575 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ใช้สูตรคำนวณของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) เป็นวิธีการเลือกแบบเจาะจง ด้วยการสุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดระหว่างค่าจริงและค่าประมาณร้อยละ 0.05 ตามสูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ที่มีอายุระหว่าง 15 - 59 ปี จำนวน 390 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วนประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีลักษณะแบบสอบถามเป็น Rating Scale แบ่งเป็น 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ จะประเมินคำตอบเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) อ้างอิงใน ดวงใจ แสนทวีสุข (2560) คือ

- เห็นด้วยมากที่สุด ให้ค่าน้ำหนัก 5 คะแนน
- เห็นด้วยมาก ให้ค่าน้ำหนัก 4 คะแนน
- เห็นด้วยปานกลาง ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน
- เห็นด้วยน้อย ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน
- เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน

การแปลผลค่าคะแนน แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรอัตราภาคขั้น

$$\frac{5.1}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะแบบสอบถามเป็น Rating Scale แบ่งเป็น 5 ด้าน จำนวน 25 ข้อ ประเมินคำตอบเป็น 4 ระดับ (Rating Scale) อ้างอิงใน พชรินทร์ ตนง (2560) คือ

- ทุกครั้ง ให้ค่าน้ำหนัก 4 คะแนน
- บ่อยครั้ง ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน
- บางครั้ง ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน
- ไม่เคย ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน

การแปลผลค่าคะแนน แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรอัตราภาคขั้น

$$\frac{4.1}{4} = 0.75$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในระดับไม่เคย

ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในระดับบางครั้ง

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในระดับบ่อยครั้ง

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึง พฤติกรรมการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในระดับบ่อยครั้ง

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นการแก้ไขปรับปรุง/พัฒนาเพื่อการป้องกันผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่จะมีผลต่อสุขภาพสิ่งที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และสิ่งที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เกษตรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

(Content validity) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับ กลุ่มเกษตรกร ในอำเภอทับปุดจังหวัดพังงาที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามมากกว่า 0.80 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลได้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดย และ สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติ Multiple Regression เพื่อวิเคราะห์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

ผลการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 343 คน คิดเป็นร้อยละ 87.9 มีอายุระหว่าง 30 - 44 ปี จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 มีระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 -

25,000 บาท บาท จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา 7-9 ปี จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 และทำการฉีดพ่นด้วยตนเอง จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4

2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้ว พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ร้อยละ 25.17 รองลงมาการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตน และการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ร้อยละ 25.11 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ร้อยละ 25.05 และการรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ร้อยละ 24.67 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยภาพรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้ว พบว่า พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ร้อยละ 21.68 รองลงมาพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.64 ร้อยละ 19.94 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 ร้อยละ 19.71 พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ร้อยละ 19.41 และ พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 ร้อยละ 19.26 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ: ภาพรวม

ภาพรวม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.02	0.66	มาก
การรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.04	0.70	มาก
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตน และการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.03	0.81	มาก
การรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.96	0.49	มาก
รวม	4.01	0.67	มาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช: ภาพรวม

ภาพรวม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.87	0.49	บ่อยครั้ง
พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.55	0.63	บ่อยครั้ง
พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.57	0.48	บ่อยครั้ง
พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.64	0.52	บ่อยครั้ง
พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.61	0.54	บ่อยครั้ง
รวม	2.65	0.53	บ่อยครั้ง

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้ว พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก รองลงมาการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตน และการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสามารถอภิปรายผลเป็นรายข้อของแต่ละด้านได้ดังนี้

1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะการรับรู้ว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้โดยการรับรู้ว่าการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลงกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้ง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากกว่าผู้ที่ใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยครั้ง และรับรู้ว่าการไม่สวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอาจมีอาการแพ้พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติพัฒน์ สืบสิมมา และคณะ (2560) พบว่า การจัดโปรแกรมการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการเกษตร เพื่อให้เกิดการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย

1.2 ด้านความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะการรับรู้ว่าได้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก รับรู้มีโอกาสแพ้พิษจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ ซึ่งนอกจากนี้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยๆ อาจทำให้ป่วยด้วยโรคตับอักเสบ เป็นหมัน แท้งบุตร และเกิดอาการแพ้ได้ง่าย และสามารถรับรู้ได้ว่าหากมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสะสมในร่างกายจะทำให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำเงิน จันทรมณี (2560) พบว่า ด้านความปลอดภัยควรส่งเสริมให้ความรู้รายบุคคลแก่เกษตรกรทุกคน และติดตามประเมินผลร่วมกับทบทวนความรู้เป็นระยะๆ เพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติตัวถูกต้องและปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

1.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตน และการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะมีการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้รู้วิธีป้องกันตนเองจากอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ การสวมถุงมือผ้าสามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ และรับรู้วิธีการเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือมีการทำลายบรรจุภัณฑ์อย่างถูกวิธี

จะช่วยลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และบุคคลในครอบครัวได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติพัฒน์ สืบสิมาและคณะ (2560) พบว่า ประชาชนในพื้นที่มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยและจัดโปรแกรมการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.4 การรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะไม่สามารถซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากมีราคาแพงโดยมีการรับรู้ว่าจะไม่ควรสูบบุหรี่หลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทันที และควรทำความสะอาดร่างกายก่อน และยังรับรู้ว่าการศึกษาเอกสารและฉลากคำแนะนำก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เสียเวลาในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพลดา ภิรมย์จิตร และสุชาดา ภัยหลีกลี (2557) พบว่า หลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด เรื่องเมื่อมีสิ่งอุดตันอุปกรณ์ฉีดพ่นไม่ให้ใช้ปากเป่า หรือใช้มือเปล่าทำการซ่อมอุปกรณ์

2. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา พบว่า พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง รองลงมาพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีพฤติกรรมปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีพฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสามารถอภิปรายผลเป็นรายชื่อของแต่ละด้านได้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง อาจเป็นเพราะมีการสอบถามและพบทวนการผสม /การใช้เตรียม /การใส่อุปกรณ์ป้องกัน/จากบุคคลที่มีประสบการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น เพื่อนบ้าน พ่อแม่ พี่น้อง เป็นต้นและจัดเตรียม วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ถังใส่น้ำ ชี้น้ำ ไม้ผสมสารเคมี อ่านฉลากข้างขวดหรือเอกสารสำคัญของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจนเข้าใจ เช่น วิธีการผสม วิธีการใช้สารเคมีเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัฒนา พรหมณี (2558) ได้ทำการศึกษารื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเกษตรกรในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าการเตรียมความพร้อม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาและ

ลักษณะอาชีพทางการเกษตรที่ต่างกัน โดยหลังการฝึกอบรมเกษตรกรมีความรู้ เจตคติและทักษะเกี่ยวกับการลดผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน

2.2 พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง อาจเป็นเพราะ มีการสวมถุงมือขณะผสมสารเคมีและใช้กระบอกตวง ช้อนตวงในการผสมสารเคมี และใช้ผ้า/ปิดปากปิดจมูกขณะผสมสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรัตน์ นวนฉวี (2560) พบว่า ประชาชนยังผสมสารเคมีเพื่อให้สารเข้ากันและสวมใส่เสื้อผ้าที่ขาดหรือชำรุดในการฉีดพ่นสารเคมี คือผสมสารเคมีหลาย ๆ ชนิดเป็นการประหยัดเวลา

2.3 พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง อาจเป็นเพราะมีการป้องกันโดยใส่แว่นตากันสารเคมี/หน้ากากปิดปาก และปิดจมูก มีการสวมเสื้อแขนยาว/สวมกางเกงขายาวขณะฉีดพ่นสารเคมี และสวมถุงมือยาง/รองเท้าบูท ขณะฉีด พ่นสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพลดา ภิรมย์จิตร และสุชาดา ภัยหลีกลี (2557) พบว่า หากฝนตกให้หยุดฉีดพ่นสารเคมี หลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด เรื่องเมื่อมีสิ่งอุดตันอุปกรณ์ฉีดพ่น

2.4 พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง อาจเป็นเพราะ การเปลี่ยนชุดทำงานก่อนนอนพักผ่อนการจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอุปกรณ์ในที่มิดชิดและเก็บให้พ้นมือเด็ก และรู้จักทำความสะอาดร่างกายทันที เช่น อาบน้ำ สระผม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรัตน์ นวนฉวี (2560) พบว่า หลังการฉีดพ่นสารเคมีท่านจะพักผ่อนให้หายเหนื่อยก่อนแล้วจึงเปลี่ยนเสื้อผ้าตั้งนั้นและหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อกระตุ้นและสร้างความเข้าใจในการดูแล และปฏิบัติตนเองได้อย่างถูกวิธี

2.5 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับบ่อยครั้ง อาจเป็นเพราะ หลังฉีด พ่นสารเคมี หากมีอาการระคายเคืองผิวหนังจะรีบอาบน้ำทันที และเมื่อฉีด พ่นสารเคมี หากมีอาการวิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน จะรีบไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่อนามัย เมื่อสารเคมีเข้าตามีการล้างตาด้วยน้ำเปล่าทันที เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตา ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ ศิริรัตน์ นวนฉวี (2560) พบว่า ด้านพฤติกรรม ขณะใช้สารเคมีของเกษตรกรควรสร้างความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตัวทั้งก่อนทำการฉีดพ่น ขณะฉีดพ่น และหลังฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อกระตุ้นและสร้างความเข้าใจ ในการดูแล และปฏิบัติตนเองได้อย่างถูกวิธี

สรุปผล

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 343 คน มีอายุระหว่าง 30 – 44 ปี จำนวน 198 คน มีระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 127 คน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 124 คน มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา 7-9 ปี จำนวน 161 คน และทำการฉีดพ่นด้วยตนเอง จำนวน 185 คน มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้ว พบว่า การรับรู้ ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก รองลงมาการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตน และการป้องกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ต่ออุปสรรค การปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยภาพรวม อยู่ในระดับบ่อยครั้ง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านแล้ว พบว่า พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง รองลงมาพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับ บ่อยครั้ง พฤติกรรมปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง พฤติกรรมระหว่างใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง และพฤติกรรม ขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับบ่อยครั้ง และมี ข้อเสนอแนะ พบว่า ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้มากขึ้น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการคุ้มครอง ผู้บริโภคเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังสุขภาพของเกษตรกรจาก การใช้สารเคมีที่ถูกวิธี ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรม

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงของการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ต่ออุปสรรคการปฏิบัติตน ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1.1 จากการศึกษา พบว่า แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพที่ต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคต่อการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการจัดให้มีการรับรู้ความรุนแรงของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการจัดการโครงการให้ความรู้กับชาวบ้านอย่างใกล้ชิด และมีการสธิตตัวอย่างของการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องเพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเข้ารับการฝึกอบรมนำไปปฏิบัติในการทำงานของ ฟาร์มประชาชนเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

1.2 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมปฏิบัติในการใช้สารเคมีอยู่ในระดับ บ่อยครั้ง ดังนั้นหน่วยงานของภาครัฐและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมในการใช้สารชีวภาพแทน สารเคมีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อเกษตรกรให้ถูกต้อง และเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถ ใช้ความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ในการปฏิบัติตนและรัฐบาลควรมี มาตรการในการเข้ามาควบคุม การนำเข้าของสารเคมี เพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษา พฤติกรรมการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ในตัวแปรอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว และ การดูแลเอาใจใส่ของสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อที่จะได้หาแนวทางในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เอกสารอ้างอิง

Chantaramanee Namngern. (2017). Behaviors of Chemical Pesticide Uses and the Effectiveness of an Occupational Health Education Program of Safety Knowledge among Farmers in Upriver Area, Phayao Province. *Journal of Safety and Health*. 10(37): 34-45. (in Thai).

Nuanchawee Sirirat. (2017). *Study on Chemical Use Behaviors of Farmers a Pa-O District Lan Sak District Uthai Thani Province*. (Master of Arts Degree in Administration, Nakhon Sawan Rajabhat University). (in Thai).

Office of Agricultural Economics. (2019). *Indicator data "Amount and value of imported chemical fertilizers and pesticides"*. Retrieved September 8, 2021 from http://www.onep.go.th/env_data/01_02/11.

Phrommanee Phatthana. (2015). *A development of an agriculturist pesticide usage training model for reducing impacts on health and environment*. Pathum Thani: Valaya Alongkorn Rajabhat University. (in Thai).

Piromchit Pimlada. Paileeklee Suchada. (2014). Knowledge and behavior regarding Pesticide use among Agriculturists in Ban Na Lao, Na Wang District, Nong Bua Lam Phu Province. *Journal of Community Health Development*. 2(3): 299-309. (in Thai).

Saenthaweek Suk Duangjai. (2018). *Factors related to pesticide using behavior of people in Bung Wai Sub-district, Warinchamrab District, Ubon Ratchathani Province*. (Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University). (in Thai).

Suebsimma Chittiphat. Silawan Tassanee. And Khansakorn Nitchaphat. (2017). Pesticides Use and Personal Protective Behaviour, Adverse Health Effects among Chilli Farm Sprayers: A Case Study in Suan Kluai Sub-District, Kantharalak District, Sisaket Province. *Thai Journal of Toxicology*. 32(1): 8-25. (in Thai).

Tonpoo Patchareeporn. (2017). *Factors Related to The Use of Pesticide Behavior That Affecting to Corn Farmer's Health at Sathan Sub-District, Nanol District, Nan Province*. (Faculty of Public Health, Thammasat University). (in Thai).

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introduction analysis*. New York: Harper & Row.



เปรียบเทียบการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากร โรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาด ของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่

COMPARE THE TOTAL WORKER HEALTH CARE OF NAKHONPATHOM HOSPITAL PERSONNEL BEFORE AND WHEN THE NEW COVID-19 OUTBREAK

วิไลรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์ จุไรรัตน์ จิรภัทรโชติมณี

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

Wilairat Rujivatanapong, Jurairat Jirapatarachotmanee

Department of Occupational Medicine Health, Nakhon Pathom Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพทั้งด้านพฤติกรรมทั่วไปและสิ่งคุกคามในการทำงาน เพื่อบูรณาการการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรของโรงพยาบาลนครปฐมที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 1,303 คน ปฏิบัติงานช่วงปีงบประมาณ 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ, Chi-square และ Paired - Simple T Test ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรโรงพยาบาล ก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ทั้งพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการสัมผัสเชื้อโรค การรับประทานอาหารหวาน อาหารไขมัน อาหารเค็ม ความรู้สึกต่อสิ่งรอบข้าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และพฤติกรรมออกกำลังกาย 2) ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งคุกคามจากการทำงานหลายด้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยพบว่าตำแหน่งงานและท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติมีความสัมพันธ์มากกว่าปัจจัยอื่น

การศึกษานี้ศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปของวัยทำงานควบคู่กับการป้องกันความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามในการทำงานตามแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนกันของสุขภาพบุคคล

คำสำคัญ : การดูแลสุขภาพรวมหมด การดูแลสุขภาพ การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาระลอกใหม่

Abstract

This descriptive research aimed to compare the total worker health care of Nakhonpathom hospital personnel before and when the new COVID-19 outbreak to integrate health promotion. The sample groups were 1,303 volunteer personnel. Data were analyzed by percentage, Chi-square and Paired-Simple T-Test.

This research found that 1) the total worker health care of Nakhonpathom hospital personnel before and when the new COVID-19 outbreak had a statistically different at level .05, including the prevention behaviors from exposure to disease, sweet taste, fat, salt, feeling and emotional, alcohol drinking, smoking and exercise behavior. 2) The several personal factors and working hazards were correlated to health behavior. Work position factor and force against nature were correlated more than others.

This study is a guidance for caring total worker healths with should integrate general health and working hazards together.

Key word : total worker health care/ health care /new COVID-19 outbreak

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี(2561-2580) ด้านสาธารณสุขเพื่อเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน (รชนิกร วีระเจริญ และอรพันธ์ อันทิมานนท์, 2562) บุคลากรโรงพยาบาลจัดว่าเป็นวัยทำงานที่เป็นฟันเฟืองสำคัญของแผนยุทธศาสตร์นี้ “การปฏิบัติตนเพื่อมีสุขภาพ และอายุยืนยาวอย่างมีคุณภาพก็มาจาก 3 อ และสูตร 6:6:1” (สง่า ตามาพงษ์, 2564) คือการดูแลเรื่องการออกกำลังกาย อารมณ์และจำกัดเรื่องน้ำตาล น้ำมัน เกลือ ซึ่งช่วยสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ ตามหลักการของ National Institute for Occupation Safty and Health (NIOSH) องค์กรที่มีหน้าที่ส่งเสริมความรู้ และอาชีวอนามัย ความปลอดภัยของวัยทำงานยึดถือว่า “คนวัยทำงานที่ไม่ออกกำลังกาย ไม่กินข้าวเช้าแต่สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ไม่กินผักผลไม้ จะทำให้ความสุขต่อสุขภาวะลดลง (ชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์, 2561) ในการดูแลสุขภาพวัยทำงานที่ผ่านมานั้นเป็นการดำเนินงานแบบแยกส่วนระหว่างการส่งเสริมสุขภาพกับการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานตามแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งเป็นแนวคิดการดูแลสุขภาพวัยทำงานแนวใหม่ที่บูรณาการระหว่างการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานเข้าด้วยกัน(ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ, 2562, หน้า 10)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลายปี 2563 มีโรคอุบัติใหม่ที่เป็นสิ่งคุกคามทางชีวภาพส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ การดำรงชีวิตของประชากรทั่วโลก คือการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (corona virus disease 2019 (COVID-19)) หลังจากมีการรายงานการพบผู้ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบหลายรายในเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีนเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 (Hui DS, et al. 2019) และขณะนี้ยังคงมีการแพร่กระจายทั่วโลก องค์การอนามัยโลกประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นโรคระบาดใหญ่เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 (Akshaya Srikanth Bhagavathula, et al. 2020) ในประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อสะสม 240,452 ราย เสียชีวิต 1,870 ราย (กรมควบคุมโรค,

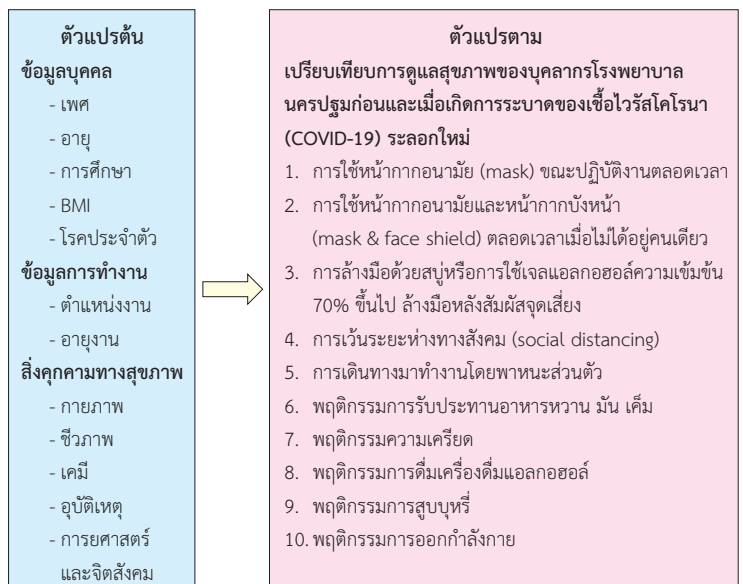
สืบค้นจาก <http://www.ddc.moph.go.th>) พบบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมติดเชื้อ COVID-19 ระลอกใหม่ 50 ราย (วิศิษฐ์ เนติโรจนกุล, 2563) และจากการตรวจสุขภาพประจำปี 2562 พบว่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.53 เป็น 54.34 ในปี 2564

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพองค์รวมหรือรวมหมดทั้งด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไป การป้องกันโรค COVID-19 ก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19 ระลอกใหม่) และสิ่งคุกคามจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมควบคู่กันไป เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพที่ดีของบุคลากรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาระลอกใหม่
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดูแลสุขภาพของบุคลากร โรงพยาบาลนครปฐม

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่จะได้รับ

เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเชื่อมโยงการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานตามแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรของโรงพยาบาลที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามสัดส่วนตำแหน่งงานจำนวน 1,303 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ของประชากร (ขนาดตัวอย่างใช้สูตร yamane $n=336$) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์สร้างขึ้นจากแบบคัดกรองพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงาน (แบบ TWH 01) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ, 2562, หน้า 10) ตามหลักแนวคิดการดูแลสุขภาพองค์รวม (Total worker health:TWH) ขององค์กร National Institute for Occupation Safety and Health (NIOSH) ที่รวมเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเข้ากับเรื่องการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของคนทำงานเพื่อยกระดับเรื่องสุขภาพและความเป็นอยู่ประกอบด้วย 3 ส่วนคือส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากรก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา พฤติกรรมการรับประทานอาหาร มั่น เค็ม อย่างละ 5 ข้อเก็บข้อมูลครั้งเดียว รวมทั้งพฤติกรรมด้านความเครียดและการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ Cronbach's alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.808 ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนโรงพยาบาลนครปฐม เก็บข้อมูลในเดือน กรกฎาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS สถิติ ร้อยละ Pearson Chi-Square: X^2) และ Simple Paired T-Test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างพบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุ 20-72 ปี BMI ≥ 23 ร้อยละ 54.6 พบความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 8.9 เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงานร้อยละ 9.67 ช่วงอายุการทำงาน 1-46 ปี

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมทั้งก่อนหรือเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ (Pair-Simples T Test) พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value .05 คือเรื่องพฤติกรรมการป้องกันเชื้อโรคทั้งห้าด้าน คือการใช้หน้ากากอนามัย (mask) ขณะปฏิบัติงาน การใช้หน้ากากอนามัยและหน้ากากบังหน้า (mask & face shield) ตลอดเวลาที่ไม่ได้อยู่คนเดียว การล้างมือด้วยสบู่หรือการใช้เจลแอลกอฮอล์ล้างมือหลังสัมผัสจุดเสี่ยง การเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) และการเดินทางมาทำงานโดยพาหนะส่วนตัว พฤติกรรมการรับประทานอาหารรสหวาน อาหารไขมัน อาหารรสเค็ม พฤติกรรมหรือความรู้สึกต่อสิ่งรอบข้าง พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงทุกด้านระยะมีการแพร่กระจายเชื้อ covid ระลอกที่ 3 ลดลงจากการระบาดครั้งแรก

จากตารางที่ 2 เมื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับตำแหน่งงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้งก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของ covid-19 ระลอกใหม่มากกว่าปัจจัยอื่น ปัจจัยโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์น้อยกว่าปัจจัยอื่น

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลนครปฐมทั้งก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระยะเวลาใหม่ (Pair-Simples T Test)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคลากร โรงพยาบาลนครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาด ของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระยะเวลาใหม่	\bar{X}	SD	t	Sig (2-tailed)
1. การใช้หน้ากากอนามัย (mask) ขณะปฏิบัติงาน ตลอดเวลา	.089	.371	8.651	.000
2. การใช้หน้ากากอนามัยและหน้ากากบังหน้า (mask & face shield) ตลอดเวลาที่ไม่ได้อยู่คนเดียว	.513	.728	25.468	.000
3. การล้างมือด้วยสบู่หรือการใช้เจลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 70% ขึ้นไปล้างมือหลังสัมผัสจุดเสี่ยง	.080	.301	9.583	.000
4. การเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing)	.285	.561	18.369	.000
5. การเดินทางมาทำงานโดยพาหนะส่วนตัว	.038	.234	5.807	.000
6. รวมพฤติกรรมข้อการป้องกันเชื้อโรคข้อ 1-5	1.002	1.557	23.221	.000
7. รวมพฤติกรรมการรับประทานอาหารรสหวาน	.119	.796	5.396	.000
8. รวมพฤติกรรมการรับประทานอาหารไขมัน	.255	.982	9.367	.000
9. รวมพฤติกรรมการรับประทานอาหารรสเค็ม	.128	.725	6.385	.000
10. รวมพฤติกรรม หรือความรู้สึกต่อสิ่งรอบข้าง	-.543	1.566	-12.506	.000
11. รวมพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	.062	.348	6.442	.000
12. รวมการสูบบุหรี่	-.005	.078	-2.124	.034
13. รวมพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	-.038	.317	-4.277	.000
14. รวมพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	.0154	.262	2.111	.035

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยต่างๆ ของบุคลากรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้งก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของ covid-19 ระลอกใหม่โดยสถิติ Chi-square

พฤติกรรมดูแลสุขภาพที่สัมพันธ์ทั้งก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของ covid-19 ระลอกใหม่	ปัจจัยต่างๆของบุคลากร													
	เพศ		อายุ		การศึกษา		BMI		โรคประจำตัว		ตำแหน่ง		อายุงาน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
Mask และ face shield	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	.000	.000	ns	ns
การล้างมือ	.000	.000	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	.000	.000	ns	ns
เว้นระยะห่างทางสังคม	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	.036	.004	ns	ns
การเดินทางโดยพาหนะส่วนตัว	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
อาหารหวาน	ns	ns	.000	.000	.000	.000	.009	.036	ns	ns	.001	.001	.000	.000
อาหารไขมัน	ns	ns	.000	.000	ns	ns	.000	.000	ns	ns	ns	ns	.000	.000
อาหารเค็ม	ns	ns	.000	.000	.000	.000	ns	ns	ns	ns	.001	.002	.000	.000
ความเครียด	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	.016	.041	ns	ns	.044	.001
แอลกอฮอล์	.000	.000	.000	.000	.000	.000	ns	ns	ns	ns	.001	.000	.000	.000
บุหรี่	.000	.000	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 d/w	ns	ns	.008	.001	ns	ns	.000	.001	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ออกกำลังกายตั้งแต่ 3 d/w ขึ้นไป	.000	.000	.000	.002	ns	ns	ns	ns	ns	ns	.002	.002	ns	ns

หมายเหตุ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, ns = no significant

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยสิ่งคุกคามจากการทำงานที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพของบุคลากร โรงพยาบาลนครปฐม ทั้งก่อนและเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ระลอกใหม่มีหลายด้าน สิ่งคุกคามที่สัมพันธ์มากที่สุดคือ การทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติ เช่น บิด หรือ เอี้ยวตัวนั่ง หรือยืนนานๆ ออกแรงดึง ดัน ลาก หรือ

ยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากๆ ส่วนสิ่งคุกคามที่ไม่สัมพันธ์เลยคือ การทำงานที่ต้องใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีสายดิน หรือระบบตัดไฟฉุกเฉิน การทำงานกับยานพาหนะ/เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว และการทำงานอยู่บริเวณที่มีการระบายอากาศไม่ดี อบอุ่น อึดอัด

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยเสี่ยงคุณภาพจากการทำงานที่สัมพันธ์กับพบเหตุการณ์การระบาดของ covid-19 ระลอกใหม่โดยสถิติ Chi-square

ปัจจัยเสี่ยงคุณภาพจากการทำงาน	พฤติกรรมสุขภาพที่สัมพันธ์ก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของ covid-19 ระลอกใหม่									
	เว้นระยะห่าง	พาหนะ	อาหารหวาน	อาหารมัน	อาหารเค็ม	ความเครียด	แอลกอฮอล์	บุหรี่	Exer. น้อย	Exer. มาก
1. ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังมาก	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns
2. ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ/แสงจ้ามากเกินไป เช่น แสงจากการเชื่อม ...	ns	ns	ns	ns	*	*	*	ns	ns	ns
3. ทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง หรือต่ำเกินไป	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns
4. ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีความสั่นสะเทือน หรือใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือน	*	*	ns	ns	ns	ns	*	*	ns	ns
5. ทำงานในสถานที่ที่มีโอกาสสัมผัสสิ่งสกปรก	ns	ns	*	ns	ns	*	ns	ns	*	ns
6. การใช้สารเคมีในกระบวนการทำงาน ○ กลุ่มสารทำลายอินทรีย์ ○ กลุ่มโลหะหนัก ○ สารเคมีทางการเกษตร ○ สารเคมีอื่นๆ	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns
7. ทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ○ ฝุ่นฝ้าย ○ ฝุ่นหินทราย ○ แร่ใยหิน ○ ฝุ่นละอองทั่วไป ○ ครัน	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns
8. ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเชื้อโรค สัตว์/แมลงมีพิษ	ns	ns	ns	*	ns	*	ns	ns	ns	ns
9. ทำงานโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีสายดิน หรือระบบตัดไฟฉุกเฉิน	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
10. ทำงานกับยานพาหนะ/เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
11. ทำงานบนที่สูง/ต้องปีนป่าย	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns
12. ทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติ เช่น บิด หรือเอียงตัว นั่ง หรือยืนนานๆ ออกแรงดึง ดัน ลาก หรือ ยกสิ่งที่มีน้ำหนักมาก	ns	ns	*	*	*	*	*	ns	ns	*
13. ทำงานกับคอมพิวเตอร์ หรือการทำงานที่ต้องใช้สายตาในการเพ่งมองหน้าจอ	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	*	ns	ns
14. ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีการระบายอากาศไม่ดี อบอุ่น อึดอัด	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
15. สถานที่ทำงานของท่านมีความเสี่ยงที่จะเกิดความรุนแรง เช่น จากผู้รับบริการ เพื่อร่วมงาน	ns	ns	ns	ns	*	*	*	ns	ns	ns

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, ns = no significant

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้หญิงถึงร้อยละ 86.10 และตำแหน่งพยาบาลร้อยละ 44.4 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Yasin Uzuntarla & Sumeyra Ceyhan (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของคนวัยทำงานต่อโรคโควิด-19 ในประเทศตุรกี ที่มีกลุ่มตัวอย่างพยาบาลร้อยละ 44.9 และนครปฐมเป็นพื้นที่ที่มีชื่อเสียงเรื่องอาหารรสชาติเข้มข้น หวาน มัน เค็ม และส่วนมากต้องซื้ออาหารสำเร็จรับประทาน ดัชนีมวลกาย (BMI) ≥ 30 ร้อยละ 13.3 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 7.6 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 8.9 พบ covid 3 ราย จากการศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่พบมากที่สุดร้อยละ 60.3 คือ เรื่องงานคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้สายตาในการเพ่งมองหน้าจอเนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการทำงานทุกรูปแบบไม่เพียงแต่ในสำนักงานเท่านั้น รองลงมาคือการทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติ หรือยกของที่มีน้ำหนักมากๆ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ covid-19 ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนโยกย้ายงานเพื่อความพร้อมและความเหมาะสม บางครั้งก็เสี่ยงกับการติดเชื้อ ส่วนงานด้านหน้าผู้ป่วยนอก ก็ต้องเปลี่ยนระบบงานแทบทุกวันให้ทันต่อสถานการณ์ ในขณะที่ผู้รับบริการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่ทั่วถึง ทำให้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเกิดความเครียดจากการทำงานร้อยละ 35.5 สรุปเมื่อจำแนกระดับความเสี่ยงสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงานพบว่าอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 96.10 ระดับปานกลาง 3.90 ไม่พบความเสี่ยงระดับสูง

เมื่อจัดระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมและการทำงานในสถานการณ์โควิดพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงทุกด้านในระยะที่มีการแพร่กระจายเชื้อ covid ระลอกที่ 3 ลดลงกว่าก่อนเกิดการระบาดระลอกที่ 3 โดยไม่พบระดับความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเชื้อโรค (\bar{X} 1.3, $SD=0.47$) สอดคล้องกับการศึกษาของธานี กล่อมใจและคณะ (2563) ที่พบว่าพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาของประชาชน

ที่บ้านสาธ อ.เมือง จ.พะเยาจำนวน 150 คน อยู่ในระดับมาก (\bar{X} 1.61, $SD=0.28$) เนื่องจากเป็นโรคติดต่อที่รวดเร็วรุนแรง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Farrokh Isnaque Saah, et all. (2021) ที่ศึกษาในประเทศ Ghana พบว่าพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหาร junk food ลดลง และการศึกษาของศุภกัญญา ภวังค์กระรัต และคณะ (2563) ที่พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันตนเอง คือ มีการสวมหน้ากากอนามัย กินร้อน ช้อนส่วนตัว ล้างมือ รักษาระยะห่างทางสังคมมากขึ้น ส่วนพฤติกรรมการรู้สึกต่อสิ่งรอบข้าง ระดับความเครียดปานกลางขึ้นไปพบร้อยละ 57.2 มากกว่าการศึกษาของเอกลักษณ์ แสงศิริลักษณ์ และสิรินรัตน์ แสงสิริรัตน์ (2563) ที่ศึกษาความเครียดและอารมณ์เศร้าของบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นระยะๆ ทุก 2 สัปดาห์พบร้อยละ 41.9, 36.46 และ 25.93 ซึมเศร้าระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 34.08, 5.21 และ 1.23 ตามลำดับ และสูงกว่าการศึกษาของวิศิษฐ์ เนติโรจนกุล (2563) อาจเนื่องจากการอุปบัติการณ์การแพร่ระบาดเกิดขึ้นยาวนาน

เมื่อหาความสัมพันธ์ (chi square) ของการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากรรพ.นครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่หรือระลอกที่ 3 พบว่าตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์มากกว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอื่นๆ อาจเนื่องมาจากด้วยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่นำพาให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิญญูทัยญู บุญทัน และคณะ (2020) ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุมากที่สุดคือ ปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ส่วนโรคประจำตัวสัมพันธ์กับความเครียดเท่านั้น นอกจากนี้สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานก็มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเช่นกัน พบว่าการทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านต่างๆ เช่นพฤติกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ความเครียดมากกว่าสิ่งคุกคามด้านอื่น เนื่องจากลักษณะการทำงานหรือวิถีชีวิตที่เปลี่ยนเป็นแบบ new normal และพฤติกรรมเรื่องความเครียดก็มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายๆด้านมากกว่าพฤติกรรมอื่น

เนื่องจากต้องปรับตัวกับงานรูปแบบใหม่ เพื่อนร่วมงานใหม่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อทั้งของตนเองและครอบครัว บุคคลรอบข้าง ส่วนการทำงานกับคอมพิวเตอร์ หรือการทำงานที่ต้องใช้สายตาในการเพ่งมองหน้าจอพบว่า มีปริมาณมากที่สุดและกระจายในวงกว้างเกือบทุกหน่วยงาน เนื่องจากมีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหน่วยงาน นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของบุคลากรรพ.นครปฐมก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ด้วยสถิติ Pair T-test พบว่า พฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยพฤติกรรมด้านต่างๆ แตกต่างกัน โดยพฤติกรรมเรื่องการสูบบุหรี่และการออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์แตกต่างกันน้อย ต่างจากการศึกษาของปริศนา อัครธนพล และคณะ (2561) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้งร้อยละ 35.5 อาจเนื่องจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมออกกำลังกายนั้นเปลี่ยนแปลงได้ยาก เพราะมีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ฉะนั้น ผู้ที่มีความตระหนัก มุ่งมั่น และอดทนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอจริงๆ จึงจะปรับพฤติกรรมได้สำเร็จ ซึ่งน่าศึกษาเพิ่มเติมถึงการส่งเสริมสุขภาพรูปแบบใหม่ของ NIOSH *Total Worker Health* ที่ประยุกต์มาจาก Hierarchy of controls คือการกำจัด การทดแทน การออกแบบงานใหม่ การให้ความรู้ และการส่งเสริมสุขภาพ เปรียบเทียบกับการส่งเสริมสุขภาพแนวเดิมต่อไป

สรุปผล

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรรพ.ก่อนและเมื่อเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพรวมหมดของบุคลากร โรงพยาบาล นครปฐมทั้งก่อนและขณะเกิดการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ของกลุ่มตัวอย่างคือ ปัจจัยด้าน อายุ เพศ BMI โรคประจำตัว การศึกษา อายุงานและตำแหน่งงาน และปัจจัยสิ่งคุกคามในการทำงาน โดยแตกต่างกันไป

ในแต่ละด้าน โดยพบว่าท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ สัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านต่างๆมากที่สุดทั้งพฤติกรรม การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ความเครียด และการออกกำลังกาย ฉะนั้นในการส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน และให้ได้ผลระยะยาวก็ควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งคุกคามในการทำงาน เช่น จากการศึกษา ถ้าจะส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในสำนักงาน (office syndrome) ก็ต้องคำนึงถึง เรื่องหลักการยศาสตร์ ท่าทางการทำงานควบคู่ไปกับการรับประทาน การออกกำลังกาย ซึ่งสัมพันธ์กับ BMI ที่มีผลต่อการเกิดความรุนแรงของการเจ็บป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

ในการสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงานเกี่ยวกับโรคทั่วไปหรือโรคจากการทำงานควรคำนึงถึงและให้ความสำคัญกับปัจจัยสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานร่วมด้วย เนื่องจากเวลาส่วนใหญ่ของวัยทำงานอยู่ที่ทำงาน และการดูแลก็ต้องควบคู่ไปพร้อมๆกันทั้งกายและใจ มีอาจแยกจากกันได้ นอกจากนี้ควรทำงานในรูปของคณะกรรมการ สร้างเสริมสุขภาพเพื่อความร่วมมือในการบริหารจัดการ ระบบ ร้านค้าและสิ่งแวดล้อม และการเป็นแบบอย่างที่ดี

เอกสารอ้างอิง

- Akshaya Srikanth Bhagavathula, Wafa Ali Aldhaleei, Jamal Rahmani, Mohammadjavad Ashrafi Mahabadi & Deepak Kumar Bandari. (2020). Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study. *Journal of JMIR Public Health and Surveillance*. 6(2): 157-160.
- Bunthun Vintunyu, et all. (2020). Factor influencing to health promotion behavior for Coronavirus disease(COVID-19) prevention of older adults. *Journal of The Police Nurses*. 12(2): 323-332. (in Thai).

- Department of Communication Disease Control. (2021). *Situation of COVID-19 In Thailand*. Retrieved June 26, 2010, from <http://www.ddc.moph.go.th/>. (in Thai)
- Farrokh Isnaque Saah, Hubert Amu, Abdul-Aziz Seidu & Luchuo Engelbert Bain. (2021). May Health Knowledge and Care Seeking Behavior in Resource-Limited Settings Amidst The COVID-19 Pandemic: A qualitative study in Ghana. *Journal of Plos one*. 16(5): 80-93. Retrived Feb 24, 2021, from: <https://journals.plos.org/plosone>.
- Hui DS, et al. (2019). *The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to gobal health-The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China*. *Journal of Int J Infect Dis*. 91: 264-66.
- Khomjai Thanee, Kaewjaibun Junya & Chutvarat Taksika. (2019). Knowledge and practice for COVID-19 prevention of people. *Journal of Nursing Health and Education*. 21(2): 29-48. (in Thai).
- Natirotjanakul, Visit. (2020). The Epidemic and factors associated with mental health problem of medical personnel of Nakhonpathom Hospital in the outbreak of COVID-19. *Journal of Medicine of District 4-5*. 39(4): 616-627. (in Thai).
- Pavankarat Supakchaya, Archanasuk Sompup & Namchu Piyanut. (2020). *Case study: The Situation surveillance, prevention and control of COVID-19 in the communication by volunteer health of the village*. Retrieved June 26, 2011, from <http://phc.moph.go.th>. (in Thai).
- Samutprakan Occupational Health and Enveronment Center Department of Communication Disease Control. (2019). *Total Worker Health Well Being*. Bangkok: Department of Occupational Disease Control. (in Thai).
- Sansirirat Arkarat & Sansirirat Sirinrat. (2020). Stress and Depression of Personnel during the Outbreak of COVID-19. *The Journal of the Association of Psychiatrist Thailand*. 65(4): 400-408. (in Thai).
- Yasin Uzuntarla & Sumeyra Ceyhan. (2020). Knowledge, attitude and behavior towards COVID-19 among the Turkish healthcare workers. *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan*. 6(60): 93-98. Retrived Feb 24, 2021, from: <https://clinmedkaz.org/article>.



วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้วิชาการด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการของหน่วยงานต่างๆ กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - เมษายน ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 กันยายน - 30 พฤศจิกายน

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 มกราคม - 31 มีนาคม

ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน - ธันวาคม ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม

ประเภทของผลงานที่รับเผยแพร่ ได้แก่ บทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิจัย (Research Article) บทความปริทัศน์ (Review Article)

1. บทความวิชาการ (Academic Article) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นที่ผู้เขียนตั้งใจหยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่งหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ทัศนะหรือแนวคิดเดิมและ/หรือนำเสนอหรือเผยแพร่แนวคิดใหม่ เพื่อมุ่งให้ผู้อ่านเปลี่ยนหรือปรับเปลี่ยนแนวคิด ความเชื่อมาสู่ความคิดของผู้เขียน บทความวิชาการเน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญ และต้องอาศัยข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้อ่าน

2. บทความวิจัย (Research Article) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นจากงานศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Study) หรือที่เรียกว่า งานวิจัย สารของบทความสะท้อนให้เห็นขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ซึ่งได้แก่ การกล่าวถึงความเป็นมาของปัญหาหรือวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการศึกษา การแสดงข้อค้นพบหรือผลวิจัย และการบอกความหมายและความสำคัญของผลที่ได้จากการศึกษาในทางทฤษฎีหรือปฏิบัติ เป็นการนำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความ เป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ทฤษฎีกรอบแนวคิด ผลการวิจัย สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการอ้างอิงข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3. บทความปริทัศน์ (Review Article) หมายถึง งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการ (state of the art) เฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้างและทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อวิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

1. การพิมพ์ต้นฉบับจะต้องพิมพ์ตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรตาม Template ที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ของสำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ หัวข้อ “รายละเอียดการรับตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ” <https://sites.google.com/view/hssexpert>
2. ต้นฉบับที่ส่งมายังกองบรรณาธิการต้องเป็นฉบับจริงพร้อมด้วยสำเนา และ CD ไฟล์งาน จำนวน 1 ชุด หรือสามารถส่งได้ทางระบบออนไลน์ผ่านอีเมล planhss.journal@gmail.com โดยกองบรรณาธิการจะนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความตามสาขาวิชา เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมก่อนการตอบรับ
3. ผู้นิพนธ์ทุกคนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล ของผู้เขียน หน่วยงานที่สังกัด อีเมล ให้ชัดเจน พร้อมทั้งกรอกแบบฟอร์มการขอส่งบทความให้เรียบร้อย และแนบหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาของผู้นิพนธ์มาด้วย
4. ผู้นิพนธ์ต้องลงนามรับรองในแบบฟอร์มการขอส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพก่อน กองบรรณาธิการจึงจะนำบทความเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต่อไป
5. บทความแต่ละเรื่อง ใช้เวลาในการพิจารณาประมาณ 2-3 เดือน (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนและสาขาวิชาของบทความที่เสนอขอตีพิมพ์)
6. การปรับแก้ต้นฉบับ โดยทั่วไปผู้ทรงคุณวุฒิจะตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วผู้ส่งให้ผู้นิพนธ์ปรับแก้ สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้นิพนธ์ แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น ทั้งนี้จะมีการประสานกับผู้นิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและรูปแบบประมาณสองครั้ง
7. การตรวจต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof) ผู้นิพนธ์ต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้ายเพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนตีพิมพ์
8. บทความที่ไม่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบให้ตีพิมพ์ จะไม่ส่งต้นฉบับคืน
9. กองบรรณาธิการวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาลงพิมพ์

รูปแบบในการจัดเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์บนกระดาษ A4 หน้าเดียว จัดหน้าเป็นแบบ 1 คอลัมน์
2. ความยาวแต่ละบทความรวมรูปและตาราง ไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ A4
3. การตั้งระยะขอบหน้ากระดาษ
 - ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร ขอบขวา 2 เซนติเมตร
 - ขอบบน 2.5 เซนติเมตร ขอบล่างประมาณ 2 เซนติเมตร
4. การตั้งระยะในเนื้อหา
 - ย่อหน้า คือ 1.25 เซนติเมตร
 - ระยะบรรทัดปกติ คือ 1 เท่า
 - ระยะห่างระหว่างย่อหน้าให้เท่ากับระยะบรรทัดปกติและเพิ่มค่าก่อนหน้าอีก 6 พอยท์ (1 Enter + Before 6 pt)



5. ตัวอักษรให้ใช้ “ไทยสารบัญ พิเอสเค (TH Sarabun PSK)” และพิมพ์ตามขนาดที่กำหนด ดังนี้

รายการ	ขนาด (point)	แบบอักษร	การจัดวาง
ชื่อเรื่อง (Title)			
- ภาษาไทย	20	ตัวหนา	กึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ (ตัวพิมพ์ใหญ่)	20	ตัวหนา	กึ่งกลาง
ชื่อผู้นิพนธ์ (ทุกคน)			
- ชื่อผู้นิพนธ์ภาษาไทย	16	ตัวปกติ	ชิดขวา
- ชื่อหน่วยงานของผู้นิพนธ์	16	ตัวปกติ	ชิดขวา
บทคัดย่อ (Abstract)			
- ชื่อ “บทคัดย่อ” และ “Abstract”	18	ตัวหนา	กึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อ	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
- ข้อความ Abstract	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
คำสำคัญ (Keywords)			
- ชื่อ “คำสำคัญ (Keywords)”	16	ตัวหนา	ชิดขอบ
- ภาษาไทย	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
- ภาษาอังกฤษ	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ
รายละเอียดบทความ			
- หัวข้อใหญ่	18	ตัวหนา	ชิดซ้าย
- หัวข้อรอง	16	ตัวหนา	ชิดซ้าย
- เนื้อหา	16	ตัวปกติ	ชิดขอบ

6. ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด สมมติฐาน (ถ้ามี) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล สรุปผล ข้อเสนอแนะ เอกสารอ้างอิง โดยเรียงลำดับ ดังนี้

- **ชื่อเรื่อง (Title)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อภาษาอังกฤษใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด และควรเป็นชื่อที่สั้น กระชับ ได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง

- **บทคัดย่อ (Abstract)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดเป็นร้อยแก้ว (Prose) สรุปสาระสำคัญของงานวิจัยไว้อย่างครบถ้วน มีวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล และ/หรือข้อเสนอแนะ โดยใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์ ต้องเป็นประโยคอดีต ไม่แบ่งเป็นข้อ มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 ในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีเนื้อหาที่ตรงกัน

- **คำสำคัญ (Keywords)** ให้พิมพ์ต่อจากส่วนท้ายของบทคัดย่อ (Abstract) ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 4-5 คำ

- **บทนำ (Introduction)** เป็นส่วนของบทความที่กล่าวถึงความสำคัญและเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษาการทำวิจัยและอ้างอิงงานวิจัยอื่นหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น

- **วัตถุประสงค์ (Objective)** ระบุวัตถุประสงค์เป็นข้อๆ เรียงตามลำดับความสำคัญ
- **กรอบแนวคิด (Conceptual framework)** คือกรอบของการวิจัยในด้านเนื้อหาสาระ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรและการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

- **สมมติฐาน (Hypotheses)** คือคำตอบสมมติของประเด็นปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น การตั้งสมมติฐานต้องตั้งบนรากฐานแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ไม่ใช่การคาดเดาโดยไม่มีเหตุผล การเขียนสมมติฐานควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความชัดเจน สามารถทดสอบได้
- 2) ควรเขียนด้วยภาษาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 3) ควรเขียนให้สอดคล้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** เป็นความสำคัญของการวิจัยที่ผู้วิจัยพิจารณาว่าการวิจัยเรื่องนั้นทำให้ทราบผลการวิจัยเรื่องอะไร และผลการวิจัยนั้นมีประโยชน์ต่อใคร อย่างไร เช่น การระบุประโยชน์ที่เกิดจากการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ หรือนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติ หรือแก้ปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพ

- **วิธีการศึกษา (Methods)** เขียนอธิบายเป็น 2 หัวข้อใหญ่

1) **เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา** ให้เขียนบอกรายละเอียดของสิ่งที่จะนำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย สัตว์ พิษ แสดงจำนวน และลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และผ่านการเห็นชอบให้ทำการศึกษาได้จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย รวมถึงอุปกรณ์ต่างที่ใช้ในการศึกษา

2) **วิธีการศึกษา อธิบายถึงรูปแบบ แผนการศึกษา (study design, protocol)** เช่น descriptive, quasi-experiment หรือ randomized double blind การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธีการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น รูปแบบการศึกษา ชนิดและขนาดยาที่ใช้รักษา อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจ ให้ระบุถึงเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ศึกษา และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพหรือการศึกษาเชิงปริมาณให้ชัดเจน เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

- **ผลการศึกษา (Results)** เป็นการนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นลำดับตามหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูเข้าใจง่าย ถ้าผลศึกษาไม่ซับซ้อน มีตัวเลขไม่มาก ให้บรรยายเป็นร้อยแก้ว ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรหลายๆ ตัว ควรแสดงผลการศึกษาด้วย ตาราง กราฟ หรือภาพแผนภูมิประกอบการอธิบาย

- **อภิปรายผล (Discussion)** เป็นการอภิปรายผลการวิจัยว่าตรงตามวัตถุประสงค์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบกับการศึกษา วิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเห็นว่าผลการศึกษานี้เป็นตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม สอดคล้องหรือแตกต่างจากผลการศึกษาที่เคยทำมาก่อนอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น อาจแสดงความเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่มีอยู่เพื่ออธิบายในส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้

- **สรุปผล (Conclusion)** เป็นการสรุปผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่

- **ข้อเสนอแนะ (Suggestion)** เป็นการแสดงให้เห็นถึงการนำผลไปใช้ประโยชน์ และการให้ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

- **เอกสารอ้างอิง (References)** การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบ APA citation style (American Psychological Association Citation Style) 6th Edition

- **การใส่เนื้อหาเพิ่มเติมอื่นๆ**

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) มีเพียงย่อหน้าเดียว เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ช่วยเหลือในงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพียงสั้นๆ เช่น ผู้บริหาร ผู้สนับสนุนทุนการวิจัย ผู้ช่วยเหลือนทางเทคนิคพิเศษ เป็นต้น (อาจมีหรือไม่มี)

7. คำศัพท์ ให้ใช้ศัพท์บัญญัติตามราชบัณฑิตยสถาน

8. ตารางและภาพประกอบ (Table and Figure) ให้กำหนดหมายเลขและข้อความกำกับ ดังนี้
- ตารางประกอบ ให้วางจัดตารางอยู่ชิดขอบหน้ากระดาษ โดยระบุคำว่า “ตารางที่.....” ไว้เหนือตารางประกอบด้านซ้าย
 - ภาพประกอบ ให้วางอยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ โดยระบุคำว่า “ภาพที่.....” ไว้ใต้ภาพประกอบ

ตัวอย่างการใส่ตาราง

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับ	รายการ	ผลที่ได้	ค่าเฉลี่ย	หมายเหตุ

จากตารางนี้แสดงให้เห็นว่า (คำบรรยายตาราง).....

ตัวอย่างการใส่ภาพประกอบ



ภาพที่ 1 แสดงเทคนิคการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

รูปแบบการอ้างอิงเอกสารในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

การเขียนรายการอ้างอิงที่เป็นของคนไทยทำบทความ **จะต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ** โดยจัดเรียงคู่กัน คือ เรียงรายการอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลขึ้นก่อนและเติมคำว่า (in Thai) ต่อท้าย หลังจากนั้นให้ตามด้วยรายการอ้างอิงภาษาไทยต้นฉบับที่แปลมา

* ทั้งนี้ กองบรรณาธิการจะปรับย้ายรายการอ้างอิงที่แปลเป็นภาษาอังกฤษไปอยู่ภายใต้หัวข้อ “Translated Thai References” เอง เพื่อความถูกต้องในการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมด

รูปแบบการเขียน

การอ้างอิงเอกสารให้เขียนบรรณานุกรมรูปแบบ APA citation style
(American Psychological Association Citation Style) 6th Edition

* ในส่วนของรายการอ้างอิงที่เป็นต้นฉบับภาษาอังกฤษอื่นๆ หากมียังคงให้เขียนอ้างอิงเช่นเดิม

อ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง

Somphong, Monnipha. (2010). *Brush up on Your English*. Bangkok: Thammasat University Press. (in Thai).

มนนิภา สมพงษ์. (2553). *การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Kotler Philip. (2003). *Principles of Marketing*. 9th ed. Boston: McGraw-Hill.

อ้างอิงบทความวารสาร

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าที่ปรากฏบทความในวารสาร.

ตัวอย่าง

Phondee, Samran. (2017). Bangkok in the Early Rattanakosin Period : The Waterfront Route of Siamese Lifestyle from the Western Perspective. *Journal of Thonburi University*. 11(25): 172-181. (in Thai).

สำราญ ผลดี. (2560). บางกอกในสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์: วิถีริมน้ำของชาวสยามจากมุมมองของชาวตะวันตก
วิถีริมน้ำของชาวสยามจากมุมมองของชาวตะวันตก. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 11(25): 172-181.

Doran, Kirk. (1996, January). Unified Disparity: Theory and Practice of Union Listing. *Computer in Libraries*, 16(1), 39-42.

อ้างอิงจากปฏิญญาพันธหรือวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. (ชื่อปฏิญญาฉบับบัณฑิตหรือปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา).

ตัวอย่าง

Komaimphunnakul, T. (2011). *The development of blended learning activities on guitar 1 course upon music practical skill for undergraduate students*. (Master of Education Thesis, Silpakorn University). (in Thai).

ฐิติพัฒน์ โภเมนพรรณกุล. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานวิชาปฏิบัติกีตาร์ 1 ที่มีต่อทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี*. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

2.4 อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์หรือปีที่สืบค้น). ชื่อเรื่อง. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี (หรือ Retrieved เดือน วัน, ปี), จาก (from) ชื่อเว็บไซต์.

ตัวอย่าง

Department of Mental Health. (n.d.). *SPST-20 stress tool*. Retrieved January 20, 2010, from www.bsh.go.th/download/Download/Download01.doc (in Thai).

กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต. (ม.ป.ป.). *แบบประเมินความเครียด*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2553, www.bsh.go.th/download/Download/Download01.doc.

การเรียงรายการอ้างอิงท้ายบทความ

- ในกรณีรายการอ้างอิงเป็นภาษาไทยแปลเป็นภาษาอังกฤษ การเรียงรายการอ้างอิงท้ายบทความ เพื่อส่งมายังกองบรรณาธิการ ให้ผู้เขียนเรียงลำดับโดยยึดอักษรภาษาอังกฤษเป็นหลัก โดยเรียงลำดับจาก A ไป Z และนำรายการที่แปลเป็นภาษาไทยมาไว้คู่กัน

- หลังจากนั้นจึงตามด้วยรายการอ้างอิงที่เป็นต้นฉบับภาษาอังกฤษอื่นๆ (หากมีเพิ่มเติม) โดยเรียงลำดับจาก A ไป Z เช่นกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการซ่อมครุภัณฑ์การแพทย์ โรงพยาบาลกรุงเทพ

THE COMPARISON EFFICIENCY OF REPAIR MEDICAL APPLIANCE

BANGKOK HOSPITAL

กฤษฎา มาสุขใจ, ระริน มหาจรัส
โรงพยาบาลกรุงเทพ
Kritsada Masukjai, Rarin Mahajarat
Bangkok Hospital

บทคัดย่อ

.....
.....
คำสำคัญ :

Abstract

.....
.....
Keywords :

บทนำ

วัตถุประสงค์

กรอบแนวคิด



สมมติฐาน (ถ้ามี)

.....
.....

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....
.....

วิธีการศึกษา

.....
.....

ผลการศึกษา

.....
.....

อภิปรายผล

.....
.....

สรุปผล

.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

เอกสารอ้างอิง

- Department of Mental Health. (n.d.). *SPST-20 stress tool*. Retrieved January 20, 2010, from www.bsh.go.th/download/Download/Download01.doc (in Thai).
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต. (ม.ป.ป.). *แบบประเมินความเครียด*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2553, www.bsh.go.th/download/Download/Download01.doc
- Jawjit, W. (2013). *Towards sustainable natural rubber industry in Thailand with carbon footprint and water footprint*. Retrieved from <http://romphruengk.krirk.ac.th/books/2556/1/3.pdf> (in Thai).
- วาริท เจาะจิตต์. (2556). *ก้าวสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมยางธรรมชาติของประเทศไทยอย่างยั่งยืน ด้วยคาร์บอนฟุตพริ้นท์และวอเตอร์ฟุตพริ้นท์*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2556, จาก <http://romphruengk.krirk.ac.th/books/2556/1/3.pdf>
- Komaimphunnakul, T. (2011). *The development of blended learning activities on guitar 1 course upon music practical skill for undergraduate students*. (Master of Education Thesis, Silpakorn University). (in Thai).
- ฐิติพัฒน์ โภเมนพรณกุล. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานวิชาปฏิบัติกีตาร์ 1 ที่มีต่อทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- The National Education Act B. E. 2542, (1999, 19 August). Royal Gazette. Vol.116 Part 74a, 1-23. (in Thai).
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 116: ตอนที่ 74a, หน้า 1-23.
- Phondee, S. (2017). Bangkok in the Early Rattanakosin Period : The Waterfront Route of Siamese Lifestyle from the Western Perspective. *Journal of Thonburi University*. 11(25): 172-181. (in Thai).
- สารานุ ผลดี. (2560). บางกอกในสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์: วิถีริมน้ำของชาวสยามจากมุมมองของชาวตะวันตก วิถีริมน้ำของชาวสยามจากมุมมองของชาวตะวันตก. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 11(25): 172-181.



แบบขอส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

วุฒิการศึกษา..... ชื่อปริญญา.....

สถานที่ทำงาน/ศึกษา.....

ขอส่ง บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์

ชื่อเรื่อง (ไทย).....

(อังกฤษ).....

สาเหตุที่ต้องการตีพิมพ์บทความในวารสาร.....

.....

.....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก บ้านเลขที่ หมู่ที่ ซอย.....

ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... มือถือ..... โทรสาร.....

E-mail.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ () เป็นผลงานของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียว

() เป็นผลงานของข้าพเจ้า และผู้ร่วมงานตามรายชื่อที่ระบุ

และบทความนี้ ไม่เคย ลงตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน และจะไม่นำส่งไปเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ อีก นับจากวันที่ข้าพเจ้าได้ส่งบทความฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ลงนาม.....

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.

ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบบทความแล้ว ขอรับรองว่าบทความที่เสนอข้างต้น สามารถขอตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบตอบรับ วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ประจำปี 2565

ชื่อหน่วยงาน.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

กลุ่ม/ฝ่าย.....โทรศัพท์มือถือ.....

โทรศัพท์สำนักงาน.....

ได้รับวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ฉบับที่.....ปีที่..... ประจำปี 2565
รวมทั้งสิ้น จำนวน.....เล่ม เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ผู้รับเอกสาร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565



หมายเหตุ กรุณา Scan QR Code แบบตอบรับภายใน 3 วัน หลังจากได้รับเอกสาร
เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นและอื่นๆ ใน วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
งานวิชาการ สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT



บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

TEXT AND JOURNAL PUBLICATION CO., LTD.

158/3 ซอยวิภาวดีรังสิต 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

เชี่ยวชาญเฉพาะ
งานพิมพ์หนังสือ - ตำรา
ถูก เร็ว เนียบ

โทรศัพท์ : 02 617 8611 , 08 3069 2557

E-mail : tj8575@gmail.com

Line id : [tj8575](https://www.arnthai.com) www.arnthai.com