

# วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Journal of Khon Kaen Provincial Health Office

Khon Kaen, Thailand

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2564

ชื่อหนังสือ	วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
เจ้าของ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
ISSN	2673-0979 (Online) 2730-2490 (Print)
พิมพ์ที่	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
ปีที่พิมพ์	พ.ศ. 2564

## ที่ปรึกษา

นายสมชายโชติ ปิยวัชรเวลา	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น	สสจ.ขอนแก่น
นายไพรัชต์ สงคราม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ(ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สสจ.ขอนแก่น
นายอดุลย์ บำรุง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านฝ้าย รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)	สสจ.ขอนแก่น
นายมนี เหมือนชาติ	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านทันตสาธารณสุข)	สสจ.ขอนแก่น
นายเชิดชัย อริยานุชิตกุล	เภสัชกรเชี่ยวชาญ (ด้านเภสัชสาธารณสุข)	สสจ.ขอนแก่น
นางจิรประภา ศิริสูงเนิน	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการทางวิชาการ)	สสจ.ขอนแก่น

## บรรณาธิการ

นางกมลลา วัฒนายิ่งเจริญชัย	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา)	บรรณาธิการ
ดร.จักรพันธ์ เลยหยุด	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	รองบรรณาธิการด้านบริหาร
ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	รองบรรณาธิการด้านวิชาการ

## กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.ประจักษ์ บัวผัน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.จุฬารัตน์ ไสตะ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย
นพ.วิทยา ขาดิบัญญัติชัย	ผู้อำนวยการศูนย์ความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก ด้านการป้องกันอุบัติเหตุ
ดร.ราณี วงษ์คงเดช	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.วัชร อมรโรจน์วรวุฒิ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
ดร.ศุภวดี แก้วเพ็ญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
ดร.แสงดาว จันทรดา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
ดร.สุทิน ชนະบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.พิทยา ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ดร.เตือนใจ ภูสระแก้ว	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.บุญมี โพธิ์คำ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ดร.ธิโสภิญ ทองไทย	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ดร.จริยา อินทวิทย์ศรี	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ดร.บุญทนากกร พรหมภักดี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จ.ขอนแก่น
ดร.ประเสริฐ ประสมภักษ์	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขต อำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ดร.ภูวดล พลศรีประดิษฐ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
ดร.สงกรานต์ นักบุญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
ดร.นพ.ธนชัย พนาพุดิ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลขอนแก่น
นพ.ธนิต พูเจริญ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ รพ.ขอนแก่น
ดร.จงกลณี จันทร์ศิริ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รพ.ขอนแก่น
ดร.กวีณนพิชญ์ โคตรประทุม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.ขอนแก่น
นพ.พรพล เหล่าวิวัฒน์	นายแพทย์เชี่ยวชาญ รพ.มัญจาคีรี
ทพ.สุวิทย์ ศุภวิโรจน์เลิศ	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ รพ.สิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.วรินทร์ทิพย์ ศรีกงพลี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สสจ.ขอนแก่น
นายอดิเรก เร่งมานะวงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สสจ.ขอนแก่น
ดร.พรรณีภา ไชยรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สสจ.ขอนแก่น
ดร.เจษฎา สุวารวรรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สสจ.ขอนแก่น
ดร.อรินรดา ลาตลาด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สสจ.ขอนแก่น

## ฝ่ายจัดการ

ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง	สสจ.ขอนแก่น	ผู้จัดการ
นายธนาวุฑฒ จำปาแดง	สสจ.ขอนแก่น	ฐานข้อมูลและสารสนเทศ
นางสาวจุฑามาศ ทองประเสริฐ	สสจ.ขอนแก่น	พิสูจน์อักษร
นางสาวสุรัชนี ศรีนางใย	สสจ.ขอนแก่น	ออกแบบรูปเล่ม



## บทบรรณาธิการ

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564) บทความที่คัดเลือกมานำเสนอในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วย นิพนธ์ต้นฉบับ จำนวน 8 เรื่อง และบทความทั่วไป 2 เรื่อง ซึ่งเป็นผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และองค์ความรู้ด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ได้แก่ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 2) ผลลัพธ์ทางคลินิกและต้นทุนที่ประหยัดได้ของการประสานรายการยา แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น 3) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น 4) ผลการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้กระบวนการ care management อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น 5) การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ระหว่าง Whole dose และ Split dose regimen ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านไผ่ 6) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร อำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น 7) ประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น 8) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลขามบ่อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น 9) การพยาบาลทารกแรกเกิดมีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง:กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย 10) การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การติดเชื้อภายในประเทศ ผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีโอกาสที่จะแพร่ระบาดไปในวงกว้าง กองบรรณาธิการวารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ขอให้ทุกท่านลดความเสี่ยงจากการสัมผัส เลี่ยงไม่เข้าไปในที่ระบาดของโรค ดูแลสุขภาพตนเองและสังคม ขอให้ยึดหลัก D-M-H-T อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด 19

กองบรรณาธิการ

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

# สารบัญ

## นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่  
จังหวัดขอนแก่น 1

FACTORS AFFECTING PUBLIC SECTOR DENTAL SERVICES ACCESSIBILITY AMONG  
THE ELDERLY IN WAENG YAI DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE

นิลุบล ดีพลกรัง

*Nilubon Deeponkrang*

การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยา ต้นทุนที่ประหยัดได้ และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้  
จากการประสานรายการยาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น 21

THE STUDY OF MEDICATION ERROR, COST SAVINGS AND COST AVOIDANCE OF  
MEDICATION RECONCILIATION AT INPATIENT DEPARTMENT, KHAO SUAN KWANG  
HOSPITAL, KHON KAEN PROVINCE

กุลวดี นันทะเสนา

*Kulwadee Nuntasena*

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน  
อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น 39

DEVELOPMENT OF A HEALTH PRODUCT RISK SURVEILLANCE SYSTEM THROUGH  
COMMUNITY PARTICIPATION OF PUEAI NOI DISTRICT,  
KHON KAEN PROVINCE

วีรณัฐ ไชยคุณ, พรสวรรค์ ไชยคุณ , อนงรัก สูดงาม

*Weeranat Chaiyakoon, Pornsawan Chaiyakoon, Anongruck Sudngam*

ผลการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้กระบวนการ Care Management  
อำเภอหนองสูงห้อง จังหวัดขอนแก่น 55

THE RESULTS OF CARE MANAGEMENT PROCESS FOR DEPENDENT ELDERLY AT  
NONG SONG HONG DISTRICT, KHON KAEN, PROVINCE

นัทธมน หรีอินทร์

*Nuttamon Ree-in1*

## สารบัญ (ต่อ)

การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องลำไส้ใหญ่  
ระหว่าง Whole dose และ Split dose regimen ของผู้ป่วยคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่  
ในโรงพยาบาลบ้านไผ่ 71

A COMPARATIVE STUDY FOR THE EFFECTIVENESS OF WHOLE DOSE AND SPLIT  
DOSE REGIMEN FOR BOWEL PREPARATION FOR PATIENT UNDERWENT  
COLONOSCOPY IN BANPHAI HOSPITAL

สรารวุธ พิชิตสุริยา

*Sarawut Pichitsuriya*

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร  
อำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น 87

FACTORS RELATED TO ILLNESS FROM THE CHEMICAL PESTICIDES ON FARMERS  
AT WIANG KAO DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE

สรายู มั่นตาพันธ์

*Sarayu Muntaphan*

ประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น 103

EVALUATION OF THE BEHAVIORAL MODIFICATION OF THE DRUGUSE  
PROGRAMFOR TYPE 2 DIABETES PATIENTSHEALTH SERVICE NETWORK, PUEAINOI  
DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE

เบญจพร วัฒนศิริเวช

*Benjaporn wattanasiriwech*

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของ  
ครอบครัวและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม  
อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น 117

DEVELOPMENT OF ORAL HEALTH PROMOTION MODEL  
FOR PRESCHOOL CHILDREN BY FAMILY AND COMMUNITY PARTICIPATION IN  
KHAM POM CHILD CARE CENTER, PHRA YUEN DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE

วิไลวรรณ เวียงดินดำ

*Wilaiwan Wiangdindam*

## สารบัญ (ต่อ)

### รายงานผู้ป่วย

การพยาบาลทารกแรกเกิดมีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง : กรณีศึกษา  
เปรียบเทียบ 2 ราย 131

NURSING CARE FOR ANTERIOR-ABDOMINAL WALL DEFECTS IN NEWBORN: 2  
CASE STUDIES

*กมนนุช เกษศาคร*

*Kamonnuch Kessakron*

การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 149

CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY FOR TREATMENT IN COVID-19  
PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY: A CASE STUDY

*วีระยุทธ หุมอาจ*

*Weerayuth Hoom-Ard*



# ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

นิลบล ดีพลกรัง<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 356 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจากประชากรผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 4,849 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อมากกว่า 0.50 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชเท่ากับ 0.97 เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 สิงหาคม 2563 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่าสถิติเชิงพรรณนาในการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และการหาค่าสถิติเชิงอนุมานด้วยการใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่าการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.49 (S.D. = 0.42) ปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพและปัจจัยสนับสนุนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ( $r = 0.404$ ,  $r = 0.663$ ,  $p\text{-value} < 0.001$  ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าแรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ แรงสนับสนุนจากครอบครัว แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร สามารถร่วมกันพยากรณ์ การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 49.30 ( $R^2\text{adj} = 0.493$ ) ปัญหาอุปสรรคคือผู้สูงอายุขาดความรู้เรื่องสุขภาพฟัน มีปัญหาฟันเหลือน้อยเคี้ยวลำบาก ได้รับบริการการตรวจฟันไม่เพียงพอ และการเดินทางไปรับบริการไม่สะดวก ข้อเสนอแนะคือควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ของรัฐให้ความรู้เรื่องสุขภาพช่องปากออกบริการตรวจฟันตามชุมชน และจัดบริการทันตกรรมในพื้นที่ห่างไกล

**คำสำคัญ** : แรงสนับสนุนทางสังคม, การเข้าถึงบริการทันตกรรม, ผู้สูงอายุ

<sup>1</sup>ทันตแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Nilubon Deeponkrang. E-mail: Nilubon1979@gmail.com

Received: November 26, 2020; Revised March 29, 2021; Accepted April 1, 2021

**FACTORS AFFECTING PUBLIC SECTOR DENTAL SERVICES  
ACCESSIBILITY AMONG THE ELDERLY IN WAENG YAI DISTRICT,  
KHON KAEN PROVINCE**

*Nilubon Deeponkrang<sup>1</sup>*

**ABSTRACTS**

This cross-sectional descriptive research aimed to study factors affecting public sector dental services accessibility among the elderly in Waeng Yai District, Khon Kaen Province. The samples were 356 elderlies randomly selected by stratified random sampling from the elderly population of 4,849 individuals in Waeng Yai District, Khon Kaen Province. Results were collected by questionnaire and verified by the three experts for content validity item objective congruence (IOC), all items were above 0.50 and the Cronbach's Alpha Coefficient was at 0.97. Data were collected between 1st and 31st August 2020. Data distribution was performed by descriptive statistics such as Frequency, Percentage, Mean, Standard deviation, Median, Minimum and Maximum; and Inferential statistics such as Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Stepwise multiple linear regression. The level of statistical significance was set at 0.05. The study showed that the public sector dental services accessibility among the elderly was high level ( $\bar{x} = 2.49$ , S.D.=0.42). The predisposing factors about belief in oral health ( $r = 0.404$ , p-value  $< 0.001$ ), and the reinforcing factors ( $r = 0.663$ , p-value  $< 0.001$ ) were moderately related to public sector dental services accessibility among the elderly; and perceive need factors was not related to public sector dental services accessibility among the elderly. The study showed four variables: (1) Support from government officials; (2) Support from family; (3) Support from government sector; and (4) Perceived susceptibility. These four factors could predict public sector dental services accessibility among the elderly in Waeng Yai District, Khon Kaen Province at 49.30 percentage ( $R^2_{adj} = 0.493$ ).

---

<sup>1</sup>Dentist at dental public health department, Waeng Yai Hospital, Waeng Yai District, Khon Kaen Province.

The obstacles are lack of knowledge on dental health by the elderly, loss of teeth and difficulty chewing, inadequate dental examination services and inconvenience of travelling to public sector dental services, The research also suggests that government officials should be encouraged to have knowledge on oral health. Dental examination services in the community and dental services in remote areas should be organized.

**Key words:** Social support, Dental services accessibility, Elderly

## บทนำ (Introduction)

องค์การสหประชาชาติกำหนดให้ ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป<sup>1</sup> และในประเทศไทยมีการสำรวจพบว่า ประชากรผู้สูงอายุมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในพ.ศ.2561 มีจำนวน 12 ล้านคน และอีก 20 ปี จะเพิ่มขึ้นเป็น 20 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.00 ของประชากรทั้งหมด<sup>2</sup> การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรนี้ เป็นการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และนำมาซึ่ง ภาวะเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพ เนื่องด้วย ผู้สูงอายุมีสภาพร่างกายที่มีความเสื่อมถอย ของระบบในร่างกาย รวมทั้งเนื้อเยื่อกระดูก และฟัน อวัยวะที่รองรับฟัน ต่อม น้ำลาย และ เยื่อเมือกในช่องปาก เป็นต้น ย่อมทำให้ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคทาง ทันตกรรมที่พบในผู้สูงอายุได้ 7 โรค ได้แก่ การสูญเสียฟัน ฟันผุและรากฟันผุ โรคเหงือก อักเสบและปริทันต์อักเสบ ภาวะน้ำลายแห้ง แผลและมะเร็งช่องปาก ฟันสึก และโรคช่อง ปากที่เกี่ยวข้องกับโรคทางระบบ<sup>3</sup>

การสำรวจสุขภาพช่องปาก ระดับประเทศครั้งที่ 8 พ.ศ.2560 พบว่า ผู้สูงอายุได้รับบริการทันตกรรมในรอบปีที่ ผ่านมาร้อยละ 38.60 สถานพยาบาลที่ไปรับ บริการทันตกรรมมากที่สุด คือ โรงพยาบาล ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คิดเป็นร้อยละ 30.50 และ 30.20 ตามลำดับ ผู้สูงอายุมีฟันใช้งานได้น้อย 20 ซี่ คิด เป็นร้อยละ 56.10<sup>4</sup> มีการศึกษาพบว่า การมี

ฟันหลังคู่สบตั้งแต่สี่คู่ขึ้นไปมีความสัมพันธ์ กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>5</sup> ปัจจุบันมีการ ส่งเสริมเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่าง ต่อเนื่อง จากแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของ Andersen (1995)<sup>6</sup> และแนวคิดการใช้บริการด้านทันตกรรม Davidson & Andersen (1997) ได้ประเมิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการทันตกรรม ทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยหลักคือปัจจัยนำ แบ่งเป็นปัจจัยนำด้านสังคมศาสตร์ของ ประชากรและปัจจัยนำเกี่ยวกับความเชื่อด้าน ทันตสุขภาพ 2) ปัจจัยสนับสนุนด้าน ทรัพยากรที่เอื้อต่อการใช้บริการทันตกรรม และ 3) ปัจจัยความตระหนักถึงความจำเป็น ด้านการรักษาทันตกรรม<sup>7</sup> ที่ผ่านมามี การศึกษาพบว่า การเข้าถึงแหล่งบริการ สุขภาพและการได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่นมี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ<sup>8</sup> มีการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการใช้บริการใส่ฟันเทียม ของผู้สูงอายุ คือการได้รับแรงสนับสนุนทาง สังคมจากทันตบุคลากร การได้รับแรง สนับสนุนทางสังคมจากคนในครอบครัว<sup>9</sup> และจากแนวคิดของ Penchansky & Thomas (1981) ในการวัดการเข้าถึงบริการสุขภาพ ต้องคำนึงถึงทุกองค์ประกอบเพื่อครอบคลุม ในมิติ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการ เข้าถึงแหล่งบริการ 2) ด้านความเพียงพอของ บริการ 3) ด้านความสะดวกของแหล่งบริการ 4) ด้านความสามารถในการจ่ายค่าบริการ

และ 5) ด้านการยอมรับคุณภาพบริการ<sup>10</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเข้าถึง บริการทันตกรรมของผู้สูงอายุ จังหวัด สุพรรณบุรีอยู่ในระดับปานกลาง<sup>11</sup> และมีการศึกษาการเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง<sup>12</sup>

จากนโยบายแผนยุทธศาสตร์ชาตินโยบายแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขเป้าหมายทันตสุขภาพ จากการสำรวจผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้สูงอายุมีฟันแท้ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ ร้อยละ 60.00 ผู้สูงอายุที่มี 4 คู่สบฟันหลังขึ้นไปร้อยละ 38.00 และผู้สูงอายุได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากร้อยละ 5.00<sup>13</sup> และจากการตรวจสุขภาพทันตสุขภาพโรงพยาบาล แวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น พ.ศ.2561 พบว่ามีผู้สูงอายุเข้ารับบริการทันตกรรมจำนวน 1,190 คน คิดเป็นร้อยละ 25.53<sup>14</sup> และพ.ศ.2562 ผู้สูงอายุเข้ารับบริการทันตกรรมจำนวน 702 คน คิดเป็นร้อยละ 14.48 อุดฟันร้อยละ 1.84 ชูดหินปูน ร้อยละ 2.12 ถอนฟันร้อยละ 31.54 และใส่ฟันเทียมทั้งปากร้อยละ 6.52<sup>15</sup> จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการทันตกรรมตลอดจนการมีฟันแท้ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมี 4 คู่สบฟันหลังยังมีน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐ

ของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบบริการที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการทันตกรรม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพช่องปากที่ดีและทำให้คุณภาพชีวิตดียิ่งขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ การได้รับการสนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพ ความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม และการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ การได้รับการสนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพ ความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม และการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

3. ปัญหา อุปสรรคของการเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

**สมมติฐานการวิจัย** ปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ ปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม มีผลต่อการเข้าถึงบริการ

ทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอ  
แวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

**ขอบเขตการวิจัย** การศึกษาวิจัย  
ครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึง  
บริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขต  
อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ประชากรที่  
ทำการศึกษาคือ ผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวง  
ใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 4,849 คน<sup>16</sup>  
โดยมีระยะเวลาทำการศึกษาระหว่าง  
วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน  
2563

**กรอบแนวคิดของการวิจัย** จาก  
การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎี  
ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรม  
ภาครัฐของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด  
ทฤษฎีพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของ  
Andersen(1995)<sup>6</sup> และแนวคิดการใช้บริการ  
ทันตกรรมของผู้สูงอายุของ Davidson & Andersen  
(1997)<sup>7</sup> ประกอบด้วย 1)คุณลักษณะส่วนบุคคล  
2) ปัจจัยนำด้านความเชื่อเรื่อง  
ทันตสุขภาพจากแนวคิดความเชื่อด้าน

สุขภาพของ Rosenstock (1974)<sup>17</sup> 3) ปัจจัย  
สนับสนุนจากแนวคิดด้านการสนับสนุนทาง  
สังคม (Social support) ของ House (1981)<sup>18</sup>  
และ 4) ปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับ  
บริการทันตกรรม ตัวแปรตามคือการเข้าถึง  
บริการทันตกรรมใช้แนวคิดของ Penchansky  
and Thomas (1981)<sup>10</sup>

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา  
แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive  
Research)

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**  
ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุในเขตอำเภอ  
แวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 4,849 คน  
ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสุตรในการ  
คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์  
ค่ากำลังการทดสอบ (Power analysis)  
สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน  
ของ Cohen ในปี 1988<sup>19</sup> ดังนี้

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda}{f_2} \quad \text{และ} \quad f_2 = \frac{R_{Y.A}^2}{1-R_{Y.A}^2} \quad \text{ดังนั้น} \quad N = \frac{\lambda(1-R_{Y.A}^2)}{R_{Y.A}^2}$$

พิมพ์สมการที่ N โดย N หมายถึง  
ขนาดตัวอย่าง,  $\lambda$  หมายถึง ค่าได้จากการ  
เปิดตาราง  $\lambda$  Table โดยการกำหนดค่า

Power ค่าระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) และจำนวน  
ตัวแปรทำนายที่ศึกษา และ  $f_2$  หมายถึง ค่า  
ขนาดอิทธิพล (Effect size or ES) ใน  
การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดให้ค่า Power เท่ากับ

0.80 และค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ใน การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรทำนาย 12 ตัว จาก การเปิดตาราง  $\lambda$  Table ได้ค่า  $\lambda$  เท่ากับ 17.30 และการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำค่า สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรจากการศึกษา การเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุใน เขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ (เพิ่มรัตนะ สรีระเวทิน, 2562)<sup>12</sup> ซึ่งเป็นงานศึกษาวิจัยที่มี ลักษณะคล้ายคลึงกันในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่ง ได้ค่า  $Z^2=0.083$  มาใช้ในการคำนวณเมื่อแทน ค่าในสูตร ดังนี้

$$N = \frac{17.30(1-0.083)}{0.083} = 191.13$$

ดังนั้นได้ขนาดตัวอย่าง 192 คน แต่ การวิจัยนี้จำนวนประชากร 4,849 คน ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กเกินไปอาจไม่ พบตัวแปรที่สำคัญในการศึกษาได้ ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงมีความสำคัญ อย่างยิ่ง เพื่อให้เพียงพอต่อการศึกษา ผู้วิจัย จึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างกรณี ที่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรเครซีและ มอร์แกน<sup>20</sup> ดังนี้

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

โดยกำหนดค่า  $x^2=3.841$ , ค่า  $e$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น ได้ในการศึกษานี้เท่ากับ 0.05 และค่า  $p$  คือ ค่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร = 0.5 แทนค่าในสูตรคำนวณได้  $n = 355.97$  ซึ่ง ผลจากการคำนวณขนาดตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในอำเภอ แวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 356 ตัวอย่าง

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบ แบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากร ออกเป็นกลุ่มตามเขตแต่ละตำบล ในเขต อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 5 ตำบล โดย ให้ประชากรในแต่ละชั้นภูมิมีลักษณะ คล้ายคลึงกันมากที่สุด (ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข, 2555)<sup>21</sup> และทำการเทียบสัดส่วนขนาดตัวอย่างต่อ กลุ่มประชากรของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้วจึงทำ การสุ่มแบบ (Simple Random Sampling) โดยการนำรายชื่อของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปมาเรียงรายชื่อตั้งแต่ ก-ฮ แล้ว นำรายชื่อลงใตโถ และจับสลากแบบไม่ใส่คืน ในแต่ละเขตตำบล จนได้ขนาดตัวอย่างครบ 356 คน (วรานุช ปิติพัฒน์, 2557)<sup>22</sup> ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรที่ทำการศึกษาตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตำบลที่รับผิดชอบของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

ลำดับ	ตำบล	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
1	เวียงใหญ่	1,015	74
2	คอนนิม	446	33
3	ใหม่ณาเพียง	1,486	109
4	โนนสะอาด	952	70
5	โนนทอง	950	70
	<b>รวม</b>	<b>4,849</b>	<b>356</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มีทั้งหมด 1 ชุด คือแบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นข้อมูลทั่วไป มีคำถาม 10 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สูงสุด รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว สิทธิในการรักษา การพักอาศัย การใช้บริการทันตกรรมภาครัฐ และการเดินทางไปรับบริการ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ มีคำถาม 12 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค

ส่วนที่ 3 ปัจจัยสนับสนุน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุน มีคำถาม 12 ข้อประกอบด้วย แรงสนับสนุน

จากหน่วยงานของรัฐ แรงสนับสนุนจากทันตบุคลากร แรงสนับสนุนจากครอบครัว และแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความจำเป็นต่อการรักษาทางทันตกรรม มีคำถาม 12 ข้อ ประกอบด้วย ปัญหาฟันผุ ปัญหาเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์อักเสบ ปัญหาแผลเรื้อรังและเนื้องอกในช่องปาก และปัญหาการไม่มีฟันหรือมีฟันเหลือน้อย เคี้ยวลำบาก

ส่วนที่ 5 การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐ มีคำถาม 15 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการ ด้านความเพียงพอของบริการ ด้านความสะดวกของแหล่งบริการ ด้าน

ความสามารถในการจ่ายค่าบริการ และด้านการยอมรับคุณภาพบริการ

ส่วนที่ 6 คำถามปลายเปิดโดยให้ผู้ตอบได้เสนอปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น มีคำถาม 4 ข้อ

โดยในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 5 มีคำตอบให้เลือก 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนเลือกดังนี้คือ มาก ปานกลาง น้อย ให้คะแนน 3 2 1 ตามลำดับ<sup>23</sup> มีระดับการวัดเป็นมาตราอันตรภาคชั้น (Interval Scale)

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ** เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามมากกว่า 0.50 แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ที่มีลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกันและมีพื้นที่ใกล้เคียงกันในการทำวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของชุดสอบถามตามลักษณะข้อกำหนดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.97

**วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่าน

การพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 1 ถึง 31 สิงหาคม 2563

**การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการหาค่าสถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมานใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis)

**การแปลผล** การแปลผลคะแนนระดับปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ ระดับปัจจัยสนับสนุน ระดับปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม และระดับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น โดยนำมาจัดระดับ 3 ระดับ<sup>23</sup> คือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งได้มาจากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ระดับมาก (2.34-3.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.67-2.33 คะแนน) และระดับน้อย (1.00-1.66 คะแนน) สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์( $r$ )<sup>24</sup> มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับดังนี้  $r=0$  หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ (No relationship),  $r=\pm 0.01$  ถึง  $\pm 0.3$  หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak

relationship) ,  $r = \pm 0.31$  ถึง  $\pm 0.70$  มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate relationship),  $r = \pm 0.71$  ถึง  $\pm 0.99$  หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง (Strong relationship) และ  $r = \pm 1$  หมายถึง มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ (Perfect relationship)

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**  
การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2563 เลขที่ KEC 63055

## ผลการวิจัย (Result)

**1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น** พบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง 356 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.45 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 52.25 อายุต่ำสุด 60 ปี อายุสูงสุด 93 ปีโดยเฉลี่ย 70.83 ปี (S.D. = 7.85 ปี) สถานภาพคู่ ร้อยละ 57.30 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 90.17 มีรายได้ต่อเดือน ร้อยละ 97.75 ซึ่งมีแหล่งที่มาของรายได้มาจากเงินผู้สูงอายุ ร้อยละ 87.64 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 60.11 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 61.68 มีสิทธิในการรักษาเป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพผู้สูงอายุ ร้อยละ 85.96 พักอาศัยกับสามีหรือภรรยา ร้อยละ 48.88 มีการใช้บริการทันตกรรมภาครัฐ ร้อยละ 69.38 เคยไปใช้บริการ

โรงพยาบาลแวงใหญ่ ร้อยละ 86.64 และมีรถส่วนตัวในการเดินทางไปรับบริการทันตกรรม ร้อยละ 67.42

**2. ระดับปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ ระดับปัจจัยสนับสนุนระดับปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม และระดับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น** ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.53 (S.D.=0.39) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่าด้านการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.67 (S.D.=0.46) รองลงมาคือด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.59 (S.D.=0.53) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.41 (S.D.=0.54) ปัจจัยสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.22 (S.D.=0.49) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ แรงสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.41 (S.D.=0.62) รองลงมาคือ แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.38 (S.D.=0.65) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.96 (S.D.=0.69) ปัจจัยความตระหนักในการเข้า

รับบริการทันตกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.67 (S.D.=0.51) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัญหาการไม่มีฟันหรือมีฟันเหลือน้อย เคี้ยวลำบากอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.90 (S.D.=0.65) รองลงมาคือ ปัญหาฟันผุอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.83 (S.D.=0.69) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปัญหาแผลเรื้อรังและเนื้องอกในช่องปากอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.26 (S.D.=0.52) และในส่วนของ การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.49 (S.D.=0.42) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการยอมรับคุณภาพบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.64 (S.D.=0.52) รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.52 (S.D.=0.55) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความสามารถในการจ่ายค่าบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.39 (S.D.=0.60)

**3. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ การได้รับการสนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพ ความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม และการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น** จากการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ในข้อมูลเชิงปริมาณพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา และการเดินทางไปรับบริการทันตกรรมมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ( $r=0.108$ ,  $p\text{-value}=0.042$  และ  $r=0.251$ ,  $p\text{-value}<0.001$  ตามลำดับ) ปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ และปัจจัยสนับสนุนมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ( $r=0.404$ ,  $p\text{-value}<0.001$  และ  $r=0.663$ ,  $p\text{-value}<0.001$  ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-0.021$ ,  $p\text{-value}=0.695$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระกับการเข้าถึงบริการทันตกรรม  
ภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรอิสระ	การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับ ความสัมพันธ์
<b>คุณลักษณะส่วนบุคคล</b>			
1. อายุ	0.075	0.158	ไม่มีความสัมพันธ์
2. เพศ (หญิง)	0.078	0.144	ไม่มีความสัมพันธ์
3. สถานภาพสมรส (คู่)	-0.001	0.987	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ระดับการศึกษาสูงสุด (ประถมศึกษา)	0.108*	0.042	ต่ำ
5. รายได้ต่อเดือน	-0.013	0.802	ไม่มีความสัมพันธ์
6. โรคประจำตัว	-0.022	0.678	ไม่มีความสัมพันธ์
7. สิทธิในการรักษา (บัตรประกันสุขภาพผู้สูงอายุ)	0.038	0.471	ไม่มีความสัมพันธ์
8. พักอาศัย (สามี/ภรรยา, ลูก/หลาน)	-0.015	0.783	ไม่มีความสัมพันธ์
9. การใช้บริการทันตกรรมของรัฐ	0.071	0.180	ไม่มีความสัมพันธ์
10. การเดินทางไปรับบริการทันตกรรม (มีรถส่วนตัว)	0.251**	<0.001	ต่ำ
<b>ปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ</b>			
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0.416**	<0.001	ปานกลาง
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.164**	0.002	ต่ำ
3. การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค	0.410**	<0.001	ปานกลาง
4. การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค	0.234**	<0.001	ต่ำ
<b>ปัจจัยสนับสนุน</b>			
1. แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ	0.608**	<0.001	ปานกลาง
2. แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	0.610**	<0.001	ปานกลาง
3. แรงสนับสนุนจากครอบครัว	0.531**	<0.001	ปานกลาง
4. แรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน	0.339**	<0.001	ปานกลาง
<b>ปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม</b>			
1. ปัญหาฟันผุ	-0.021	0.695	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ปัญหาเหงือกอักเสบ โรคปริทันต์อักเสบ	-0.023	0.661	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ปัญหาแผลเรื้อรังและเนื้องอกในช่องปาก	0.009	0.860	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ปัญหาการไม่มีฟันหรือมีฟันเหลือน้อย เคี้ยวลำบาก	-0.077	0.148	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ปัญหาการไม่มีฟันหรือมีฟันเหลือน้อย เคี้ยวลำบาก	0.011	0.841	ไม่มีความสัมพันธ์

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level

\*Correlation is significant at the 0.05 level

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่นที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือแรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ( $\beta=0.213$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) แรงสนับสนุนจากครอบครัว ( $\beta=0.243$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ ( $\beta=0.300$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ( $\beta=0.140$ ,  $p\text{-value}=0.001$ ) ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร มีผลและสามารถร่วมกันพยากรณ์การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่นได้ร้อยละ 49.30 ( $R^2\text{adj}=0.493$ ) ดังตารางที่ 3 สรุปได้

ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ( $X_1$ ) แรงสนับสนุนจากครอบครัว ( $X_2$ ) แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ ( $X_3$ ) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ( $X_4$ ) เมื่อ  $Y =$  การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น และ  $a =$  ค่าคงที่ โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ดังนี้  $Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้  $Y = 1.051 + 0.138$  (แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ)  $+ 0.167$  (แรงสนับสนุนจากครอบครัว)  $+ 0.210$  (แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ)  $+ 0.109$  (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค)

ตารางที่ 3 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปร	B	Beta	T	p-value	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adj	R <sup>2</sup> change
1. แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	0.138	0.213	3.612	<0.001	0.610	0.372	0.370	-
2. แรงสนับสนุนจากครอบครัว	0.167	0.243	5.448	<0.001	0.665	0.442	0.439	0.070
3. แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ	0.210	0.300	5.403	<0.001	0.695	0.484	0.479	0.042
4. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0.109	0.140	3.293	0.001	0.706	0.499	0.493	0.015

ค่าคงที่ 1.051,  $F = 87.418$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ,  $R = 0.706$ ,  $R^2 = 0.499$ ,  $R^2\text{adj} = 0.493$

5. ปัญหาอุปสรรคของการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น โดยภาพรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 356 ฉบับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะทั้งหมด 54 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 15.17 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่คือปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ ร้อยละ 83.33 รองลงมาคือปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม ร้อยละ 33.33 และร้อยละ 25.94 ตามลำดับ ส่วนปัญหาอุปสรรคน้อยที่สุดคือการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 20.42 ซึ่งปัญหาอุปสรรคปัจจัยนำความเชื่อเรื่องทันตสุขภาพ คือการขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสุขภาพฟัน ปัจจัยการสนับสนุนคือการสนับสนุนจากภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการอบรมให้ความรู้เรื่องสุขภาพฟัน ตลอดจนการตรวจฟันไม่เพียงพอเท่าที่ควร ในส่วนปัจจัยความตระหนักในการเข้ารับบริการทันตกรรม จะมีปัญหาการมีฟันเหลือน้อย การเคี้ยวลำบาก และการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐคือการเดินทางไปรับบริการค่อนข้างไกล โดยเฉพาะใน รพ.สต.ที่ห่างไกลมีปัญหาค่ารถและบุคคลในครอบครัวไม่สะดวกพาไปรับบริการ เป็นต้น และ มีข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด คือควรมีเจ้าหน้าที่ออกให้บริการตรวจฟันตามชุมชน

จัดให้ทันตแพทย์ออกหน่วยบริการทันตกรรมทำฟันปลอมในพื้นที่ห่างไกลโรงพยาบาล เป็นต้น

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านการยอมรับคุณภาพบริการอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของงานวิจัยศิริพรغامขำ นวรัตน์ สุวรรณผ่อง มธุรสทิพย์มงคลกุล และจารุวรรณ หมั่นมี (2561) ที่พบว่าด้านการยอมรับคุณภาพบริการทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพระดับดีมากที่สุด<sup>25</sup> โดยผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่นมีความมั่นใจ ทันตบุคลากรในการดูแลสุขภาพช่องปาก มีความรู้ ความชำนาญในการให้บริการรักษาทางทันตกรรม อีกทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีบัตรประกันสุขภาพผู้สูงอายุจึงทำให้ครอบคลุมการดูแลได้อย่างทั่วถึง และจากผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่าด้านการเดินทางไปรับบริการทันตกรรม มีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุเดินทางไปรับบริการทันตกรรมโดยรถส่วนตัวทั้งนี้ในเขตอำเภอเวียงใหญ่ไม่มีรถประจำทางประจำที่เดินทางจากตัวอำเภอไปยังหมู่บ้าน

ผู้สูงอายุที่มีรถส่วนตัวจึงสามารถเดินทางมารับบริการ จากผลการศึกษานี้ทำให้เห็นว่าในพื้นที่ห่างไกลสถานบริการจึงเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเดินทางมาได้สะดวก

จากผลการศึกษาค้างนี้ สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ แรงสนับสนุนจากครอบครัว แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และความรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันพยากรณ์การเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่นได้ร้อยละ 49.30 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

**1. แรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ** เนื่องจากการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ สามารถที่จะให้คำแนะนำ ให้ความรู้ทางสุขภาพและทันตสุขภาพ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกถึงขั้นตอนการรับบริการทันตกรรม ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ รอดแสง (2559) ที่พบว่าแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ<sup>26</sup> และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรจิตต์ วุฒิการณ์ พิสิษฐ์ จอมบุญเรือง และไพศาล สรรสวัสดิ์ (2558) พบว่าการได้รับการสนับสนุนจาก

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>27</sup>

## 2. แรงสนับสนุนจากครอบครัว

เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมเป็นความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ ทั้งความรัก ความเชื่อใจ ด้านข้อมูล ข่าวสาร เป็นต้น ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลที่ได้รับการไปรับบริการทันตกรรม และคำแนะนำทางทันตสุขภาพที่ผู้สูงอายุควรได้รับครบถ้วนทุกด้าน นำไปสู่การสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ดีขึ้น โดยเฉพาะบุคคลจากครอบครัวจะเป็นผู้ได้รับความไว้วางใจไปสู่การดูแลทันตสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยศิริพร งามขำ นวรัตน์ สุวรรณผ่อง มธุรสทิพย์มงคลกุล และจาวรวรรณ หมั่นมี (2561) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากบุคคลใกล้ชิดมีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ<sup>25</sup> และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ รอดแสง (2559) ที่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ<sup>26</sup>

**3. แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ** เนื่องจากหน่วยงานสถานพยาบาลของรัฐสำคัญมากในกระบวนการให้บริการทางสาธารณสุข และการให้บริการทางทันตกรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับบริการทันตกรรมอย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจว่าการได้รับบริการจากภาครัฐอย่างเท่าเทียมกันและทั่วถึง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยศิริพร งามขำ, นวรัตน์ สุวรรณผ่อง, มธุรส ทิพยมงคลกุล และจาวรวรรณ หมั่นมี (2561)<sup>25</sup> ที่พบว่าลักษณะการจับบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ รอดแสวง (2559)<sup>26</sup> ที่พบว่าการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรจิตต์ วุฒิการณ์ พิสิษฐ์ จอมบุญเรือง และไพศาล สรรสวัสดิ์ (2558) พบว่าการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>27</sup>

**4. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค** เนื่องจากการได้รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางทันตสุขภาพเหล่านี้ควรได้รับการถ่ายทอดไปยังผู้สูงอายุ เพื่อที่ได้รับความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การมีพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ รอดแสวง (2559) ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ<sup>26</sup> และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรจิตต์ วุฒิการณ์ พิสิษฐ์ จอมบุญเรือง และไพศาล สรรสวัสดิ์

(2558) พบว่าการการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงที่จะมีคุณภาพชีวิตไม่ดีมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>27</sup>

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าแรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ แรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมึผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุ ดังนั้นควรส่งเสริมเจ้าหน้าที่ภาครัฐมีความรู้ทางสุขภาพช่องปาก ควรปรับเพิ่มเนื้อหาของข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ทางด้านทันตสุขภาพ เพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้รับความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ และควรส่งเสริมแรงสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในการจัดบริการทันตกรรมเชิงรุกในพื้นที่ห่างไกลจากโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุให้มากยิ่งขึ้น
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุ ควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการให้ความรู้ทางทันตสุขภาพช่องปากแก่ผู้สูงอายุในชุมชน และควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อจะสามารถให้คำแนะนำแก่บุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุในการช่วยติดต่อประสานงานเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้ารับบริการทันตกรรม

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการ เพื่อการเข้าถึงเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุ

2. ควรศึกษาบทบาทการปฏิบัติงานด้านทันตสาธารณสุขร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาคีรัฐของผู้สูงอายุ

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลเวียงใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาสาสมัครสาธารณสุข และผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยเป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization. Health system: Principle integrated care. Geneva: World Health Organization. 2003.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: บริษัทพรินเทอริ จำกัด; 2561.

3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2565. [อินเทอร์เน็ต], 2560 เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562, เข้าถึงได้จาก <http://www.dental2anamai.moph.go.th/download/article/แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ.pdf>.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์, 2560.
5. กิตติคุณ บัวบาน. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. 2560; 16(2-3): 45-56.
6. Andersen, R.M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*. 1995; 36(1): 1-10.
7. Davidson, P.L., & Anderson, R.M. Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups.

- Advance Dental Research. 1997; 11(2): 254-262.
8. ชัญญานุช ไพรวงษ์, ชูภาศิริ อภินันท์เดชา, ลำเจิง แหียงกระโทก, กวี ไชยศิริ และ วรวิญญู สัตยวงศ์ทิพย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ**. 2559; 4(1): 380-393.
  9. เกศศิณี วีระพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใส่ฟันเทียมของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลบ่อเกลือ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน. **นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ**. พิษณุโลก. 2560.
  10. Penchansky, R. & Thomas, J.W. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. **Medical Care**. 1981; 19(2): 127-140.
  11. มารุต ภูเพ็ญียด และณปภา ประยูรวงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุ จังหวัดสุพรรณบุรี. **วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**. 2561; 18(2): 66-75.
  12. เพิ่มรัตน์ะ ศรีระเทวิน. การเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์. **วารสารทันตภิบาล**. 2562; 30(1): 151-166.
  13. สำนักสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. **ผลการตรวจสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่นประจำปี 2561**. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (เอกสารอัดสำเนา). 2561.
  14. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลแวงใหญ่. **ผลการตรวจสภาวะทันตสุขภาพกลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลแวงใหญ่ พ.ศ.2561**. โรงพยาบาลแวงใหญ่. (เอกสารอัดสำเนา). 2561.
  15. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลแวงใหญ่. **ผลการตรวจสภาวะทันตสุขภาพกลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลแวงใหญ่ พ.ศ.2562**. โรงพยาบาลแวงใหญ่. (เอกสารอัดสำเนา). 2562.
  16. อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น. **ข้อมูลประชากรอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น**. (เอกสารอัดสำเนา). 2563.
  17. Rosenstock, I. M. Historical origins of the health belief model. **Health Education Monographs**. 1974; 2: 328-335.

18. House, J. S. *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison- Wesley, 1981.
19. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2<sup>nd</sup> ed. New Jersey:Lawrence Erlbaum Associates. 1988.
20. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970, 30 (3): 607-610.
21. ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข. (2555). **การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
22. วรานุช ปิติพัฒน์. **ระเบียบวิธีวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2557.
23. Best, J. W. *Research in Education*. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: Prentice hall Inc. 1977.
24. Elifson, K.W., Runyon, R.P., & Haber, A. *Fundamentals of social statistics*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill. 1990.
25. ศิริพร งามขำ, นวรัตน์ สุวรรณผ่อง, มธุรส ทิพย์มงคลกุล และจารุวรรณ หมั่นมี. การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. **วารสารเกื้อการุณย์**. 2561; 25(2): 91-104.
26. ศิริรัตน์ รอดแสง . ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ พิษณุโลก. **นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12 : วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ**. 2558.
27. สุรจิตต์ วุฒิการณ, พิธิษฐ์ จอมบุญเรือง และไพศาล สรรสรวิสุทธิ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบางมูลนาก อำเภอบางมูลนากจังหวัดพิจิตร. **รายงานสืบเนื่องจากรายงานการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ (proceedings) เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15**. 341-357, 2557.



# การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยา ต้นทุนที่ประหยัดได้ และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ จากการประสานรายการยาแผนกผู้ป่วย ในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

กุลวดี นันทะเสนา<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาที่สามารถป้องกันได้ ต้นทุนที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้โดยใช้กระบวนการประสานรายการยา ที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ในมุมมองของผู้ให้บริการ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลย้อนหลังระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2563 ในกลุ่มตัวอย่าง 185 ราย ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง 185 ราย มีผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ แกร็บ 13 ราย (ร้อยละ 7.03) และก่อนจำหน่าย 4 ราย (ร้อยละ 2.16) มีจำนวนรายการยาที่ใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 811 รายการ และก่อนจำหน่าย 1,038 รายการ โดยพบความคลาดเคลื่อนทางยาแกร็บ 24 รายการ (ร้อยละ 2.96) และก่อนจำหน่าย 4 รายการ (ร้อยละ 0.39) ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 2 ประเภท คือ การไม่ได้รับยาเดิม และขนาดยาหรือความถี่ไม่เหมาะสม โดยการไม่ได้รับยาเดิม แกร็บ 22 รายการ (ร้อยละ 91.67) และก่อนจำหน่าย 2 รายการ (ร้อยละ 50) และขนาดยาหรือความถี่ไม่เหมาะสม แกร็บ 2 รายการ (ร้อยละ 8.33) ก่อนจำหน่าย 2 รายการ (ร้อยละ 50) ความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดเป็นความคลาดเคลื่อนในระดับที่ไม่เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย (Category B และ C) มูลค่ายาเดิมที่สามารถประหยัดได้ 20,259.89 บาท และมูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ 16,373.30 บาท สรุปได้ว่าการประสานรายการยาเป็นมาตรการสำคัญที่ใช้เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ทำให้เกิดความปลอดภัยและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้

**คำสำคัญ:** ความคลาดเคลื่อนทางยา ผลลัพธ์ทางคลินิก ต้นทุน

---

<sup>1</sup>เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Kulwadee Nuntasena. E-mail: K.nuntasena@gmail.com

Received: December 4, 2020; Revised March 31, 2021; Accepted April 1, 2021

**THE STUDY OF MEDICATION ERROR, COST SAVINGS AND COST AVOIDANCE OF MEDICATION RECONCILIATION AT INPATIENT DEPARTMENT, KHAO SUAN KWANG HOSPITAL, KHON KAEN PROVINCE**

*Kulwadee Nuntasena<sup>1</sup>*

**ABSTRACT**

This research aimed to study the preventable medication errors, cost savings by prescribing the returned medications in non-communicable disease patients and cost avoidance values by using medication reconciliation in the In-patient department, Khao Suan Kwang hospital, Khon Kaen Province, through the service provider's perspective. This retrospective study. Collected the data from January 1<sup>st</sup> to June<sup>30</sup> 2020. The sample size was 185. Descriptive analysis; namely, frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze the data. The findings showed that, in the total sample size of 185 patients there were 13 patients with at least 1 medication error during the admission (7.03%) and 4 patients before the discharge (2.16%). The total number of items use before the admission were 811 items and before the discharge were 1,038 items. There were 24 medication errors during the admission (2.96%) and 4 medication errors before discharge (0.39%). The medication errors were classified into 2 types; namely, omission error and wrong dose or frequency error. There were 22 omission errors during the admission (91.67%) and 2 errors before the discharge (50%). For the wrong dose or frequency errors, there were 2 errors during the admission (8.33%) and 2 errors before the discharge (50%). All medication errors were harmless to the patients and categorized into B and C levels. The cost saving by prescribing the returned medications was 20,259.89 Baht while the cost avoidance was 16,373.30 Baht. To conclude, medication reconciliation was a key element in reducing medication error which affected both patient safety and cost savings

**Key words:** Medication error, Clinical Outcomes, Cost.

---

<sup>1</sup> Pharmacist, Department of Pharmacy, Kho Suan Kwang Hospital, Khon Kaen.

## บทนำ (Introduction)

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) เป็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยในปี พ.ศ.2541 The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) ได้รายงานเหตุการณ์อันตรายทางการแพทย์จำนวน 200 เหตุการณ์ พบว่าส่วนใหญ่มักเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสำคัญ ต่อมาในปี พ.ศ.2545 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นหลักการพื้นฐานสำคัญในระบบบริการสุขภาพพรมไปถึงระบบเฝ้าระวังการใช้ยาด้วย<sup>1</sup> สำหรับในประเทศไทยนั้นความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่พบในกระบวนการใช้ยา (Medication Use) ทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งจ่าย การคัดลอกคำสั่ง การจ่ายยา และการบริหารยา โดยความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดผลรุนแรงกับผู้ป่วยนั้นจัดเป็นหนึ่งในเหตุการณ์พึงสังวร (Sentinel event) ที่ถูกกำหนดให้ต้องทำการหาสาเหตุที่แท้จริง (Root Cause Analysis)<sup>2</sup> ซึ่งประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา<sup>2</sup> ได้แก่ การไม่ได้รับยาเดิม (Omission error) การได้รับยาขนาดหรือความถี่ (Wrong dose or frequency) วิธีทาง (Wrong route) เวลา (Wrong time) ยาอื่นหรือยาทดแทน (Wrong drug and Substitution) ที่ต่างจากเดิมหรือไม่เหมาะสม การสั่งจ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้

(Allergy to order drug) การได้รับยาซ้ำซ้อน (Duplication) และได้รับยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อนโดยไม่มีเหตุผลทางคลินิก (Commission error) ทั้งนี้สามารถแบ่งระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับ A-I ได้ดังนี้<sup>2</sup> คือ ระดับ A เป็นเหตุการณ์ที่มีโอกาสทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ระดับ B เกิดความคลาดเคลื่อนแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย ระดับ C ความคลาดเคลื่อนถึงตัวผู้ป่วยแล้ว แต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย ระดับ D ความคลาดเคลื่อนไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย แต่ต้องเฝ้าระวังเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายและ/หรือต้องมีการบำบัดรักษา ระดับ E ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวต้องมีการบำบัดรักษา ระดับ F ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องนอนโรงพยาบาล หรือต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ระดับ G ความคลาดเคลื่อนเป็นอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย ระดับ H ความคลาดเคลื่อนต้องทำการช่วยชีวิต และระดับ I ความคลาดเคลื่อนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ทั้งนี้พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยานอกจากจะส่งผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยแล้ว ยังส่งผลทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาด้วย แม้ความคลาดเคลื่อนไปถึงตัวผู้ป่วยแล้วแต่ยังไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยก็ตามก็ต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้ถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยของสถานพยาบาล หากสามารถ

ป้องกันความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้แล้วจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาลได้

ความคลาดเคลื่อนทางยานั้นมีสาเหตุมาจากทั้งบุคคลและระบบงาน โดยแนวคิดเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานจะส่งผลดีกว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์<sup>3</sup> ทั้งนี้ JCAHO ได้วิเคราะห์พบว่าร้อยละ 63 ของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นผลมาจากความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูลระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเกิดในขั้นตอนแรกกับผู้ป่วย การย้ายหอผู้ป่วยและการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ซึ่งประมาณร้อยละ 50 ของความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีความรุนแรงและมีสาเหตุมาจากการสื่อสารข้อมูลที่ไม่ดีนั้น สามารถป้องกันได้ด้วยกระบวนการประสานรายการยา (Medication reconciliation)<sup>4</sup> ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะทำได้มาซึ่งรายการยาที่ผู้ป่วยใช้จริงก่อนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ก่อนย้ายหอผู้ป่วย และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เมื่อเภสัชกรได้ทวนสอบ (Verification) ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ประจำแล้วต้องตรวจสอบความถูกต้อง (Clarification) เปรียบเทียบกับข้อมูลรายการที่แพทย์สั่ง (Reconciliation) ถ้ามีความแตกต่างของข้อมูลรายการยาจะต้องสื่อสารกับแพทย์เพื่อทบทวน และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายการยาจะต้องมีการบันทึก

เพื่อสื่อสารข้อมูลให้แก่ผู้เกี่ยวข้องของทราบ (Transmission)<sup>5</sup> ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการประสานรายการยามุ่งเน้นให้ได้รายการยาที่ครบถ้วน ไม่ซ้ำซ้อน ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง และตามที่ใช้จริง รวมไปถึงรายการยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง เช่น สมุนไพร วิตามิน และอาหารเสริม เป็นต้น โดยเภสัชกรมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการประสานรายการยาและสร้างความร่วมมือในสหวิชาชีพ

จากข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเขาสวนกวางพบว่าในปี พ.ศ. 2560 - 2562 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อปี 2,085 คน 2,790 ครั้ง มีค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 17,545,316 บาท โดยมีจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉลี่ยต่อปี 1,346 คน (ร้อยละ 64.56) 2,140 ครั้ง (ร้อยละ 76.70) และมีมูลค่าการรักษาพยาบาลเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉลี่ยต่อปี 16,765,553 บาท (ร้อยละ 95.55) ซึ่งมีสัดส่วนและมีมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในทั้งหมด และจากรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาในปี พ.ศ. 2560-2562 พบอุบัติการณ์จำนวน 294 ครั้ง 276 ครั้ง และ 262 ครั้ง ตามลำดับ โดยเป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 20 ครั้ง (ร้อยละ 6.80) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 380 ครั้ง (ร้อยละ 13.77) และในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 8 ครั้ง (ร้อยละ 3.05) ซึ่งความคลาด

เคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนี้หากเป็นความรุนแรงระดับสูงและไม่มีมาตรการดักจับก่อนถึงตัวผู้ป่วยก็อาจจะทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้จากการพบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องการประสานรายการยาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่ผลหรือความสำเร็จในการป้องกันและลดความคลาดเคลื่อนด้านยาซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางคลินิกเพียงด้านเดียวเท่านั้น ในส่วนผลหรือความสำเร็จทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ต้นทุนที่ประหยัดได้ ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ ยังปรากฏน้อยมากในประเทศไทย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้แสดงถึงประสิทธิผลของการทำงาน สามารถนำเสนอแก่ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือและสนับสนุนให้การประสานรายการยายั่งยืนและขยายผลต่อไป

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและประเมินผลลัพธ์ของการประสานรายการยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่นอนรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสมรควางให้ครอบคลุมทั้ง 2 ด้าน คือ 1) ด้านผลลัพธ์ทางคลินิกที่ส่งผลถึงตัวผู้ป่วย ในรูปแบบการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ ประเภทและระดับความรุนแรง และ 2) ด้านผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ ในรูปแบบการวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ (Cost savings)

จากมูลค่าการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยวัดจากมูลค่ารวมของราคาทุนในยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกรายการที่สามารถลดจำนวนการจ่ายจากการนำยาเดิมของผู้ป่วยมาใช้ต่อเนื่องได้ และมูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Cost avoidance) จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในมุมมองของผู้ให้บริการ ซึ่งคือมูลค่าที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ วัดได้จากราคาทุนของยาค่าสารน้ำ ค่าเวชภัณฑ์มีใช้ยา ค่าหัตถการและค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กำหนดตามบัญชีของโรงพยาบาล แต่ไม่รวมค่าแรงของผู้ปฏิบัติงาน โดยให้แพทย์ผู้ดูแลคนไข้รายนั้นๆ ลงความเห็นว่าคุณูปการที่เกิดขึ้นจะทำส่งผลทางคลินิกแก่ผู้ป่วยอย่างไร และบำบัดรักษาอย่างไร เพื่อนำข้อมูลมาคำนวณต้นทุนค่ายา วัสดุทางการแพทย์ ค่าหัตถการ และค่าทางห้องปฏิบัติการ โดยหากเป็นการรักษาอาการฉุกเฉินจะคิดมูลค่าการรักษาใน 1 วัน และหากเป็นการรักษาแบบผู้ป่วยนอกจะคิดค่ารักษาใน 1 เดือน

### วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาที่สามารถป้องกันได้จากการประสานรายการยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเขาสมรควาง จังหวัดขอนแก่น

2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ในมุมมองของผู้ให้บริการจากมูลค่ายาเดิมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและจากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งเป็นผลมาจากการประสานรายการยาที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

### สมมุติฐาน

การประสานรายการยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแผนกผู้ป่วยในสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและประหยัดค่าใช้จ่ายได้

### ขอบเขตการวิจัย

เป็นรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Study) แบบย้อนหลัง (Retrospective) ประชากรที่ใช้ศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 10 โรค ต่อไปนี้ 1) โรคหัวใจ และหลอดเลือด 2) โรคความดันโลหิตสูง 3) โรคเบาหวาน 4) โรคไขมันในเลือดสูง 5) โรคหืด 6) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 7) โรคไตวายเรื้อรัง 8) โรคไทรอยด์ 9) โรคลมชัก และ 10) โรคธาลัสซีเมีย ที่มานอนพักรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2563 (6 เดือน)

### วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 10 โรค ต่อไปนี้ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) โรคความดันโลหิตสูง 3) โรคเบาหวาน 4) โรคไขมันในเลือดสูง 5) โรคหืด 6) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 7) โรคไตวายเรื้อรัง 8) โรคไทรอยด์ 9) โรคลมชัก และ 10) โรคธาลัสซีเมีย ที่มานอนพักรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (6 เดือน) จำนวน 338 ราย

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 10 โรค ต่อไปนี้ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) โรคความดันโลหิตสูง 3) โรคเบาหวาน 4) โรคไขมันในเลือดสูง 5) โรคหืด 6) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 7) โรคไตวายเรื้อรัง 8) โรคไทรอยด์ 9) โรคลมชัก และ 10) โรคธาลัสซีเมีย ที่มานอนพักรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (6 เดือน) จำนวน 185 ราย ที่ได้จากการปรับสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Wayne W., D.<sup>6</sup> และอ้างอิงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) ที่ได้จากการศึกษาของวิญญา ญาติปราโมทย์<sup>7</sup> เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.41 โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{N\sigma^2 z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2(N-1) + \sigma^2 z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

โดย Population size (N) = 338, SD. ( $\sigma$ ) = 0.41, Error (d) = 0.05, Alpha ( $\alpha$ ) = 0.05, Z (0.975) = 1.959964 คำนวณ Sample size (n) ได้ = 147 ราย Drop Out 25% = 38 ราย รวมขนาดตัวอย่าง (n) ที่นักวิจัยเก็บข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 185 ราย และใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างทุกคนที่ 5 วันไปจนครบขนาดตัวอย่าง

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 10 โรค ได้แก่ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) โรคความดันโลหิตสูง 3) โรคเบาหวาน 4) โรคไขมันในเลือดสูง 5) โรคหืด 6) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 7) โรคไตวายเรื้อรัง 8) โรคไทรอยด์ 9) โรคลมชัก และ 10) โรคธาลัสซีเมีย และได้รับยาเพื่อรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อเนื่องอย่างน้อย 1 รายการ

2. อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี

3. ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วยสามารถพูดคุยสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

4. มีข้อมูลการรักษาที่สามารถดูประวัติการใช้จ่ายเดิมจากเวชระเบียนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

#### เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา

2. ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล

3. ผู้ป่วยจิตเวช ไม่สามารถพูดคุยสื่อสารรู้เรื่องได้

4. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลเมื่อสิ้นสุดการรักษาได้เนื่องจากถูก Refer ไปสถานพยาบาลอื่น

5. ผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้จ่ายเดิมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ Hosxp ไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถดึงข้อมูลเพื่ออ้างอิงได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบเก็บข้อมูลการประสานรายการยา ประกอบด้วยข้อมูล HN AN ชื่อ - สกุล อายุ เพศ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ยาที่แพ้ การนำยาเดิมมาในวันแรกรับ ประวัติรายการยาที่ใช้ต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย ชื่อสามัญทางยา รูปแบบ ความแรง ขนาด ความถี่ และเวลาที่ใช้ ข้อมูลความ คลาดเคลื่อนทางยาขณะแรกรับ ขณะจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน และผลการประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยา

2. แบบเก็บมูลค่าที่ประหยัดได้จากการสั่งใช้ยาเดิม ประกอบด้วยข้อมูลรายการ

ยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเดิม จำนวนต่อรายการ และมูลค่ารวมของรายการยาทั้งหมด

3. แบบเก็บข้อมูลมูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา (ในมุมมองของผู้ให้บริการ) ประกอบด้วย เหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ต้นทุนค่ายา ต้นทุนค่าเวชภัณฑ์มีใบยา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าทำหัตถการต่างๆ แต่ไม่รวมค่าใช้จ่ายด้านค่าแรงของผู้ให้บริการ

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

ผู้วิจัยนำแบบเก็บข้อมูลมูลค่าที่ประหยัดได้จากการสั่งใช้ยาเดิมและแบบเก็บข้อมูลมูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา (ในมุมมองของผู้ให้บริการ) ไปปรับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์เภสัชกร และพยาบาลซึ่งทุกท่านมีประสบการณ์การทำงานด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ไม่น้อยกว่า 3 ปี ผลการทดสอบพบว่ามีความสัมพันธ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้องสามารถใช้แบบเก็บข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นได้

#### **วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. ผู้วิจัยทำหนังสือเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาสวนกวางเพื่อขออนุมัติทำการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการด้านจริยธรรมในการวิจัย โดยเสนอโครงร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เพื่อขอทำวิจัยและเก็บข้อมูล และได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2563 เลขที่โครงการ KEC63081/2563

3. ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อมูล โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (6 เดือน)

การประสานรายการยา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เมื่อมีผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเลือกมา นอนรักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง เภสัชกรจะเข้าไปสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับโรค ประวัติการรักษา ประวัติการใช้ยา ประวัติการแพ้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา แล้วตรวจสอบประวัติการใช้ยาเดิมจากเวชระเบียน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Hosxp เป็นการทวนสอบประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (Verification)

2. นำข้อมูลรายการยาที่รวบรวมได้จากแหล่งต่างๆ มาตรวจสอบความถูกต้อง (Clarification)

3. ทำการประสานรายการยา (Medication Reconciliation) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับใหม่ กับรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมานอนรักษาตัวใน

โรงพยาบาล ถ้ามีความแตกต่างกันจะ ประสานกับแพทย์ ถ้าความแตกต่างนั้นเป็น ความตั้งใจของแพทย์เนื่องจากมีเหตุผลด้าน การรักษาที่จำเป็นจะไม่ถือว่าเป็นความ คลาดเคลื่อนทางยา แต่ถ้าความแตกต่างนั้น เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์จะถือว่าเป็น ความคลาดเคลื่อนทางยา และให้ประสานกับ แพทย์เพื่อให้ปรับเปลี่ยนการสั่งยาให้ถูกต้อง มากยิ่งขึ้น แล้วแนบบันทึกการประสาน รายการยาในแฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อเป็น ประโยชน์ในการใช้ข้อมูลด้านยา แก่สหวิชาชีพ

4. เมื่อแพทย์สั่งยากลับบ้านให้กับ ผู้ป่วย เกสัชกรจะเปรียบเทียบรายการยาที่ แพทย์สั่งกับยาที่ผู้ป่วยเคยใช้ก่อนเข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลและขณะรักษาตัวใน โรงพยาบาล ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้า มีความแตกต่างกันจะประสานกับแพทย์ ถ้า แพทย์ไม่ตั้งใจให้มีความแตกต่างจะประสาน กับแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนการสั่งใช้ยาให้ ถูกต้องมากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นเกสัชกรจะจ่าย ยาและให้คำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วย พร้อม มอบใบส่งต่อข้อมูลยากลับบ้านให้แก่ผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลรายการยาที่ส่งต่อให้กับสถาน บริการสุขภาพอื่นๆ ที่ผู้ป่วยอาจไปรับ การรักษาต่อไป (Transmission)

5. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความ ถูกต้อง ประมวลผลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ป่วย ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละ ของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา อย่างน้อย 1 รายการ ประเภทความคลาด เคลื่อนทางยา ระดับความรุนแรงของความ คลาดเคลื่อนทางยา ต้นทุนที่ประหยัดได้จาก การใช้ยาเดิมของผู้ป่วย และต้นทุนที่หลีกเลี่ยง ได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

#### **การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้**

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ร้อยละความ คลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิด ความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทาง ยา ต้นทุนประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของ ผู้ป่วย และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

1. ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยา

$$= \frac{\text{จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน}}{\text{จำนวนรายการยาทั้งหมด}} \times 100$$

จำนวนรายการยาทั้งหมด

2. ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ

$$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ}}{\text{จำนวนรายการยาทั้งหมด}} \times 100$$

จำนวนรายการยาทั้งหมด

3. ต้นทุนที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย (บาท)

$$= \text{จำนวนยาชนิด A ที่สามารถลดปริมาณการจ่ายได้} \times \text{ราคาต้นทุน}$$

4. ต้นทุนที่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

$$= \text{ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขผลของความคลาดเคลื่อนทางยาในมุมมองของผู้ให้บริการ*}$$

\* ประเมินจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ได้แก่ ต้นทุนค่ายา ต้นทุนค่าเวชภัณฑ์มีค่าใช้จ่าย ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าทำหัตถการต่างๆ แต่ไม่รวมค่าใช้จ่ายด้านค่าแรงของผู้ให้บริการ

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้มีผู้วิจัยเพียงคนเดียว ทำการรวบรวมข้อมูลในแบบเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารกระดาษ 3 ฉบับ คือ 1) แบบเก็บข้อมูลการประสานรายการยา 2) แบบเก็บข้อมูลต้นทุนที่ประหยัดได้จากการสั่งใช้ยาเดิม และ 3) แบบเก็บข้อมูลต้นทุนที่

หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา (ในมุมมองของผู้ให้บริการ) โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติถูกจัดเก็บในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลจะไม่แสดงชื่อ-สกุล HN และ AN ในแบบเก็บข้อมูล แต่จะกำหนดเป็นเลขรหัส โดยมีทะเบียนคุมเลขรหัส ซึ่งแหล่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในสถานที่ปลอดภัย ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย เมื่อทำการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ประมวลผลและสรุปผลการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ในการนำเสนอข้อมูลและการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอในภาพรวมโดยไม่เฉพาะเจาะจงผู้ใด และจะนำผลการศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนาเท่านั้น

#### ผลการวิจัย (Result)

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้าตามเกณฑ์และได้รับการประสานรายการยารวมทั้งสิ้น

185 ราย พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 63.78) อายุเฉลี่ย 66.09±13.54 ปี พบประวัติการแพ้ยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ 28 ราย (ร้อยละ 15.14) และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว

คนละ 2-3 โรค โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือโรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้รับการประสานรายการยา

รายการ	จำนวน
<b>จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ราย)</b>	185
<b>เพศ (ราย/ร้อยละ)</b>	
ชาย	67 (36.22)
หญิง	118 (63.78)
<b>อายุ (ปี)</b>	
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	66.09±13.54
<b>ประวัติการแพ้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ราย/ร้อยละ)</b>	
มี	28 (15.14)
ไม่มี	157 (84.86)
<b>จำนวนโรคเรื้อรัง (ราย/ร้อยละ)</b>	
1 โรค	31 (16.76)
2 โรค	60 (32.43)
3 โรค	60 (32.43)
มากกว่า 3 โรค	34 (18.38)
<b>โรคประจำตัว (ราย/ร้อยละ)</b>	
โรคความดันโลหิตสูง	138 (74.59)
โรคเบาหวาน	94 (50.81)
โรคไขมันในเลือดสูง	74 (40.00)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	53 (28.65)
โรคไตวายเรื้อรัง	28 (15.14)

## 1. ผลของกระบวนการประสาน รายการยา

### 1.1 ผลลัพธ์ทางคลินิก : ความคลาดเคลื่อนทางยา

ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งหมด 185 ราย พบผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ ในช่วงแรกรับจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 7.03) และก่อนจำหน่ายจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 2.16) พบมีจำนวนรายการที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเท่ากับ 811 รายการ (เฉลี่ย  $4.38 \pm 2.55$  รายการ/ราย) จำนวนรายการที่ใช้ก่อนจำหน่ายเท่ากับ 1,038 รายการ (เฉลี่ย  $5.61 \pm 2.64$  รายการ/ราย) โดยพบความคลาดเคลื่อนทางยาแรกรับจำนวน

24 รายการ (ร้อยละ 2.96) ก่อนจำหน่ายจำนวน 4 รายการ (ร้อยละ 0.39) ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 2 ประเภท คือ การไม่ได้รับยาเต็ม (Omission error) แรกรับจำนวน 22 รายการ (ร้อยละ 91.67) และก่อนจำหน่ายจำนวน 2 รายการ (ร้อยละ 50) และขนาดยาหรือความถี่ไม่เหมาะสม (Wrong dose or frequency) แรกรับจำนวน 2 รายการ (ร้อยละ 8.33) และก่อนจำหน่ายจำนวน 2 รายการ (ร้อยละ 50) โดยความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดเป็นความคลาดเคลื่อนในระดับที่ไม่เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย คือ Category B และ C ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคลาดเคลื่อนทางยา

รายการ	แรกรับ		ก่อนจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 รายการ (n=185)	13	7.03	4	2.16
จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน (รายการ)	n=811		n=1,038	
	24	2.96	4	0.39
<b>ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา(รายการ)</b>				
การไม่ได้รับยาเต็ม (Omission error)	22	91.67	2	50.00
ขนาดยาและความถี่ไม่เหมาะสม (Wrong dose or frequency)	2	8.33	2	50.00
<b>ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)</b>				
Category B	20	83.33	1	25.00
Category C	4	16.67	3	75.00

## 1.1 ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์

### 1.1.1 ต้นทุนที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิม

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 185 ราย สามารถนำยาเดิมกลับมาใช้ต่อเนื่องได้อีกจำนวน 129 ราย (ร้อยละ 69.73) คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 20,259.89 บาท (ตารางที่ 3) โดยมูลค่ายาเดิมที่สามารถประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยลำดับแรกคือ ยาสูดพ่นทางปากซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยสูง รองลงมาคือยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาฉีดลดน้ำตาลในเลือด ยาขยายหลอดลม และยาลดความดันโลหิตสูงตามลำดับ

### 1.1.2 ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือการไม่สั่งจ่ายยาสเตียรอยด์พ่นทางปากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 3 ราย มูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้รวม 5,709.30 บาท รองลงมาคือการไม่สั่งใช้ยาเม็ท Theophylline SR 200 mg ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 2 ราย มูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้รวม 3,806.20 บาท ซึ่งทั้งสองอุบัติการณ์มีความเสี่ยงต่อการเกิด

ภาวะหอบกำเริบเฉียบพลัน (Exacerbation) ต้องรักษาด้วยการให้ออกซิเจน การให้ยาพ่นสูดขยายหลอดลมผ่าน Nebulizer การให้ยาสเตียรอยด์ การให้ยาปฏิชีวนะ และเครื่องช่วยหายใจ<sup>8</sup> การสั่งจ่ายยาเม็ท Phenytoin 100 mg ไม่ครบวันนัด จำนวน 1 ราย มูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้รวม 3,135.80 บาท ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการชักซ้ำ การรักษาต้องดูแลด้าน Air way, breathing, circulation (ABC) การให้ยาแก้อาการชัก วิตามินและกลูโคส การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ระดับยาเกินขีด ระดับแคลเซียมและแมกนีเซียมในเลือด ตรวจ CT หรือ MRI และ CSF เมื่อหยุดชัก<sup>9</sup> และการไม่สั่งจ่าย Folic acid ในคนไข้ไตวายเรื้อรัง จำนวน 1 ราย มูลค่าต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้รวม 3,722. บาท มีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดจาง ต้องรักษาด้วยการให้ยาบำรุงเลือดและติดตามผลความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit: Hct) เป็นระยะๆ<sup>10</sup> มูลค่าต้นทุนที่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา โดยการประสานรายการยาเท่ากับ 16,373.30 บาท (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ต้นทุนที่ประหยัดได้และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากกระบวนการประสานรายการยา

ประเภทต้นทุน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	มูลค่า (บาท)
ต้นทุนที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิม	129	20,259.89
ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	7	16,373.30

ตารางที่ 4 ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

Medication error	อาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (บาท)
ไม่สั่ง Budesonide MDI แกร็บ 3 ราย	Exacerbation	5,709.30
ไม่สั่ง Theophylline SR 200 mg แกร็บ 1 ราย และ กลับบ้าน 1 ราย	Exacerbation	3,806.20
สั่งจ่ายยา Phenytoin 100 mg กลับบ้าน ไม่ครบนัด 1 ราย	Epilepsy	3,135.80
ไม่สั่ง Folic acid 5 mg กลับบ้าน ในผู้ป่วย CKD 1 ราย	Anemia	3,722.00
<b>รวมมูลค่า (บาท)</b>		<b>16,373.30</b>

#### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

การประสานรายการยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาล เขาสวนกวางทำให้เกิดค้นพบปัญหาจากการใช้ยา โดยคิดเป็นอุบัติการณ์ร้อยละ 2.96 เมื่อแกร็บและร้อยละ 0.39 ก่อนจำหน่าย โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือการไม่ได้รับยาเดิมที่เคยได้รับ (Omission error) ทั้งแกร็บ คือ 22 รายการ (ร้อยละ 91.67) และก่อนจำหน่าย คือ 2 รายการ (ร้อยละ 50) สอดคล้องกับการศึกษาผลของกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื้องานยาในหออายุรกรรมหญิงของศิริราช ไส้ไทย และโพยม วงศ์ ภูวรักษ์<sup>11</sup> ที่พบปัญหา omission error มากที่สุด คือ 232 ครั้ง (ร้อยละ 95.90) การศึกษาผลของการประสานรายการยาผู้ป่วยนอกหลังการพัฒนาโปรแกรมต่อระบบบริการจ่ายยาของอติภรณ์ ต้นธนะเสตะกุล และคณะ<sup>12</sup> 54 ครั้ง (ร้อยละ 18) การศึกษาผลของกระบวนการ

Medication Reconciliation ในหอผู้ป่วยในของจักรี แก้วคำบัง<sup>13</sup> 29 ครั้ง (ร้อยละ 6.40) เมื่อแกร็บ และ 55 ครั้ง (ร้อยละ 12.06) ก่อนจำหน่าย และการศึกษาผลของกระบวนการประสานรายการยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมของจันทน์ ฉัตรวิริยวงศ์ และสุรพงษ์ ตูลาพันธุ์<sup>14</sup> คือ 45 ครั้ง (ร้อยละ 77.60) เมื่อแกร็บและ 69 ครั้ง (ร้อยละ 80.20) ก่อนจำหน่าย เมื่อจำแนกตามความรุนแรงพบว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาที่ไม่เกิดอันตรายแก่ตัวผู้ป่วย (Category B และ C) อันเป็นผลเนื่องมาจากการประสานรายการยาของเภสัชกร จึงทำให้พบปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาได้ทันการ โดยปรึกษาแพทย์และแพทย์ยอมรับการ Intervention ของเภสัชกร สอดคล้องกับการศึกษาของนวรรตน์ ศรีโอฬาร<sup>14</sup> ที่ส่วนใหญ่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย คือระดับความรุนแรง Category B ร้อยละ 59.01 และ

Category C ร้อยละ 38.52 และการศึกษาของจันทร์ ฉัตรวิริยาวงค์และสุรพงษ์ ตูลาพันธุ์<sup>4</sup> ที่พบความคลาดเคลื่อนที่ระดับความรุนแรง Category B ร้อยละ 60.30 เมื่อแรกรับ และร้อยละ 75.60 ก่อนจำหน่าย และระดับความรุนแรง Category C ร้อยละ 25.90 เมื่อแรกรับและร้อยละ 19.80 ก่อนจำหน่าย

ต้นทุนที่ประหยัดได้ในการศึกษาครั้งนี้คิดจากมูลค่าที่ประหยัดได้จากการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย เท่ากับ 20,259.89 บาท โดยยาเดิมของผู้ป่วยที่สามารถนำมาใช้ต่อเนื่องได้ลำดับแรกคือยาสูดพ่นทางปากซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยสูง สอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี ท่อชู<sup>5</sup> ที่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากการนำมาใช้ต่อเนื่องได้เท่ากับ 23,398.38 บาท โดยรายการยาเดิมที่สามารถนำมาใช้ต่อเนื่องได้ลำดับแรก คือยาสูดพ่นทางปากเช่นกัน ส่วนมูลค่าที่ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาโดยการประสานรายการยาในการศึกษานี้คิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา ความรุนแรงระดับ Category C ขึ้นไป เนื่องจากเป็นความคลาดเคลื่อนที่ไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว แม้ยังไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยแต่ก็ควรเพิ่มความระมัดระวังให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 16,373.30 บาท สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา นำชัยทศพล<sup>15</sup> ซึ่งมีมูลค่าต้นทุนที่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเท่ากับ 68,268.90 บาท

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติตระหนักถึงความสำคัญของการนำยาเดิมมาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้ง เนื่องจากจะเป็นแหล่งข้อมูลอันสำคัญที่เป็นประโยชน์อย่างหนึ่งนอกเหนือจากการสัมภาษณ์การใช้ยาจากผู้ป่วยหรือญาติโดยตรง การสืบค้นจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล และข้อมูลในใบส่งตัว
2. ควรมีการดำเนินการประสานรายการยาในงานบริการผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความจำเป็นในการใช้ยาเพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง
3. ควรศึกษาเวลาที่ใช้ในการประสานรายการยาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคิดภาระงานและจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมเพียงพอ ในการปฏิบัติงานการประสานรายการยานี้
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องผลลัพธ์ทาง Economic outcome อื่นๆ เช่น การคำนวณต้นทุนตรงด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ (Direct non-medical cost) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) และต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible cost) เพื่อให้ครอบคลุมต้นทุนความเจ็บป่วยทั้งหมดที่เกิดขึ้นที่สามารถประหยัดได้

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากนายแพทย์จักรพ บัอมนภา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาสวนกวาง แพทย์หญิงกนิษฐา ธิตินาสกุล บุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลเขาสวนกวางทุกระดับ ผู้ป่วย และญาติที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. กิตติพันธ์ เครือวงศ์. ความคลาดเคลื่อนทางยา. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข 2561; 4(2): 251-265.
2. ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑกานติกุล และสุวัฒน์ จูฟ้าวัฒนทล. การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย 1. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2547.
3. กรัณฐรัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास. ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ 2552; 2(1): 195-217.
4. จันทน์ ฉัตรวิริยวงค์ และสุรพงษ์ ตูลาพันธ์. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 2561; 15(3): 95-102.
5. สุมาลี ท่อชู. ผลลัพธ์ทางคลินิกและทางเศรษฐศาสตร์ของการประสานรายการยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร; 2556.
6. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6<sup>th</sup> ed. [n.p.]: John Wiley & Sons; 1995. p. 177-178.
7. วรัญญา ญาติปราโมทย์. การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ [ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2562.
8. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ข้อเสนอแนะการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: ปียอนด์ เอนเทอร์ไพรซ์; 2560.
9. สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์. กรุงเทพฯ: ธนาเพชร; 2559.
10. อัมพิกา ขุนคำ. ยาที่ใช้ในภาวะไตเสื่อมและแนวทางการดูแลรักษาเพื่อชะลอการเสื่อมของไต [อินเทอร์เน็ต] 2563 [อ้างเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2563]. จาก

- [http://www.nkh.go.th/nk/Doc\\_PDF/meetingdoc/9.pdf](http://www.nkh.go.th/nk/Doc_PDF/meetingdoc/9.pdf).
11. ศิริรัตน์ ไส้ไทยและไพยม วงศ์ภูวรักษ์. ผลของกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง. **วารสารเภสัชกรรมไทย** 2555; 5(1): 2-15.
  12. อติภรณ์ ต้นธนะเสตะกุล, ธวัช โอวาทพัชรพร, รุ่งฟ้า สราญเศรษฐ์ และพิณทิพย์ วัฒนสุขชัย. ผลของการประสานรายการยาผู้ป่วยนอกหลังการพัฒนาโปรแกรมต่อระบบงานบริการจ่ายยาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. **วารสารเภสัชกรรมไทย** 2557; 6(2): 84-91.
  13. จักรี แก้วคำบัง. ผลของกระบวนการ Medication Reconciliation ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง. **วารสารเภสัชกรรมไทย** 2552; 1(2): 162-170.
  14. นวรัตน์ ศรีโอฬาร. การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาโดยใช้กระบวนการ Medication Reconciliation. **วารสารวิชาการโรงพยาบาลระยอง** 2559; 15(30): 1-11.
  15. สุกัญญา นำชัยทศพล. **ต้นทุนที่ประหยัดได้ ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้จากการแก้ไขปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร** [รายงานการศึกษาอิสระปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.



# การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น

วีรณัฐ ไชยคุณ<sup>1</sup>, พรสวรรค์ ไชยคุณ<sup>2</sup>, อนงรัก สุดงาม<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น ผู้เข้าร่วมวิจัยได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 62 คน เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มี 4 ขั้นตอน คือ 1.แจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงทางกลุ่มไลน์ 2. เจ้าหน้าที่ รพ.สต.และ อสม.ออกตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับแจ้ง 3.หากพบว่ามีความเสี่ยงก็ดำเนินการควบคุมความเสี่ยง 4.รายงานผลการตรวจสอบต่อ รพ.สต.สระแก้ว ซึ่งเป็นระบบเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรม แตกต่างจากก่อนการพัฒนาที่การเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. โดยการตรวจเยี่ยมร้านค้าในชุมชนเท่านั้น ผลการทดสอบความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) และเพื่อให้การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ต้องใช้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องและกลุ่มองค์กรที่มีในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพื่อให้เป็นการพัฒนาที่เกิดจากชุมชนอย่างแท้จริง

**คำสำคัญ** การเฝ้าระวังความเสี่ยง, ผลิตภัณฑ์สุขภาพ, การมีส่วนร่วม

<sup>1</sup> ภาสกรปฏิบัติกร, โรงพยาบาลเปือยน้อย

<sup>2</sup> นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเปือยน้อย

<sup>3</sup> เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระแก้ว

Corresponding Author: Weeranat Chaiyakoon. Email: npx17@gmail.com

Received: March 23, 2021; Revised May 10, 2021; Accepted May 12, 2021

## **DEVELOPMENT OF A HEALTH PRODUCT RISK SURVEILLANCE SYSTEM THROUGH COMMUNITY PARTICIPATION OF PUEAI NOI DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE**

*Weeranat Chaiyakoon<sup>1</sup>, Pornsawan Chaiyakoon<sup>2</sup>, Anongruck Sudngam<sup>3</sup>*

### **ABSTRACT**

This is participatory action research of studying the development of the “Health Products Risks Surveillance System” by community participation of Ban Wang Hin, Village No. 2, Sa Kaeo Subdistrict, Pueai Noi District, Khon Kaen Province. The participants in this study were selected by a purposive sampling method consisting of 62 people. Data collecting was both quantitative and qualitative. Quantitative data were analyzed by using the packaged software with descriptive statistics and compared the differences of the average of the knowledge scores and the average of health product practices scores before and after the development using Paired t-test at the statistical significance level of 0.05. Lastly, qualitative data were analyzed by using content analysis.

The results of the research show that there are 4 steps in a health product risk surveillance system; 1) There is a notification when suspecting that health products are at risk through LINE application., 2) Health Promoting Hospital staff and Public Health Volunteers inspect informed health products., 3. If the risks are found, then take actions to control them., 4) Report the inspection results to the Sa Kaeo Subdistrict Health Promoting Hospital, which is a system created by all steps and activities of the research participants. It is different from prior development in which the surveillance of community health products was held by public health officials and health volunteers monitoring by only visiting shops in the community. The results of present development’s knowledge and practices testing score

---

<sup>1</sup> Pharmacist , Practitioner Level, Puainoi Hospital

<sup>2</sup> Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Puainoi District Public Health Office

<sup>3</sup> Public Health Officer, Profession Level, Sa Kaeo Subdistrict Health Promoting Hospital

practices testing score significantly statistical higher than prior development (p-value <0.001). The participants from all institutions in the community are required in every step in order to succeed in this present development.

**Key words:** Risk Surveillance, Health Product, Participation

## บทนำ (Introduction)

นโยบายกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค มุ่งหมายให้ประชาชนได้รับโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพและปลอดภัย ซึ่งผลิตภัณฑ์สุขภาพ<sup>1</sup> หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อสุขภาพอนามัย รวมถึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ที่อยู่ในการกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา แบ่งออกเป็น 6 ประเภท<sup>2</sup> ได้แก่ ยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน และวัตถุเสพติด แต่เนื่องจากสถานการณ์ในประเทศไทยโดยทั่วไป ยังคงพบปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนหากได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัย<sup>3</sup> ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510<sup>4</sup> ยาที่อนุญาตให้จำหน่ายได้ทั่วไป มีเฉพาะยาสามัญประจำบ้าน แต่ร้านค้าทั่วไปยังมีการจำหน่ายยาควบคุมพิเศษ ยาอันตราย ยาแผนโบราณ ยาบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ ยาชุดที่มีสารสเตียรอยด์ และยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้ยังพบปัญหาอาหารและเครื่องสำอางใส่สารที่ห้ามใช้เพื่อมุ่งหวังสรรพคุณทางยา<sup>5</sup> จากการศึกษาวิจัยของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ.2558<sup>6</sup> พบว่า

พฤติกรรมกรรมการอ่านฉลากของกลุ่มตัวอย่าง เป็นลักษณะการอ่านบ้างไม่อ่านบ้างสูงถึงร้อยละ 48.7 ทำให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ส่งผลหรือมีแนวโน้มทำให้เกิดอันตราย สอดคล้องกับผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเป็อยน้อย ปีงบประมาณ 2562<sup>7</sup> ได้มีการตรวจเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ พบว่าร้านค้าในพื้นที่อำเภอเป็อยน้อย มีการจำหน่ายยาอันตราย ร้อยละ 66.67 มีการจำหน่ายเครื่องสำอางที่ไม่มีเลขจดแจ้ง ร้อยละ 45 จากการตรวจพบดังกล่าวทำให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความเสี่ยงในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยงได้ง่าย อาจนำมาซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค และในอดีตที่ผ่านมาในการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของอำเภอเป็อยน้อยเป็นการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ออกเฝ้าระวังโดยการตรวจเยี่ยมร้านค้าในชุมชนเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถควบคุมผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงได้อย่างทั่วถึง เกิดการกระจายของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงในชุมชน จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพขึ้นในชุมชนโดยคนในชุมชน เพื่อควบคุมและป้องกันการกระจายของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยงในชุมชน ให้ผู้บริโภคได้บริโภค

ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อสุขภาพ

**วัตถุประสงค์ (Objective)**

เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น

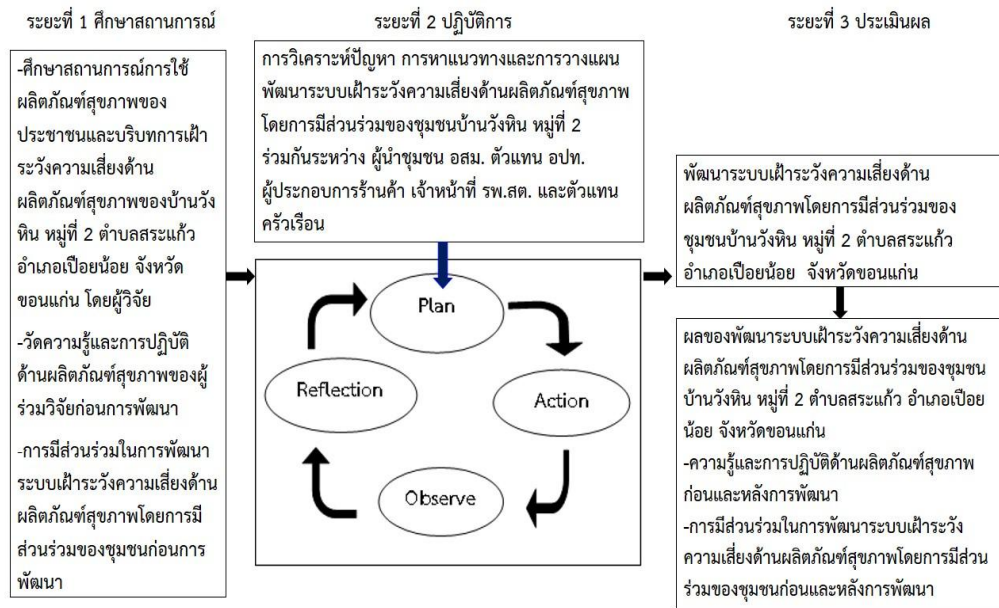
**วัตถุประสงค์เฉพาะ**

1. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติ ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้ร่วมวิจัยก่อนและหลังการพัฒนา

2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนา

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1.ระยะศึกษาสถานการณ์ 2.ระยะปฏิบัติการ และ 3. ระยะประเมินผล



**ขอบเขตการวิจัย**

ผู้วิจัยเลือกบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว เนื่องจากมีความพร้อมใน

หลายๆ ด้าน เหมาะที่จะเป็นชุมชนต้นแบบในการขยายผลไปสู่ทุกชุมชนในอำเภอเปือยน้อยต่อไป โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิง

ปฏิบัติการ จึงได้มีการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย แบบเฉพาะเจาะจง ทำให้ได้ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ อปท. จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. จำนวน 2 คน อสม. จำนวน 14 คน ผู้ประกอบการร้านค้า จำนวน 6 คน และตัวแทนครัวเรือน จำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น 62 คน ใช้เวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563 – มีนาคม พ.ศ. 2564

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะศึกษาสถานการณ์ โดยใช้สถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพของประชาชนและบริบทการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จากการเยี่ยมบ้านและค้นหาปัญหาด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพกลุ่มเสี่ยง และตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านค้า โดยผู้วิจัย

2. ระยะปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ<sup>9</sup> เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยการวิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางและการวางแผนพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ร่วมกันระหว่าง ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ อปท.

ผู้ประกอบการร้านค้า เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. และตัวแทนครัวเรือน ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นการวางแผน โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 วัน ผู้ร่วมวิจัยทุกคน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC)<sup>9</sup> เพื่อวางแผนการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ วัดความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนของผู้ร่วมวิจัยก่อนการพัฒนา

2.2 ขั้นการปฏิบัติ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน

2.3 ขั้นสังเกตการปฏิบัติ โดยสังเกตสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ร่วมวิจัยในระหว่างการดำเนินกิจกรรม วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น และข้อค้นพบที่สำคัญ

2.4 ขั้นสะท้อนผล โดยสรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา รับทราบอุปสรรคปัญหา และร่วมกันวางแผนหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินงาน ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ นำมาสู่การพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

3. ระยะประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการเปรียบเทียบผลของพัฒนาระบบเฝ้าระวัง

ความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านวังหิน หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลังการพัฒนาของผู้ร่วมวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่เป็นกระบวนการ ใช้

กระบวนการ AIC

2) ชุดทดสอบสารสเตียรอยด์

3) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวม

ข้อมูล โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเพื่อทดสอบความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร ยา เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข และวัตถุเสพติดที่ใช้ในทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม และวัดการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อ่านวิธีใช้และคำเตือนที่ฉลากให้ละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสังเกต แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนแบบมีส่วนร่วมและการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดย ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

และหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะและบริบทพื้นที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน ในการวัดคุณภาพของเครื่องมือหมวดความรู้ใช้ KR-20 หมวดการปฏิบัติใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient :  $\alpha$  Coefficient)<sup>8</sup> ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ 0.80 และแบบวัดการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น

1) ระยะเวลาสถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพของประชาชน จากการเยี่ยมบ้านและค้นหาปัญหาด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพกลุ่มเสี่ยง และตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านค้า และใช้แบบสอบถามเพื่อทดสอบความรู้และวัดการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้ร่วมวิจัยทุกคนก่อนการดำเนินการ  
2) ระหว่างดำเนินการ โดยใช้การสังเกต แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนแบบมีส่วนร่วมและการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และชุดทดสอบสารสเตียรอยด์ 3) หลังการดำเนินการ โดยใช้การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก และใช้แบบสอบถามเพื่อทดสอบความรู้และแบบวัดการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังการดำเนินการ เพื่อรวบรวมข้อมูล สภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค ข้อบกพร่องและแนวทางการดำเนินการแก้ไขต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป ใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ และนำเสนอด้วย ค่าความถี่ ร้อย ละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธย ฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดเปรียบเทียบความ แตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการ ปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลัง การพัฒนา โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์จาก เนื้อหาของข้อมูล

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการ วิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น เลขที่ COA 6338 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563

#### ผลการวิจัย (Result)

**ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การ ใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพของประชาชน จาก การศึกษาบริบทของชุมชน** พบว่า บ้านวังหิน หมู่ที่ 2 มีทั้งหมด 152 หลังคาเรือน อยู่ใน เขตปกครองของเทศบาลตำบลเปือยน้อย มี ประชากร 719 คน เป็นเพศชาย จำนวน 365 คน เพศหญิง จำนวน 354 คน มี อสม. 14 คน อยู่ใน พื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลสระแก้ว ห่างจากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลสระแก้ว 4.4 กิโลเมตร และห่างจากโรงพยาบาลเปือยน้อย 4 กิโลเมตร จากการศึกษาสถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์

สุขภาพของประชาชน พบว่า มีร้านค้าใน ชุมชน จำนวน 6 ร้าน รับผิดชอบพื้นที่สุขภาพ มาจากร้านขายของส่งที่อำเภอบ้านไผ่ และ อำเภอเมืองขอนแก่น ประชาชนส่วนใหญ่ใน ชุมชนเลือกซื้อจากร้านค้าที่อยู่ใกล้บ้านของ ตน และบางส่วนถูกหลอนที่ทำงานอยู่ ต่างจังหวัดซื้อมาให้เวลากลับมาเยี่ยมบ้าน ดังนั้น หากมีผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยง ร้านค้าก็จะเป็นที่กระจายความเสี่ยงไปยัง ประชาชนในชุมชน จากการสอบถาม ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชน และผู้ประกอบการ ร้านค้า ไม่พบรวดเร็วเข้ามาขายยาหรือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ในชุมชน และจาก การเยี่ยมบ้าน จำนวน 152 หลังคาเรือน เพื่อ สรรวจ ค้นหาปัญหาความเสี่ยงด้าน ผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดย อสม. พบว่า มีการใช้ ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยง จำนวน 8 รายการ แบ่งเป็น อาหาร จำนวน 4 รายการ ยา จำนวน 1 รายการ และ เครื่องสำอาง จำนวน 3 รายการ จึงได้มีการ ตรวจสอบเลข อย. และทดสอบหากการ ปนเปื้อนของพบสเตียรอยด์ พบว่าทั้ง 8 รายการ ไม่มีความเสี่ยง และจากการตรวจ เยี่ยมร้านค้า จำนวน 6 ร้าน เพื่อเฝ้าระวัง ความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดย เจ้าหน้าที่ รพ.สต. สุ่มตรวจทั้งหมด 143 รายการ พบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยง จำนวน 34 รายการ (ร้อยละ 23.77) แบ่งเป็น อาหาร จำนวน 11 รายการ ไม่มีเลข อย., ยา จำนวน 18 รายการ เป็นยาอันตราย/ยา

สมุนไพรมะพร้าวที่ไม่ใช่ยาสามัญประจำบ้าน และ เครื่องสำอาง จำนวน 5 รายการ ไม่พบเลขที่ ใบจุดแจ้ง และจากการศึกษาบริบทการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในอดีตที่ผ่านมาของชุมชนเป็นการดำเนินงาน โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ออกเฝ้าระวัง โดยการตรวจเยี่ยมร้านค้าในชุมชน เท่านั้น ทำให้ไม่สามารถควบคุมผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงได้อย่างทั่วถึง เกิดการกระจายของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงในชุมชน

**ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน** โดย การวางแผนใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) ในการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข แล้วจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ปัญหา ซึ่งได้กิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการ จำนวน 3 กิจกรรม ได้แก่ 1. กิจกรรมเยี่ยมบ้าน สัมภาษณ์ ค้นหาปัญหาความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดย อสม. 2. กิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านเสียงตามสายในชุมชนโดยผู้ใหญ่บ้านและเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ 3. กิจกรรมตรวจเยี่ยมร้านค้าโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. จากการปฏิบัติ เมื่อดำเนินการทั้ง 3 กิจกรรมแล้วพบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงจะแจ้งผ่านกลุ่มไลน์ “เครือข่ายเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพบ้านวังหิน ม.2” จากนั้นเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์

สุขภาพที่สงสัย หากพบว่ามีความเสี่ยงจึงดำเนินการควบคุมความเสี่ยง และรายงานผลการตรวจสอบต่อ รพ.สต.สระแก้ว ในการสังเกตการปฏิบัติ พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนให้ความร่วมมือในการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และประเมินผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น และด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ประกอบการร้านค้า และ อสม. มีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เมื่อครบ 1 วงรอบได้มีการประชุมสะท้อนผลการปฏิบัติ พบว่า มีการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยง จำนวน 2 รายการ จากการสอบถามได้มาจากลูก/หลาน ชื้อมาให้จากต่างจังหวัด จึงได้มีการตรวจสอบเลข อย. และทดสอบหาสารปนเปื้อนของพบสเดียรอยด์ หลังการตรวจสอบ พบว่า ไม่พบความเสี่ยง จึงได้ร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาการนำเข้าผลิตภัณฑ์สุขภาพจากลูกหลานหรือญาติ โดยใช้กิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านเสียงตามสายในชุมชนโดยผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และกิจกรรมเยี่ยมบ้าน สัมภาษณ์ ค้นหาปัญหาความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดย อสม. เมื่อครบวงรอบที่ 2 มีการสุ่มตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพที่จำหน่ายในร้านค้า จำนวน 154 ตัวอย่าง และเยี่ยมบ้าน จำนวน 152 หลังคาเรือน ไม่พบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยง จึงได้มีการประชุมถอดบทเรียนหลังการพัฒนา ทำให้ได้ระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์

สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. แจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงทางกลุ่มไลน์ 2. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยงโดยการเช็คความถูกต้องเลขอย./ตรวจสอบสารสเตียรอยด์ 3. หากพบว่ามีความเสี่ยงดำเนินการควบคุม 4. รายงานผลการตรวจสอบต่อ รพ.สต. สระแก้ว

### ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนี้

3.1 การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบทและสภาพปัญหา 2) ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข 3) จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ปัญหา 4) ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ คือ 1. กิจกรรมเยี่ยมบ้านสำรวจ ค้นหาปัญหาความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดย อสม. 2. กิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านเสียงตามสายในชุมชนโดยผู้ใหญ่บ้านและเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ 3. กิจกรรมตรวจเยี่ยมร้านค้าโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. และมีช่องทางแจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยง (Line) 5) ติดตามสนับสนุนและประเมินผลการดำเนินงาน 6) จัดประชุมเพื่อประเมินและสรุปผลการดำเนินงาน และผล

จากการพัฒนาได้เกิดระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 4 ขั้นตอน คือ 1. แจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงทางกลุ่มไลน์ 2. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยงโดยการตรวจสอบความถูกต้องเลขอย./ตรวจสอบสารสเตียรอยด์ 3. หากพบว่ามีความเสี่ยงก็ดำเนินการควบคุมความเสี่ยง 4. รายงานผลการตรวจสอบต่อ รพ.สต. สระแก้ว

3.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 62 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.6) อายุระหว่าง 41-59 ปี (ร้อยละ 53.2) มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 42 ปี (S.D. =11.46) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 71) การศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 50) มีอาชีพหลักคือ เกษตรกรรม (ร้อยละ 54.5) และมีการซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพจากร้านค้าในชุมชน มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 72.4) ภายหลังจากพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพมากกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} < 0.001$  ดังตารางแสดงที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ตารางการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวแปร	n	$\bar{x}$	S.D.	$d$	S.D. <sub>d</sub>	95%CI of $\mu_d$	t	df	p-value
ก่อน	62	7.93	1.69						
หลัง	62	9.87	0.34	-1.94	1.71	-2.37 ถึง -1.50	-8.93	61	<0.001*

ตารางที่ 2 ตารางการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวแปร	n	$\bar{x}$	S.D.	$d$	S.D. <sub>d</sub>	95%CI of $\mu_d$	t	df	p-value
ก่อน	62	29.56	8.06						
หลัง	62	42.94	3.97	-13.37	8.35	-15.49 ถึง -11.25	-12.62	61	<0.001*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ก่อนการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 7.93 (S.D.= 1.60) หลังการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 9.87 (S.D.=0.34) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และจากตารางที่ 2 ก่อนการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 29.56 (S.D.= 8.06) หลังการพัฒนา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เท่ากับ 42.94 (S.D.=

3.97) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) และหลังการพัฒนา พบว่า เมื่อผู้ร่วมวิจัยมีความรู้และการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง สามารถแยกผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้มาตรฐานและมีความเสี่ยงได้ มีการนำไปใช้อย่างถูกประเภทและถูกวิธี ทำให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถแจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยงในชุมชนได้อย่างถูกต้อง และผู้ประกอบการร้านค้ามีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดว่าร้านค้าสามารถจำหน่ายได้

3.3 การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยในการพัฒนา จากการสังเกตการมีส่วนร่วมพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนให้ความร่วมมือในทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรมตลอดการพัฒนาในการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และประเมินผลการดำเนินงาน มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นต่อสมาชิกในกลุ่มเท่าๆ กัน และด้านการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน พบว่า อสม. และผู้ประกอบการร้านค้า มีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยทุกกิจกรรมมีเจ้าหน้าที่ อปท. และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.เป็นผู้ให้คำแนะนำ

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

ผลจากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ ธนพงศ์ ภูมาลา และคณะ<sup>10</sup> ที่ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาร้านค้าต้นแบบชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลโพธิ์สูง จังหวัดสกลนคร โดยร่วมประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านยาและแหล่งกระจายยาในชุมชน การแก้ไข้ปัญหา เพื่อนำไปสู่แนวทางในการพัฒนารูปแบบร้านค้าปลอดยาอันตรายแบบชุมชนมีส่วนร่วม สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ วุฒิ ปัญญา<sup>11</sup> ได้ศึกษาผลของการจัดการปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพปลอมปนสเตียรอยด์ใน

ชุมชน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขุนลาน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา จากการสร้างมาตรการชุมชนโดยใช้เครือข่ายผู้ใหญ่บ้าน วัด และ อสม. ในการตรวจสอบและเฝ้าระวังการจำหน่ายยาโดยใช้รถเร่หรือผู้แทนยา และสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ ศุภชัย แพงคำไหล และชญาณิศา ปินะธา<sup>12</sup> ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาคาไรซ์สเตียรอยด์โดยชุมชนมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลบ้านกู่ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ทุกกิจกรรม ตั้งแต่การรับทราบปัญหา ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งมีช่องทางแจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยง มีติดตามสนับสนุน ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ทำให้เกิดความเข้าใจถึงปัญหา และความต้องการของชุมชนในการพัฒนา ทำให้การพัฒนาาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

**สรุปผล** จากการพัฒนาได้เกิดระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 4 ขั้นตอน คือ 1. แจ้งเตือนเมื่อพบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สงสัยมีความเสี่ยงทางกลุ่มไลน์ 2. เจ้าหน้าที่

รพ.สต. และ อสม. ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพสงสัยมีความเสี่ยงโดยการตรวจสอบความถูกต้องเลข อย./ตรวจหาสารสเตียรอยด์ 3. หากพบว่ามีความเสี่ยงก็ดำเนินการควบคุมความเสี่ยง 4. รายงานผลการตรวจสอบต่อ รพ.สต. สระแก้ว ซึ่งเป็นระบบเกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรมของผู้ร่วมวิจัย มีความแตกต่างจากก่อนการพัฒนาที่การเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของชุมชนเป็นการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ออกเฝ้าระวังโดยการตรวจเยี่ยมร้านค้าในชุมชนเท่านั้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน หลังการพัฒนา มีการสุ่มตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพที่จำหน่ายในร้านค้า จำนวน 154 ตัวอย่าง และเยี่ยมบ้านจำนวน 152 หลังคาเรือนไม่มีตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยง ผลการทดสอบความรู้และวัดผลการปฏิบัติด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพหลังการพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )

### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ พบว่า ต้องใช้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กลุ่มองค์กรที่มีในชุมชน เข้ามา

มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนา เพื่อให้เป็นการพัฒนาที่เกิดจากชุมชนอย่างแท้จริง โดยผู้วิจัยเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำเท่านั้น และควรทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการร้านค้า เพราะอาจสร้างความไม่พอใจแก่ผู้ประกอบการร้านค้า เนื่องจากเข้าใจว่าเป็นการไปจับผิด แต่เมื่ออธิบายให้เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และขอบเขตของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ร้านค้าสามารถจำหน่ายได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ก็ได้รับความร่วมมือจากร้านค้าเป็นอย่างดี

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากหลายภาคส่วน ขอขอบพระคุณ คุณคมกริช สิริภาคย์โสภณ สาธารณสุขอำเภอบ้านไผ่ คุณสมหมาย ชาน้อย นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ รักษาราชการแทน สาธารณสุขอำเภอเปือยน้อย และคุณไกรราช เทห์ต่อม นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเปือยน้อย ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยและให้คำแนะนำที่ดีในการจัดทำเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. อาทิตย์ พันธุ์เดชะ. สานพลังผู้บริโภคชาวไทย  
ร่วมใจแจ้งเบาะแสผลิตภัณฑ์สุขภาพผิด  
กฎหมายร้องเรียน ร้องทุกข์ กับ อย..  
วารสารอาหารและยา. 2557; มกราคม-  
เมษายน: 76-78.
2. กลุ่มพัฒนาเครือข่าย กองพัฒนาศักยภาพ  
ผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหาร  
และยา. คู่มือการตรวจสอบใ้่าระวัง  
โฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพเบื้องต้น ฉบับ  
ปรับปรุง [อินเทอร์เน็ต]; 2561 [เข้าถึงเมื่อ  
11 กุมภาพันธ์ 2562] เข้าถึงได้จาก:  
[http://www.oryornoi.com/wp-content/  
uploads/2018/09/คู่มือการตรวจสอบ  
ใ้่าระวังโฆษณาฯ.pdf](http://www.oryornoi.com/wp-content/uploads/2018/09/คู่มือการตรวจสอบใ้่าระวังโฆษณาฯ.pdf).
3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.  
แนวทางปฏิบัติด้านการจัดการภัยจาก  
ผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่  
สาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]; 2559 [เข้าถึง  
เมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2562] เข้าถึงได้จาก:  
[http://thaihvc.fda.moph.go.th/thaihvc/  
Public/NewsAdr/uploads/hpvc\\_747.pdf](http://thaihvc.fda.moph.go.th/thaihvc/Public/NewsAdr/uploads/hpvc_747.pdf)
4. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.  
พระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 และฉบับ  
แก้ไขเพิ่มเติม. ราชกิจจานุเบกษา 2553;  
109 (ตอนที่ 3): 27-52.
5. เบญจมาศ บุตดาวงค์ และคนอื่นๆ. แหล่ง  
ต้นทางและเส้นทางการกระจายยาไม่  
เหมาะสมในชุมชนจาก 8 จังหวัดสู่  
ข้อเสนอเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหา  
การกระจายยาไม่เหมาะสมเชิงระบบ.  
วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2559; 11  
(ฉบับพิเศษ):260-268.
6. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม  
มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานฉบับ  
สมบูรณ์โครงการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค  
ผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้บริโภคในปัจจุบัน  
[อินเทอร์เน็ต]; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 6  
กุมภาพันธ์ 2562] เข้าถึงได้จาก:  
[https://db.oryor.com/databank/upload  
s/fda/0723178001471420204\\_file.pdf](https://db.oryor.com/databank/uploads/fda/0723178001471420204_file.pdf)
7. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเป็อยน้อย.  
ผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค  
ปี 2562 (รายงาน). ขอนแก่น : สำนักงาน  
สาธารณสุขอำเภอเป็อยน้อย; 2562.
8. ภัทราพร เกษสังข์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ  
Action research. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.
9. จุฬารัตน์ ใสตะ. แนวคิด ทฤษฎีและการ  
ประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรม  
สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
10. ธนพงศ์ ภูผาลี, สมศักดิ์ อากาศศรีทองสกุล,  
วิษณุ ยี่งยอด, ตฤณ แสงสุวรรณ, ลัดดา  
อำมาตย์. รูปแบบการพัฒนาร้านค้า  
แบบชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลโพนสูง  
จังหวัดสกลนคร. วารสารอาหารและยา.  
2557; กันยายน-ธันวาคม:57-63.

11. รุจิรา ปัญญา. ผลของการจัดการปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพปลอมปน สเตียรอยด์ในชุมชน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขุนลาน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารเภสัชกรรมไทย ปีที่ 11 ฉบับที่ 3. 2562; กรกฎาคม-กันยายน : 553-563.
12. ศุภชัย แพ่งคำไหล และ ชญาณิศา ปินะภา. การพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาการใช้สเตียรอยด์โดยชุมชนมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลบ้านกู่ อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 28 ฉบับที่ 3. 2562; พฤษภาคม-มิถุนายน: 441-454.
13. นวเรศ เหลืองใส และ ชิตชนก เรือนก้อน. ผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเรื่องร้านค้าคุณภาพซึ่งปลอดยาห้ามจำหน่าย. วารสารเภสัชกรรมไทย ปีที่ 11 ฉบับที่ 3. 2562; กรกฎาคม-กันยายน : 638-647.
14. เพิ่มพรรณ ธนะภาส, อัจฉริยา ฟองศรี, กฐิน สมบูรณ์ และประติตร ปะนะรัตน์. การจัดการปัญหาความไม่ปลอดภัยด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในเขตคลินิกชุมชนวัดใหม่ทุ่งคา อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา. วารสารเภสัชกรรมไทย ปีที่ 12 ฉบับที่ 1. 2563; มกราคม-มีนาคม : 251-258.
15. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานฉบับสมบูรณ์ ผลการติดตามและประเมินผลโครงการชุมชนสุขภาพดี [อินเทอร์เน็ต]; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก: [https://db.oryor.com/databank/uploads/fda/0351336001558427849\\_file.pdf](https://db.oryor.com/databank/uploads/fda/0351336001558427849_file.pdf).
16. สุชาดา กาบิน, ทิพาพร กาญจนราช และ ดุจฤดี ชินวงศ์. การประเมินกระบวนการของการผสมผสานวิธีการสำรวจแบบเร่งด่วนร่วมกับการสนทนากลุ่ม ในการค้นหาปัญหาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน : กรณีศึกษาหมู่บ้านโนนหัวนา ตำบลศรีสุข อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารเภสัชกรรมไทย ปีที่ 11 ฉบับที่ 3. 2562; กรกฎาคม-กันยายน : 625-637.



# ผลการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ภายใต้กระบวนการ Care Management อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

นัทธมน หรีอินทร์<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 2) ประเมินระดับความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ค้นหาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้กระบวนการ care management ของอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยประเมินผลขณะดำเนินการ (Formative evaluation) คัดเลือกประชากรด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง ประกอบด้วยผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้ช่วยดูแลผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุจากเครือข่ายบริการสุขภาพและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนทั้งหมด 418 คน เก็บข้อมูลด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสอบถาม แบบประเมินคัดกรอง แบบทบทวนสรุปรายงานและเวชระเบียน แบบสังเกต ระหว่างเดือน สิงหาคม 2563 – เดือน ธันวาคม 2563 พบว่าความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุดีขึ้นร้อยละ 16.21 เท่า เดิมร้อยละ 71.38 ลดลงร้อยละ 7.93 ระดับความรู้และทักษะในการดูแลของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับดีร้อยละ 84.69 และ 72.45 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 12.24 และ 25.51 อยู่ในระดับควรปรับปรุงร้อยละ 3.06 และ 2.04 ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานมีภาระงานมาก ขาดความเข้าใจในการดำเนินงาน ขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ขั้นตอนในการดำเนินงานมีความยุ่งยากวิธีการเบิกจ่ายงบประมาณยังไม่ชัดเจน ผู้ช่วยดูแลบางคนขาดความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยกระบวนการ care management ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ :** ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง, ผู้ช่วยดูแลผู้สูงอายุ, กระบวนการ Care management

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

Corresponding author : Nuttamon Ree-in. Email : nuttamon002@gmail.com

Received: November 16, 2020; Revised May 31, 2021; Accepted June 8, 2021

## **THE RESULTS OF CARE MANAGEMENT PROCESS FOR DEPENDENT ELDERLY AT NONG SONG HONG DISTRICT, KHON KAEN, PROVINCE**

*Nuttamon Ree-in<sup>1</sup>*

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were: 1) to assess an activity daily living of the dependent elderly, 2) to assess the level of knowledge and skills in caring for the dependent elderly of the caregiver, and 3) to find problems and obstacles in the implementation of the development of caring for the dependent elderly under the care management process of Nong Song Hong District, Khon Kaen Province. This research is the formative evaluation research for selecting the population using a purposive sampling technique. It consists of the dependent elderly, elderly's caregiver, and staff who were responsible for elderly work from health service networks and local administrative organizations, totaling 418 persons. The data collected by structured interviews, questionnaires, screening, and assessment form, summary report and medical record, observation form between August 2020 - December 2020. The results found that the capacity to do daily activities of the dependent elderly improved by 16.21%, the same 71.38%, decreased 7.93%. The knowledge and skill level of the caregivers was at the good level, 84.69% and 72.45%, at the moderate level, 12.24% and 25.51, at the level should be improved 3.06% and 2.04, respectively. For operational problems and obstacles, it was found that the officers who were responsible for the work had a lot of workloads, lack of understanding of the operation, lack of clear responsible person, the operation procedure was complicated, the method of disbursement of the budget was not clear, some elderly's caregiver instants lack confidence in caring for the elderly. Therefore, the care management process for the dependent elderly should be developed to be more effective.

**Key words:** Dependent elderly, Elderly's caregiver, Care management process

---

<sup>1</sup>Registered Nurse, Professional Level, Nong Song Hong Hospital

## บทนำ (Introduction)

สังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 กำลังก้าวเข้าสู่วิกฤตการณ์ผู้สูงอายุ ที่เรียกว่า “สังคมผู้สูงอายุ : Aging Society” จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) ได้มีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 จำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกมีจำนวนประมาณ 963 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรทั่วโลก โดยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคน และจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593<sup>1</sup> จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรโลกจะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้การดูแลผู้สูงอายุกลายเป็นภาระหนักมากขึ้นแก่ครอบครัว ชุมชน และภาครัฐ สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยนั้นก็กำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติเช่นเดียวกัน โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2557 มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.9 และมีอัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุร้อยละ 22.3 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์<sup>2</sup>

จากรฐานข้อมูลประชากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นปี พ.ศ. 2563 พบว่าอำเภอหนองสองห้อง มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 11,640 คน คิดเป็นร้อยละ 23.66 ของประชากรทั้งหมด และในจำนวนนี้มีผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 392 คน คิด

เป็นร้อยละ 3.37 ของประชากรสูงอายุทั้งหมดในอำเภอ<sup>17</sup> และจากการศึกษาข้อมูลเวชระเบียนของศูนย์ดูแลต่อเนื่องโรงพยาบาลหนองสองห้องพบว่า ผู้สูงอายุกว่าร้อยละ 50 มีปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ขาดผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย จากปัญหาดังกล่าวจึงได้นำแนวนโยบายของภาครัฐลงสู่การปฏิบัติในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโดยใช้กระบวนการ care management ขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอโดยการใช้โครงสร้างการดำเนินงานของกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ซึ่งบริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อบริการแทนผู้สูงอายุ และจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อเตรียมความพร้อมพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการดูแลผู้สูงอายุในด้านการตรวจประเมินคัดกรองความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพในด้านต่างๆ โดยเน้นการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงกลุ่มติดบ้านติดเตียง และมีการจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล เพื่อให้ผู้ช่วยเหลือดูแลในพื้นที่ ที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพได้ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเริ่มดำเนินการนำร่อง ในพื้นที่ 1 ตำบล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 และมีการขยายการดูแลไปยังพื้นที่อื่นๆ ในเขตพื้นที่

รับผิดชอบของอำเภอหนองสองห้องอย่าง ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

แม้ว่าอำเภอหนองสองห้องจะมีการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยกระบวนการ care management ครอบคลุมพื้นที่แล้วก็ตาม แต่การดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ถึง ปัญหาและอุปสรรค การเรียนรู้ และ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลการดำเนินงานการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หลังจากได้ดำเนินการภายใต้กระบวนการ care management ของพื้นที่รับผิดชอบ อำเภอหนองสองห้องทั้งหมด 14 หน่วย บริการปฐมภูมิ เพื่อนำผลการวิจัยมาแก้ไข ปรับปรุงพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณค่า โดยใช้ กรอบแนวคิดในการศึกษาของการ ประเมินผลระหว่างดำเนินโครงการ (Formative Evaluation) ของ CIPP Model เป็นการประเมินภาพรวมของโครงการ ตั้งแต่ บริบท ปัจจัยป้อน กระบวนการ และผลการดำเนินงาน (Context, Input, Process and Product) ผลที่ได้จากการศึกษาจะช่วย ปรับปรุงทั้งปัจจัยป้อน กระบวนการบริหาร

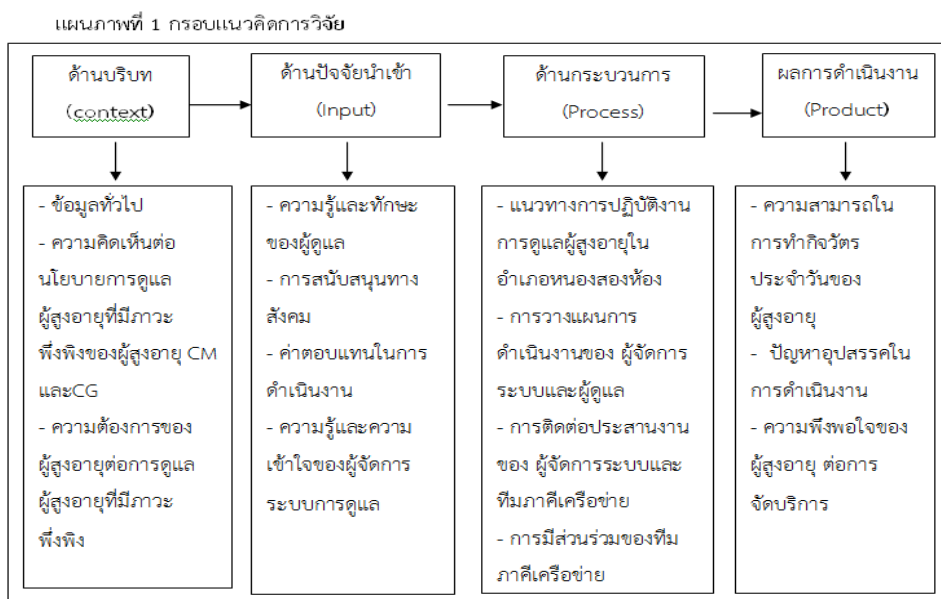
จัดการ และแม้แต่วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ของโครงการให้เป็นไปตามความเหมาะสม ให้ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังได้รับการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ของอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อประเมินระดับความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพตามกระบวนการ care management
3. เพื่อค้นหาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้กระบวนการ care management ของอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

### กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัย ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินผลการดำเนินงานในครั้งนี้โดยใช้แนวคิดการประเมินผลตามรูปแบบ CIPP Model ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ตามแผนภาพที่ 1 ดังนี้



### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลขณะดำเนินการ (Formative evaluation) สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวนทั้งหมด 418 คน ประกอบด้วย

1. พยาบาลวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการระบบ care management ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชนหนองสองห้องทุกแห่งในเขตพื้นที่อำเภอหนองสองห้อง ทุกคน ทั้งหมด จำนวน 17 คน
2. ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลักสูตร 70 ชั่วโมง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทั้งหมดจำนวน 98 คน
3. ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอหนองสองห้องทั้ง

12 ตำบลและได้รับการดูแลด้วยกระบวนการ care management ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 - เดือนกรกฎาคม 2563 ทั้งหมด จำนวน 290 คน

4. ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุหรือผู้รับผิดชอบงานกองทุนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งละ 1 คน ทั้งหมดจำนวน 13 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่
  - แบบประเมินคัดกรองกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) โดยแปลผลการประเมินดังนี้ ได้ 0-4 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง 5-11 คะแนน หมายถึงกลุ่มติดบ้าน และ 12 คะแนนขึ้นไป หมายถึงกลุ่มติดสังคม

- แบบสอบถามแบบประเมินความรู้ และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการ ฟังฟังของ ถนนมรุตน์ ประสิทธิเมตต์ และเพชรา ชานะพันธ์<sup>6</sup> โดยมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.725 มีเกณฑ์การประเมินระดับดังนี้ ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับพอใช้หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 ระดับปรับปรุง หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60

- แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุจากการพัฒนาของ ถนนมรุตน์ ประสิทธิเมตต์ และเพชรา ชานะพันธ์<sup>6</sup> โดยมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.681 มีเกณฑ์การประเมินระดับดังนี้ ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับพอใช้หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 ระดับปรับปรุง หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยใช้แนวคำถามในประเด็น ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และทดลองใช้กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ จำนวน 10 คนเพื่อประเมินผลการทดสอบในด้านความเข้าใจภาษา เนื้อหา ความชัดเจน และหาค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน สิงหาคม 2563 – เดือนธันวาคม 2563 ดังนี้

### 1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สอบถามประเมินความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการฟังฟังของผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุโดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามหลังจากผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและกลุ่มผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

1.2 สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะฟังฟังโดยการออกเก็บข้อมูลที่บ้านผู้สูงอายุในชุมชนด้วยตัวผู้วิจัยร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่จากหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งในเขตพื้นที่อำเภอหนองสองห้อง

1.3 ใช้แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุ ตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ประเมินคัดกรองผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ ประเมินโดยกลุ่มผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งก่อนและหลังการดูแลอย่างน้อย 9 เดือน ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้จัดการระบบ care management ของแต่ละพื้นที่

### 2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและ

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้จัดการระบบ care management ของแต่ละพื้นที่ และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 13 แห่ง โดยเน้นการสัมภาษณ์เป็นการสนทนาแบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้ได้ข้อมูลและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ บทบาทหน้าที่ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ให้เห็นความคิดหรือเหตุผลของแต่ละกลุ่ม

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน จากฐานข้อมูลระบบรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

2.3 ใช้การสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมเพื่อศึกษาสภาพบริบทโดยทั่วไป ความกระตือรือร้น ความตั้งใจ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

**การวิเคราะห์ข้อมูล** การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยจำนวน และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) และการตีความข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสนทนา โดยการบันทึกในรูปของเอกสาร (Documentation) ภาพถ่าย ระหว่างการจัดกิจกรรมต่างๆ การติดตามประเมินผล การสรุปผลการจัดประชุมอบรม ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นการวิจัยที่กำหนดไว้

**จริยธรรม/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นเลขที่ KEC 63069 ลงวันที่ 15 กันยายน 2563 และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและสอบถามความสมัครใจ ให้เวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน ไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูล เก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม รวมทั้งให้อิสระผู้ร่วมศึกษาถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมกิจกรรมได้หากไม่สะดวก

## ผลการวิจัย (Result)

1) **ผลการประเมินด้านบริบท (context)** พบว่าอำเภอหนองสองห้องมีผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทั้งหมด จำนวน 290 คน แบ่งเป็นกลุ่มติดบ้านจำนวน 261 คน (90.00%) กลุ่มติดเตียงจำนวน 29 คน (10.00%) แบ่งเป็นเพศชาย 93 คน (32.07%) เพศหญิง 197 คน (67.93%) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 60-94 ปี ส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ดังนี้ โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 158 คน (54.48%) อัมพาต อัมพฤกษ์จำนวน 64 คน (22.07%) โรคเบาหวานจำนวน 46 คน (15.86%) และโรคเรื้อรังอื่นๆ จำนวน 22 คน (7.59%) และมีผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ทั้งหมด 98 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 6 คน (6.12%)

เพศหญิง จำนวน 92 คน (93.88%) อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 28-68 ปีจบประถมศึกษาตอนต้นจำนวน 5 คน (5.10%) จบประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 29 คน (29.59%) จบมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 25 คน (25.51%) จบมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 36 คน (36.73%) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรวมจำนวน 82 คน (83.67%) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 1,000-5,000 บาท จำนวน 71 คน (72.45%) ซึ่งส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมโดยการคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 75 คน (76.53%) สมัครเข้ารับการอบรมจำนวน 23คน (23.475%)

ความคิดเห็นต่อนโยบายการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของพยาบาลผู้จัดการระบบส่วนใหญ่เห็นด้วยกับนโยบายมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วยเนื่องจากระบบการดูแลค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน ส่วนผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อนโยบายว่าเป็นนโยบายที่ดีทำให้ผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพังมีผู้ดูแล และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีความต้องการการดูแลจากผู้ช่วยเหลือดูแลที่มีความรู้และทักษะในการดูแล ต้องการเพื่อนพูดคุยในระหว่างที่ได้อยู่บ้านคนเดียว ในขณะที่เดียวกันญาติของผู้สูงอายุเองก็มีความต้องการให้ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุขณะที่ตนเองต้องออกไปทำงานนอกบ้าน

**2) ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า(Input)** จากการประเมินความรู้และทักษะของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงพบว่าระดับความรู้และทักษะในการดูแลหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพตามกระบวนการ care management อยู่ในระดับดีจำนวน 83 คน ( 84.69%) และ 71 คน (72.45%) อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 12 คน (12.24%) และ 25 คน (25.51%) อยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 3 คน (3.06%) และ 2 คน (2.04%) ตามลำดับ

การสนับสนุนทางสังคมพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนด้านงบประมาณในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ยากจน การจัดหาที่อยู่อาศัยให้ผู้สูงอายุที่ไม่มีที่อยู่ และการสนับสนุนให้มีการดำเนินการตามนโยบายของกองทุนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงซึ่งมีเพียง 2 กองทุนเท่านั้นที่ยังไม่ดำเนินการเนื่องจากขาดบุคลากรที่เหมาะสมในการรับผิดชอบงาน

ค่าตอบแทนผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงพบว่า มีการเบิกจ่ายค่าตอบแทนจากกองทุนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยเบิกจ่ายเป็นรายชั่วโมง ชั่วโมงละ 50 บาท แต่ไม่เกิน คนละ 600 บาท ต่อเดือน

หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งได้มีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน โดย

ส่งพยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการ สาธารณสุขเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนา ศักยภาพในการจัดการระบบการดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจากกรมอนามัย พื้นที่ ละ 1-2 คน

**3) ผลการประเมินด้าน กระบวนการ (Process)** อำเภอหนองสองห้องมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้ ผู้รับผิดชอบระบบระดับอำเภอรับนโยบาย จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และเสนอขอความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ อำเภอ ให้เป็นประเด็นการพัฒนาของอำเภอ หนองสองห้อง แจ้งที่ประชุม และชี้แจง นโยบายให้ผู้รับผิดชอบระดับตำบลจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่จาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์ สุขภาพชุมชนหนองสองห้องรับทราบ แนวนโยบายพร้อมนำสู่การปฏิบัติ และ เตรียมบุคลากรเพื่อดำเนินงานโดยส่ง พยาบาลวิชาชีพจากโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลทุกแห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชน หนองสองห้องเข้ารับการอบรมผู้จัดการระบบ จากกรมอนามัย และจัดอบรมผู้ช่วยเหลือ ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลักสูตร 70 ชั่วโมงของกรมอนามัยทุกหมู่บ้าน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นสมัครเข้าร่วมโครงการ กับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนในการ ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC) มีการจัด

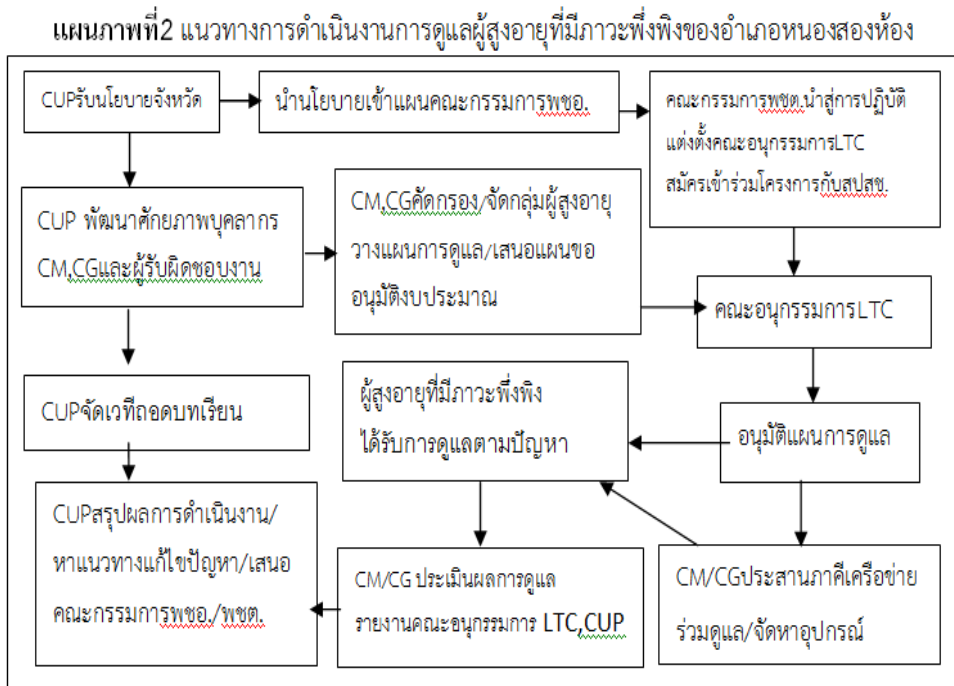
ประชุมเชิงปฏิบัติการเชิญผู้เชี่ยวชาญจาก เทศบาลเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานแก่ ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดการระบบและผู้ช่วยเหลือดูแล ในแต่ละพื้นที่ได้ร่วมกันวางแผนการ ดำเนินงานโดยได้ออกคัดกรองผู้สูงอายุที่มี ภาวะพึ่งพิงเพื่อจัดกลุ่มผู้สูงอายุในการดูแล และร่วมกันวางแผนการดูแลผู้สูงอายุ รายบุคคล จากนั้นนำเข้าที่ประชุม คณะอนุกรรมการกองทุนในการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อขออนุมัติงบประมาณใน การดูแล และผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุออก ติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและให้การดูแล ตามแผนการพยาบาลที่กำหนดไว้โดยมี พยาบาลผู้จัดการระบบเป็นพี่เลี้ยงในการให้ คำแนะนำปรึกษา มีการติดต่อประสานงาน กันโดยใช้โทรศัพท์และกลุ่มไลน์ในแต่ละ ตำบล

การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผู้จัดการระบบจะติดต่อประสานขอความ ร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จากภาคีเครือข่ายและสหวิชาชีพทั้งภาครัฐ และเอกชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กิ่งกาชาดอำเภอหนองสองห้อง ตำรวจ พัฒนาชุมชนอำเภอหนองสองห้อง ผู้นำ ชุมชน อสม. และทีมสหวิชาชีพจาก โรงพยาบาลหนองสองห้อง เพื่อให้ร่วมดูแล ช่วยเหลือ ตามสภาพและความจำเป็นของ ผู้สูงอายุในแต่ละราย เช่นผู้สูงอายุที่ไม่มีที่อยู่

ก็ประสานกิ่งกาชาดและพัฒนาชุมชนเพื่อ  
 จัดหาที่อยู่อาศัยให้ สำหรับองค์กรปกครอง  
 ส่วนท้องถิ่นเกือบทุกแห่งได้ให้การสนับสนุน  
 การดำเนินงานเป็นอย่างดี และช่วยจัดหา  
 วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์เช่นรถเข็น ที่นอน  
 ลม ช่วยจัดทำรถช่วยฝึกออกกำลังกายเป็น  
 ต้น โดยมีเพียง 2 พื้นที่เท่านั้นที่ยังขาด  
 ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเนื่องจากยังขาด  
 อัตรากำลังในการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอได้มี  
 การติดตามประเมินผลจากการส่งรายงานทุก  
 3 เดือน และการประชุมของคณะกรรมการ  
 ในแต่ละครั้ง จากเวทีการประชุมถอดบทเรียน  
 ปีละ 1 ครั้ง และการออกประเมินผลการ  
 ดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับ  
 พื้นที่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีแนวทางในการ  
 ดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง  
 ดังแผนภาพที่ 2 ดังนี้



4) ประเมินผลด้านผลการ  
 ดำเนินงาน (product) พบว่าผู้สูงอายุที่มี

ภาวะพึ่งพิงมีระดับความสามารถในการทำ  
 กิจกรรมประจำวัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำแนกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) หลังได้รับการดูแล

ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	ADLเพิ่มขึ้น	ADLเท่าเดิม	ADLลดลง	เสียชีวิต
กลุ่มติดบ้าน	46คน(17.62%)	188คน(72.03%)	22คน(8.43%)	5คน (1.92%)
กลุ่มติดเตียง	1คน(3.45%)	19 คน(65.52%)	1 คน(3.45%)	8คน(27.59%)
รวม	47คน(16.21%)	207คน(71.38%)	23คน(7.93%)	13คน(4.48%)

ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการได้รับการบริการของผู้ดูแลทั้งหมด จำนวน 290 คน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี จำนวน 144 คน (49.66%) อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 124 คน (42.76%) อยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 22 คน (7.59%) ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีดังนี้

1) พยาบาลผู้จัดการดูแลระบบ มีภาระงานค่อนข้างมากทำให้การดำเนินงานต่างๆ ล่าช้า ขาดความต่อเนื่อง

2) ขั้นตอนการดำเนินงาน การบันทึกข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเวชระเบียนเอกสารต่างๆ มีความยุ่งยากซับซ้อนทำให้ผู้รับผิดชอบงานไม่มีความเข้าใจในการดำเนินงาน

3) ผู้รับผิดชอบงาน บางแห่งยังขาดความเข้าใจและความมั่นใจในการดำเนินงานเนื่องจาก

เกรงว่าจะดำเนินการผิดพลาดในระเบียบกฎหมายเช่นหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายงบประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นต้น

4) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุบางท่านไม่มีเวลาในการเข้ารับการจัดอบรมครบตามหลักสูตรที่กำหนดทำให้ขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและส่งผลให้ขาดความมั่นใจในการดูแล

5) ขาดผู้รับผิดชอบงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบางแห่งเนื่องจากขาดอัตรากำลังและมีการโยกย้ายผู้รับผิดชอบงานใหม่ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

### การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการcare managementช่วยให้ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพิ่มขึ้นเพราะได้รับคำแนะนำช่วยเหลือในการส่งเสริมกระตุ้นฟื้นฟูในด้านต่างๆ จาก

ผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ยศ วัชรະคุปต์และคณะ<sup>4</sup> ส่วนกลุ่มติดเตียงระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มติดบ้าน อาจเป็นเพราะกลุ่มติดเตียง มีภาวะเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนค่อนข้างหนักซึ่งมีขีดจำกัดในการส่งเสริมฟื้นฟูสภาพร่างกาย

2) ระดับความรู้และทักษะในการดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพตามกระบวนการ care management พบว่าระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับดี พอใช้ ควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 84.69, 12.24 และ 3.06 ตามลำดับ ระดับทักษะการดูแลโดยรวมอยู่ในระดับดี พอใช้ ควรปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 72.45, 25.51 และ 2.04 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี มากกว่าทักษะในการดูแล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะในการดูแลผู้สูงอายุนั้นต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญ การศึกษา และอายุของผู้ดูแล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์ และเพชร ชานะพันธ์<sup>6</sup> ด้านระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุโดยรวมต่อการดูแลของผู้ช่วยเหลืออยู่ในระดับดี ปานกลาง และระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 49.66, 42.76 และ 7.59 ตามลำดับจะเห็นได้ว่าระดับความพึงพอใจที่อยู่ในระดับดีและระดับปานกลางไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของภาสกร สอนเรืองและคณะ<sup>5</sup>

3) ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่า พยาบาลผู้จัดการดูแลระบบ มีภาระงานค่อนข้างมากทำให้การดำเนินงานต่างๆล่าช้า ประกอบกับ การบันทึกข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเวชระเบียนเอกสารต่างๆมีความยุ่งยากซับซ้อน ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุบางคนไม่มีเวลาในการเข้ารับการจัดอบรมครบตามหลักสูตรที่กำหนด ทำให้ผู้ช่วยเหลือบางคนขาดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงนอกจากนี้ยังพบว่าผู้รับผิดชอบงานจากหน่วยบริการปฐมภูมิ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งยังขาดความเข้าใจและความมั่นใจในการดำเนินงาน และบางแห่งยังไม่มีผู้รับผิดชอบงานอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรวีวรรณ ศิริสมบุญรัตน์และณภัทรกฤตจันทวงศ์<sup>3</sup> ที่พบว่าการดำเนินงานในโครงการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงนั้น ผู้จัดการระบบ ควรมีจำนวนเพียงพอกับภาระงาน และควรเพิ่มศักยภาพที่สนับสนุนให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลผู้สูงอายุ ควรควบคุมเวลาที่ใช้ในการอบรมโดยไม่ควรใช้เวลาเต็มวัน เพื่อความสะดวกในการแบ่งเวลากับภารกิจประจำวันของผู้เข้ารับการจัดอบรม จากปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้กระบวนการ care management ของอำเภอหนองสองห้อง ยังต้องมีการ

พัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้มีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยความร่วมมือของสังคม ชุมชนองค์กร และหน่วยงานต่างๆในชุมชนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

### ข้อจำกัดการวิจัย

การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะ กลุ่มผู้สูงอายุ มีข้อจำกัดด้วยความ เป็นอยู่สภาพความเจ็บป่วย และระยะเวลาในการเก็บข้อมูล และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบงานและเป็นผู้ปฏิบัติงานเองจึงอาจมีอคติต่อการให้ข้อมูลได้

### ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การดำเนินงานการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านอัตรากำลังให้เพียงพอรวมทั้งสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานโดยการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้พัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอแก่ผู้รับผิดชอบงานทุกระดับให้มีความชัดเจนในการดำเนินงานและควรมีการให้คำตอบแทนในการดูแลสุขภาพแก่ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสม

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยในประเด็นแนวทางการส่งเสริมผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุของอำเภอหนองสองห้อง การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุของอำเภอหนองสองห้อง และการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนของอำเภอหนองสองห้อง

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย และเอื้ออำนวยความสะดวกในทุกๆเรื่องเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูล และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลหนองสองห้อง ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองสองห้อง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองสองห้อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในอำเภอหนองสองห้อง ที่กรุณาช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ร่วมดำเนินการทำการวิจัยในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมไมซ์ [อินเทอร์เน็ต]. ประเทศไทย: สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ; 2562 [วันที่

- อ้างอิงถึง 10 สิงหาคม 2563].  
ที่มา: <https://intelligence.busesseven.tsthailand.com/th/insight/aging-trends-01-th>.
2. พิชิต สุขสบาย. การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของทีมหมอครอบครัว อ.ชัยบุรี จ.สุราษฎร์ธานี. **วารสารวิชาการแพทย์เขต 11** 2560; 31(2): 257-69.
  3. รวีวรรณ ศิริสมบุญ, ฅภัทรกฤต จันทวงศ์. การวิจัยการประเมินผลโครงการระบบดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ต.บ้านลำ อ.วิหารแดงจ. สระบุรี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2559; 24(6): 77-85.
  4. ยศ วัชรระคุปต์, วรรณภา คุณากรวงศ์, พสิษฐ์ พัจณา, สาวินี สุริยันรัตกร. ประสิทธิภาพของบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง: กรณีศึกษาจังหวัดอุดรธานี. **วิจัยระบบสาธารณสุข** 2561; 12(4): 608-24.
  5. ภาสกร สอนเรือง, อาณัติ วรรณศรี, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชน ภายใต้ต้นนโยบายการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. **วิจัยระบบสาธารณสุข** 2561; 12(3): 437-51.
  6. งานวิจัย/วิชาการ [อินเทอร์เน็ต]. สระบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2560 [วันที่อ้างอิงถึง 10 สิงหาคม 2563]. ที่มา: [http://hpc4.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=1144](http://hpc4.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=1144).
  7. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตร care manager**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; [ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์].
  8. สำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 7 ขอนแก่น. **แนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง**. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2561.
  9. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือแนวทางการอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุหลักสูตร 70 ชั่วโมง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2556.
  10. พิศสมัย บุญเลิศ, เทิดศักดิ์ พรหมอารักษ์, ศุภวดี แถวเพี้ย. **การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงมัน ต.สิงห์โคก อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด**. **สคร.ที่ 7 จ.ขอนแก่น**. 2559; 23(2):79-87.
  11. นัทธมน หรืออินทร์, ศศิพร ขวานอก, ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริษัท. **การสร้างเสริมสุขภาพขอผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลหนองสองห้อง**

- อ.หนองสองห้อง จ. ขอนแก่น.  
โรงพยาบาลมหาสารคาม. 2561; 15(1):  
53-60.
12. ศิริพันธ์ สาสัตย์. การพยาบาลผู้สูงอายุ :  
ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล.  
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;  
2549.
13. อรวรรณ ศรีเกิน, มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง,  
พรณิภา ไชยรัตน์. การพัฒนาแนวทาง  
อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (care giver) ใน  
การดูแลระยะยาว สำหรับผู้สูงอายุที่มี  
ภาวะพึ่งพิง. **วารสารสำนักงาน  
สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น**. 2562;  
1(2): 39-54.
14. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงค์สวัสดิ์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์  
ไพศาล, วิชช์ เกษมทรัพย์, วิชัย เอก  
พลากร, บวรศมลีระพันธ์. รายงานฉบับ  
สมบูรณ์โครงการวิจัยเพื่อพัฒนา  
ระบบการดูแลระยะยาว (Long-term  
care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง  
ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ  
แห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบ  
สาธารณสุข (สวรส.). 2561.
15. วิรดา อรรถเมธากุล, วรรณิ ศิริวิสัย.  
ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของ  
ผู้สูงอายุตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี.  
**วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**.  
2556; 7(2): 18-28.
16. อะเคื้อ กุลประสูติดิลก, โสภณา จีรวงศ์  
นุสรณ์, ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์, คุษณี  
ศุภวรรณะกุล. การวิเคราะห์เส้นทาง  
ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของ  
ผู้สูงอายุในเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร.  
**วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**.  
2557; 8(2): 35-46.
17. ระบบรายงาน [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น:  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น;  
2563 [วันที่อ้างถึง 10 สิงหาคม 2563].  
ที่มา: <https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/main/>.



# การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้ สำหรับส่องกล้องลำไส้ใหญ่ระหว่าง Whole dose และ Split dose regimen ของผู้ป่วยคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลบ้านไผ่

สรารวุธ พิชิตสุริยา<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ระหว่าง Whole dose และ Split dose regimen ในผู้ป่วยที่มีผลตรวจ FIT test เป็นบวกในโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ที่ได้รับการส่องกล้องคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 เป็นจำนวน 179 ราย โดยเป็นกลุ่มที่กินยาทั้งหมดปริมาณ 2 ลิตรรวดเดียวในเช้าของวันที่ส่องกล้อง (Whole dose) จำนวน 96 ราย และกลุ่มที่แบ่งกินยา 1 ลิตรในเย็นวันก่อนส่องกล้อง และอีก 1 ลิตรเช้าวันที่จะส่องกล้อง (Split dose) จำนวน 83 ราย โดยการวัดผลจะใช้เกณฑ์ตาม Boston bowel preparation scale (BBPS) ซึ่งการศึกษาเป็นเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ Percentages Frequency Means และ Standard deviations (SD) เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล โดยผลวิจัยพบว่า ผลการเตรียมลำไส้มีคะแนน BBPS เฉลี่ยในกลุ่ม Whole dose เท่ากับ  $7.97 \pm 1.22$  คะแนน และกลุ่ม Split dose เท่ากับ  $8.06 \pm 1.45$  คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ( $P=0.647$ ) พบติ่งเนื้อผนังลำไส้ในกลุ่ม Whole dose 25.7% กลุ่ม Split dose 27.1% ( $P=0.648$ ) พบกระเปาะลำไส้ในกลุ่ม Whole dose 11.7% กลุ่ม Split dose 9.4% ( $P=0.648$ ) ระยะเวลาในการใส่กล้องไปถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้นในกลุ่ม Whole dose 6 นาที(4, 8) กลุ่ม Split dose 5 นาที(4, 8) ( $P=0.534$ ) ค่าใช้จ่ายในกลุ่ม Whole dose 5,421 บาท(5,617, 7,347) กลุ่ม Split dose 5,679 บาท(5,547, 6,423) ( $P=0.447$ ) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการกินยาเตรียมลำไส้ทั้งสองวิธีให้ผลในการทำความสะอาดลำไส้ไม่แตกต่างกัน การที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละโรงพยาบาล

**คำสำคัญ :** การส่องกล้องลำไส้ใหญ่, การเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้อง, การส่องกล้องถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้น, อัตราการพบติ่งเนื้อลำไส้, มะเร็งลำไส้ใหญ่

<sup>1</sup> นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Sarawut Pichitsuriya. Email: d\_craff\_sumo@hotmail.com

Received: May 6, 2021; Revised December June 8, 2021; Accepted June 10, 2021

## **A COMPARATIVE STUDY FOR THE EFFECTIVENESS OF WHOLE DOSE AND SPLIT DOSE REGIMEN FOR BOWEL PREPARATION FOR PATIENT UNDERWENT COLONOSCOPY IN BANPHAI HOSPITAL**

*Sarawut Pichitsuriya*<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

This study compared the effectiveness of bowel preparations in patients who were undergoing colonoscopy in Banphai Hospital between October and December 2020, a total of 179 patients assigned to receive 2 liters of preparation regimen (morning before the procedure; Whole dose, n = 96) and 1 liter of preparation regimen followed by another 1 liter on next day (day before the procedure at 18:00 and day of the procedure at 5:00; split dosing bowel preparation, n=83). The primary endpoint was the quality of whole colon cleansing according to the Boston bowel preparation scale (BBPS), Polyp detection, Cecal intubation time, and total treatment cost were the secondary outcomes. This was a single-center retrospective study. The data were analyzed with descriptive statistics, such as Percentage and Frequency, which used to summarize the qualitative data (Categorical variables), while Means and Standard deviations (SD) are used to summarize continuous variables. Data were collected from the hospital's electronic database. The results showed that patients who received the Whole dose preparation colon cleaning than those who received the Split dose preparation ( $7.97 \pm 1.22$  vs.  $8.06 \pm 1.45$ ,  $P=0.647$ ), there was statistically no significant difference. The polyp detection rate was a greater, but not statistically significant difference in the whole dose group (25.7% and 27.1%  $P=0.648$ ). Diverticulosis was lower, but not statistically significant difference in the whole dose group (11.7% vs. 9.4%  $P=0.648$ ). The mean of cecal intubation time was a greater, but not statistically significant difference in the whole dose group (6 (4, 8) mins and 5 (4, 8) mins  $P=0.534$ ). The expenditure mean was lower, but not statistically significant different in whole dose group (5,421 (5,617, 7,347) baht vs. 5,679 (5,547, 6,423) baht) ( $P=0.447$ )).

---

<sup>1</sup> Medical Physician, Senior Professional Level, Banphai Hospital

These findings suggest that there was obviously no superior of both bowel preparation. Which method to choose depends on the suitability of each hospital context.

**Key words:** Colonoscopy, Bowel preparation, Cecal intubation, Polyp detection rate, Colon cancer

## บทนำ (Introduction)

มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นมะเร็งที่พบได้มากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งการตรวจคัดกรองโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ตามข้อบ่งชี้ เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจความผิดปกติของเยื่อผนังลำไส้ใหญ่ในระยะเริ่มต้นที่มีความเสี่ยงกลายเป็นมะเร็งในอนาคต ซึ่งถ้าตรวจพบได้เร็วก็จะสามารถรักษาหายขาดได้

การเตรียมลำไส้เพื่อการส่องกล้องก็เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อที่จะได้ลำไส้ที่สะอาดและเหมาะสมในการส่องกล้อง เพื่อความแม่นยำของการวินิจฉัยโรค<sup>1</sup> รวมไปถึงความปลอดภัยในการทำหัตถการด้วย โดยพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แล้วแพทย์ไม่สามารถใส่กล้องเข้าไปจนถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้น หรือไม่สามารถมองเห็นผนังเยื่อลำไส้ใหญ่ได้ชัดเจน ส่วนหนึ่งมาจากการเตรียมลำไส้ที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถตรวจหาความผิดปกติและยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้<sup>2-9</sup> อ้างอิงจากแนวทางเวชปฏิบัติในการเตรียมลำไส้สำหรับกาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของ The American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) การเตรียมลำไส้ในอุดมคตินั้น ควรทำการล้างเอาอุจจาระออกให้หมดโดยไม่เปลี่ยนแปลงเยื่อผนังลำไส้ใหญ่ ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สะดวกสบาย ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุล

ของสารน้ำและเกลือแร่ กล่าวคือ มีความปลอดภัย และราคาไม่แพง<sup>1,2,9</sup> การเตรียมลำไส้โดยทั่วไป นิยมให้เป็นอาหารเหลวใสกินวันก่อนการส่องกล้อง<sup>2</sup> ร่วมกับการกินยาล้างลำไส้ ระยะเวลาล้างสำหรับการกินยาล้างลำไส้ที่แนะนำคือ ให้กินหนึ่งวันก่อนและเช้าวันที่ทำ Colonoscopy พบว่าให้คุณภาพของการเตรียมลำไส้ที่ดีกว่าการกินยาล้างลำไส้ครั้งเดียวในวันก่อนทำหัตถการ พิจารณาจากการตรวจพบติ่งเนื้อผนังลำไส้ใหญ่ที่สูงขึ้น<sup>7-8</sup> ผู้ป่วยสามารถทนต่อการเตรียมลำไส้ได้ดีขึ้น และสนใจในการเตรียมลำไส้เพื่อส่องกล้องครั้งต่อไป<sup>10</sup>

จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขได้มีโครงการที่จะคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงและมีผลการตรวจหาเลือดในอุจจาระ (FIT test) เป็นบวกซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตรวจยืนยันโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยปัจจุบันผู้กลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ยังได้รับการตรวจยืนยันโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ทางกระทรวงสาธารณสุขตั้งไว้เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในจังหวัดขอนแก่น เนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ โรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ยังมีน้อยมาก ทำให้ลำดับในการเข้ารับบริการนั้นต้องรอเป็นเวลาหลายเดือน รวมไปถึงตัวผู้ป่วยเองโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ห่างไกลจากเขตอำเภอเมือง ไม่สะดวกที่จะเดินทางเข้ามาในโรงพยาบาลขอนแก่น อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่อนข้าง

สูงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีฐานะยากจน ดังนั้นทางโรงพยาบาลบ้านไผ่จึงได้ริเริ่มโครงการส่องกล้องเพื่อคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยให้บริการผู้ป่วยในเขตอำเภอบ้านไผ่ และอำเภอใกล้เคียงเพื่อให้เข้าถึงบริการได้มากขึ้น ประหยัดเวลาในการเดินทางและค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาการรอคอย และลดความแออัดในโรงพยาบาลขอนแก่น แต่เนื่องด้วยทางโรงพยาบาลบ้านไผ่ไม่มีข้อจำกัดในการยืมกล้องส่องลำไส้ใหญ่ได้เพียง 2 เดือน เพื่อให้จะให้บริการผู้ป่วยได้จำนวนมากที่สุดจึงต้องทำการส่องกล้องทั้งในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ ดังนั้นโรงพยาบาลบ้านไผ่มีความจำเป็นต้องให้ยาเตรียมลำไส้แตกต่างกัน 2 วิธี เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่ใช้ในการเริ่มการส่องกล้อง โดยกลุ่มที่จะทำการส่องกล้องภาคบ่ายจะให้กินยาตอนเช้าในวันที่จะส่องกล้องทั้งหมดคราวเดียว และกลุ่มที่จะทำการส่องกล้องภาคเช้าจะให้กินยาตอนบ่ายวันก่อนการส่องกล้องครั้งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งในเวลาเช้ามืดก่อนส่องกล้อง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มีความหลากหลายแตกต่างกัน ทั้งนี้การกินยาล้างลำไส้ในปริมาณมากทีเดียว อาจส่งผลกระทบต่อความอดทนและความร่วมมือของผู้ป่วยในการกินยา การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นการประเมินคุณภาพความสะอาดของลำไส้สำหรับการกินยาเตรียมลำไส้ในแต่ละวิธี

### วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อทำการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมลำไส้ระหว่าง Whole dose and Split dose regimen ของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง Retrospective study โดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านไผ่ ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึง เดือนธันวาคม 2563 ซึ่งการทำ Colonoscopy จะดำเนินการโดยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านส่องกล้องทางเดินอาหารในโรงพยาบาลบ้านไผ่ จำนวน 1 ท่าน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เข้ารับการส่องกล้องช่วงบ่าย (นอกเวลาราชการ) จะได้รับการเตรียมลำไส้แบบ Whole dose โดยกินยาทั้งหมดปริมาณ 2 ลิตรในเช้าของวันที่ส่องกล้อง โดยกินไปเรื่อยๆ ตั้งแต่ 8.00น.-12.00น. จำนวน 96 ราย และกลุ่มที่เข้ารับการส่องกล้องในช่วงเช้า (ในเวลาราชการ) จะได้รับการเตรียมลำไส้แบบ Split dose โดยแบ่งกินยา 1 ลิตรในเย็นวันก่อนส่องกล้อง เวลา 18.00 น. และอีก 1 ลิตรเช้าวันที่จะส่องกล้องเวลา 5.00น.

จำนวน 83 ราย โดยยาที่ได้รับเป็นยา NIFLEC เช่นเดียวกัน และระยะเวลาในการทำ Colonoscopy ห่างจากการกินยา Dose สุดท้ายไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 6 ชั่วโมง โดยการเตรียมตัวและวิธีกินยาเพื่อเตรียมลำไส้ด้วยวิธีดังกล่าวผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่พยาบาล ก่อนการทำ Colonoscopy ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินโดยวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล และได้รับยานอนหลับแบบฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ รวมถึงมีการติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ทำ Colonoscopy จะเป็นผู้ประเมินผลการเตรียมลำไส้ตามแบบบันทึกผลการส่องกล้องที่เป็นแบบฟอร์มของทางโรงพยาบาล โดยการใช้วิธีคิดคะแนนแบบ Boston bowel preparation scale<sup>11</sup> คือ ระดับการประเมินคุณภาพของการเตรียมลำไส้สำหรับทำ Colonoscopy โดยรวมคะแนนจากลำไส้ทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ Left side colon, Transverse colon, Right side colon ซึ่งแต่ละส่วนของลำไส้มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

Point	BBPS	Description
3	Excellent	Entire mucosa of colon segment seen well with no residual staining, small fragments of stool or opaque liquid.
2	Good	Minor amount of residual staining, small fragments of stool and/or opaque liquid, but mucosa of colon segment seen well.
1	Poor	Portion of mucosa of the colon segment seen, but other areas of the colon segment not well seen due to staining, residual stool and/or opaque liquid.
0	Inadequate	Unprepared colon segment with mucosa not seen due to solid stool that cannot be cleared.

ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างการให้คะแนนความสะอาดของลำไส้แบบ Boston bowel preparation scale<sup>11</sup>

BBPS		3	2	1	0
3=Excellent					
2=Good					
1=Poor					
0=Inadequate					
LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BBPS=	<input type="checkbox"/>				

RC = right colon , TC = transverse colon , LC = left colon

**การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ Percentages และ Frequency จะใช้สำหรับสรุปผลข้อมูลตัวแปรแจกแจงนับ (Categorical variables) ในขณะที่ Means และ Standard deviations (SD) จะใช้สำหรับสรุปผลข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variables)

การวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการเตรียมลำไส้ทั้งสองกลุ่มจะใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังนี้

1. Chi-square test หรือ Fisher's exact test จะใช้สำหรับข้อมูล เพศ, โรคประจำตัว, การสูบบุหรี่, การดื่มแอลกอฮอล์, ประวัติการผ่าตัด, ระดับการศึกษา, ASA physical classification status, Functional classification, ความเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็ง, Diverticulum, Polyp

2. Independent t-test กรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกติ และ Mann-Whitney Wilcoxon test กรณีข้อมูลไม่แจกแจงแบบปกติ จะใช้สำหรับข้อมูล อายุ, BMI, Boston bowel preparation scale, Intubation time, และ Withdrawal time ค่า P value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ และประมวลผลโดยใช้โปรแกรม STATA<sup>®</sup> version 15

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้เสนอขอรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น หมายเลขรับรอง COA6406 KEC6400

## ผลการวิจัย (Result)

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 179 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม Whole dose จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.6 และกลุ่ม Split dose จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.4 พบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.9 และเพศชายร้อยละ 44.1 อายุเฉลี่ยเท่ากับ  $59.83 \pm 7.47$  ปี น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ  $61.11 \pm 11.11$  กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ  $157.25 \pm 10.12$  เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ  $24.55 \pm 4.08$  กก/ม<sup>2</sup> ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกายเกินกว่ามาตรฐานร้อยละ 59.7 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 35.8 และน้อยกว่ามาตรฐานร้อยละ 4.5 ตามลำดับ มีโรคประจำตัวร้อยละ 36.6 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 30.2 รองลงมาเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 21.2 และโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 14.5 ตามลำดับ สูบบุหรี่ร้อยละ 11.2 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 14.5 และเคยได้รับการผ่าตัดช่องท้องร้อยละ 30.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 83.4 และชั้นมัธยมศึกษาหรือสูงกว่าร้อยละ 16.6 ผู้มีประวัติความเสี่ยงที่สัมพันธ์ในการเกิดมะเร็งร้อยละ 32.4 โดยส่วนใหญ่เป็นอาการเปลี่ยนแปลงของระบบขับถ่าย (Bowel habit change) ร้อยละ 12.8 รองลงมาเป็นผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นมะเร็งอื่นๆ (Family history other cancer) ร้อยละ 12.3 ผู้ที่มีการขับถ่ายเป็นมูกเลือด (Mucous

bloody stool) ร้อยละ 10.6 ผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Family history colon cancer) ร้อยละ 6.1 และน้ำหนักลด (Weight loss) ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ ASA classification ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ II-III ร้อยละ 53.1 และระดับ I ร้อยละ 46.9 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างสองกลุ่มพบว่า อายุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.003$ ) โดยอายุเฉลี่ยในกลุ่ม Whole dose เท่ากับ  $58.27 \pm 6.79$  ปี ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split dose ที่มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ  $61.63 \pm 7.85$  ปี การมีโรคประจำตัวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P<0.001$ ) โดยพบโรคประจำตัวในกลุ่ม Whole dose ร้อยละ 24.0 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split dose ที่มีโรคประจำตัวร้อยละ 50.6 การมีโรคเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.002$ ) โดยพบโรคเบาหวานในกลุ่ม Whole dose ร้อยละ 12.5 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split dose ที่มีโรคเบาหวานร้อยละ 31.3 การมีโรคความดันโลหิตสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P<0.001$ ) โดยพบโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่ม Whole dose ร้อยละ 16.7 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split dose ที่มีโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45.8 และการมีโรคไขมันในเลือดสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ ) โดยพบโรคไขมันในเลือดสูงในกลุ่ม Whole dose ร้อยละ 4.2 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split dose ที่มีโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.5 ระดับ ASA classification มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P = 0.001$ ) โดยพบในระดับ II-III ในกลุ่ม Whole dose ร้อยละ 41.7 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่ม Split

dose ที่พบในระดับ II-III ร้อยละ 66.3 ขณะที่เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ระดับการศึกษา และความเสียงต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Baseline characteristics

	Total (n=179)	Whole dose (n=96)	Split dose (n=83)	P-value
Sex, n(%)				
Male	79 (44.1)	45 (46.9)	34 (41.0)	0.427
Female	100 (55.9)	51 (53.1)	49 (59.0)	
Age (years), mean±SD	59.83±7.47	58.27±6.79	61.63±7.85	0.003*
Body weight (kg), mean±SD	61.11±11.11	62.19±11.74	59.86±10.26	0.162
Height (cm), mean±SD	157.25±10.12	158.25±7.82	156.08±12.20	0.154
BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), mean±SD	24.55±4.08	24.76±4.21	24.31±3.93	0.456
underweight	8 (4.5)	5 (5.2)	3 (3.6)	0.242
normal	64 (35.8)	29 (30.2)	35 (42.2)	
overweight	107 (59.7)	62 (64.6)	45 (54.2)	
Underlying disease, n(%)	65 (36.3)	23 (24.0)	42 (50.6)	<0.001*
Diabetes Mellitus	38 (21.2)	12 (12.5)	26 (31.3)	0.002*
Hypertension	54 (30.2)	16 (16.7)	38 (45.8)	<0.001*
Dyslipidemia	26 (14.5)	4 (4.2)	22 (26.5)	<0.001*
Smoking, n(%)	20 (11.2)	11 (11.5)	9 (10.8)	0.896
Drink alcohol, n(%)	26 (14.5)	15 (15.6)	11 (13.3)	0.653

ตารางที่ 1 Baseline characteristics (ต่อ)

	Total (n=179)	Whole dose (n=96)	Split dose (n=83)	P-value
Abdominal surgery, n(%)	55 (30.7)	28 (29.2)	27 (32.5)	0.627
Education, n(%)				
Primary school	135 (83.4)	78 (87.6)	57 (78.1)	0.104
Secondary school or above	27 (16.6)	11 (12.4)	16 (21.9)	
Risk, n (%)	58 (32.4)	31 (32.3)	27 (32.5)	0.973
Mucous bloody stool	19 (10.6)	11 (11.5)	8 (9.6)	0.693
Bowel habit change	23 (12.8)	14 (14.6)	9 (10.8)	0.456
Family history colon cancer	11 (6.1)	3 (3.1)	8 (9.6)	0.070
Family history other cancer	22 (12.3)	11 (11.5)	11 (13.3)	0.715
Weight loss	5 (2.8)	1 (1.0)	4 (4.8)	0.184
ASA classification, n (%)				
I	84 (46.9)	56 (58.3)	28 (33.7)	0.001*
II – III	95 (53.1)	40 (41.7)	55 (66.3)	

Data were analyzed with Chi-square test/Fisher exact test, Independent t-test

\* Statistically significant at the 0.05 level

ข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมวิจัยพบว่า ระยะเวลาการส่องกล้องจากทวารหนักถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้นมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6 (IQR 4, 8) นาที ระยะเวลาในการถอยกล้องมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6 (IQR 6, 6) นาที และทำการตรวจพบกระเปาะลำไส้ (Diverticulosis) ร้อยละ 11.7 อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อ (Polyp detection rate) ร้อยละ 25.7 ค่าใช้จ่ายการรักษามีค่ามัธยฐาน

เท่ากับ 5,648 (IQR 5,495, 7,203) บาท เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างสองกลุ่มพบว่า ระยะเวลาการส่องกล้องจากทวารหนักถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้น ระยะเวลาในการถอยกล้อง การพบกระเปาะลำไส้ อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผนังลำไส้ และค่าใช้จ่ายในการรักษา ระหว่างสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P>0.05$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Clinical data

	Total (n=179)	Whole dose (n=96)	Split dose (n=83)	P-value
Intubation time (min), median (Q1, Q3)	6 (4, 8)	6 (4, 8)	5 (4, 8)	0.534
Withdrawal time (min), median (Q1, Q3)	6 (6, 6)	6 (6, 6)	6 (6, 6)	0.487
Diverticulosis, n (%)	21 (11.7)	9 (9.4)	12 (14.5)	0.292
Polyp detection rate, n (%)	46 (25.7)	26 (27.1)	20 (24.1)	0.648
Cost (THB), median (Q1, Q3)	5,648 (5,495, 7,203)	5,421 (5,617, 7,347)	5,679 (5,547, 6,423)	0.447

Data were analyzed with Chi-square test/Fisher exact test, Independent t-test and Mann Whitney Wilcoxon test

\* Statistically significant at the 0.05 level

คุณภาพการเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ด้วยการประเมิน Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) พบว่า คะแนนเฉลี่ย BBPS เท่ากับ  $8.01 \pm 1.33$  คะแนน แบ่งเป็นส่วน Left colon มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $2.63 \pm 0.54$  คะแนน ส่วน Transverse colon มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $2.76 \pm 0.48$  คะแนน และส่วน Right colon มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $2.64 \pm 0.54$  คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ด้วยการประเมิน BBPS ระหว่างสองกลุ่มพบว่า คะแนนเฉลี่ย BBPS ในกลุ่ม Whole dose เท่ากับ  $7.97 \pm 1.22$  คะแนน และกลุ่ม Split dose เท่ากับ  $8.06 \pm 1.45$  คะแนน ซึ่งไม่มี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P=0.647$ ) ส่วน Left colon ในกลุ่ม Whole เท่ากับ  $2.64 \pm 0.53$  คะแนน และกลุ่ม Split dose เท่ากับ  $2.63 \pm 0.56$  คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P=0.913$ ) ส่วน Transverse colon ในกลุ่ม Whole dose เท่ากับ  $2.72 \pm 0.48$  คะแนน และกลุ่ม Split dose เท่ากับ  $2.81 \pm 0.48$  คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P=0.218$ ) และส่วน Right colon ในกลุ่ม Whole เท่ากับ  $2.61 \pm 0.53$  คะแนน และกลุ่ม Split dose เท่ากับ  $2.67 \pm 0.54$  คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P=0.456$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 Boston Bowel Preparation Scale

	Total (n=179)	Whole (n=96)	Split dose (n=83)	P-value
BBPS, mean±SD	8.01±1.33	7.97±1.22	8.06±1.45	0.647
Left colon	2.63±0.54	2.64±0.53	2.63±0.56	0.913
Transverse colon	2.76±0.48	2.72±0.48	2.81±0.48	0.218
Right colon	2.64±0.54	2.61±0.53	2.67±0.54	0.456

Data were analyzed with Independent t-test

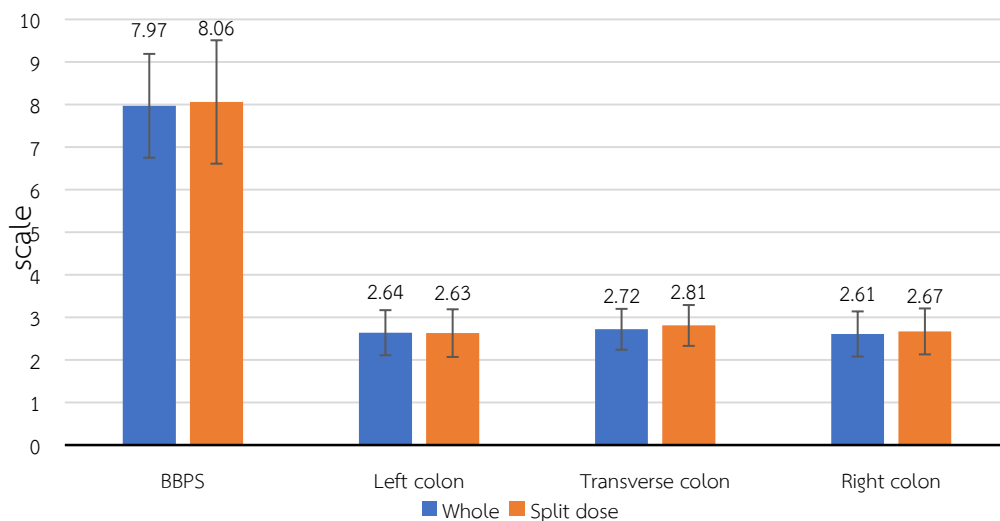
\* Statistically significant at the 0.05 level

Left colon: including the descending colon, sigmoid colon, and rectum

Transverse colon: including the hepatic and splenic flexures

Right colon: including the cecum and ascending colon

ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม whole dose และกลุ่ม split dose โดยใช้ Boston Bowel Preparation Scale



## อภิปราย (Discussion)

การเตรียมลำไส้ใหญ่ในอุดมคตินั้น ต้องมีประสิทธิภาพในการทำความสะอาดลำไส้ มีความปลอดภัยและผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในอดีตแม้ว่าแต่ละปีจะมีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่มากกว่า 14 ล้านครั้ง แต่การเตรียมลำไส้ให้มีความสะอาดที่เหมาะสมเพียงพอนั้นยังมีอัตราที่ค่อนข้างต่ำอยู่<sup>12-13</sup> แต่จากการศึกษาในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าการกินยาเตรียมลำไส้แบบแบ่งกินเป็นสองส่วนโดยจัดการให้มีความสัมพันธ์เหมาะสมกับเวลาที่จะเริ่มทำการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยผลลัพธ์มีแนวโน้มจะทำให้การเตรียมลำไส้ที่มีความสะอาดเพียงพอโดยทั่วไปแล้วช่วงเวลาที่เหมาะสมในการแบ่งกินยาได้แก่ ช่วงเย็นในวันก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และในตอนเช้าของวันที่จะส่องกล้องลำไส้ใหญ่<sup>14-15</sup>

ในการศึกษานี้ผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมลำไส้ด้วยสูตร Whole dose มีความสะอาดของลำไส้เล็กน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมลำไส้ด้วยสูตร Split dose แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะเวลาการส่องกล้องไปถึงลำไส้ใหญ่ส่วนต้นของกลุ่ม Whole dose ใช้เวลามากกว่าแบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อผนังลำไส้ในกลุ่ม Whole dose สูงกว่าแบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การเจาะกระเปาะลำไส้ในกลุ่ม Whole dose น้อยกว่าแบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการรักษาใน

กลุ่ม Whole dose น้อยกว่าแบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวชี้วัดทั้งหมดที่วิเคราะห์ในการศึกษานี้ไม่ได้ตัดสินว่าวิธีการให้ยาเตรียมลำไส้วิธีใดที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าอย่างชัดเจน

ข้อจำกัด ของการศึกษาวิจัยนี้คือการเก็บข้อมูลแบบ Retrospective study ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจเกิดอคติในการศึกษาได้ ในประเด็นอื่น ๆ ที่ต้องพิจารณาการแปลผลลัพธ์ของเราคือ เป็นการศึกษาในโรงพยาบาลแห่งเดียว และการทำหัตถการโดยศัลยแพทย์เพียงคนเดียว ซึ่งในประเด็นนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยได้ โดยการออกแบบการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากขึ้น หรือการเก็บข้อมูลแบบหลายศูนย์ในอนาคต

ในการประยุกต์ใช้ผลการศึกษานี้สามารถจัดทำโครงการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เคลื่อนที่เพื่อให้บริการแก่โรงพยาบาลที่ไม่มีอุปกรณ์ในการส่องกล้อง โดยสามารถส่องกล้องให้ผู้ป่วยในจำนวนครั้งละหลายๆ ในวันเดียว โดยการบริหารยาได้ทั้ง 2 วิธีโดยผลของการเตรียมลำไส้มีคุณภาพดีไปถึงดีเยี่ยมไม่แตกต่างกัน

## สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการกินยาเตรียมลำไส้ทั้งสองวิธีให้ผลในการทำความสะดวกลำไส้ได้คุณภาพดีไปถึงดี

เปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งจากการศึกษานี้สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงเพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการกินยาเตรียมลำไส้สำหรับส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ได้ทั้งในโรงพยาบาลบ้านไผ่เอง และโรงพยาบาลทั่วไป การจะเลือกใช้วิธีการในการเตรียมลำไส้ใหญ่อาจจะต้องพิจารณาถึงสภาพร่างกายของคนไข้ เช่น อายุ, คนตัวเล็ก ๆ, คนที่ร่างกายไม่แข็งแรง ที่จะสามารถทนต่อการกินยาที่เดียว 2 ลิตรได้หรือไม่ การกินยาแบบ Split dose อาจสามารถทนต่อการบริหารยาได้ดีกว่า

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์อดุลย์ บำรุง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านไผ่ และ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านไผ่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้การวิจัยนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่วางไว้ทุกประการ

#### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. Davis GR, Santa Ana CA, Morawski SG, Fordtran JS. Development of a lavage solution associated with minimal water and electrolyte absorption or secretion. *Gastroenterology* 1980; 78:991-5.

2. ASGE Technology Status Evaluation Report: Colonoscopy preparation. *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 1201-9.
3. Hawes RH, Lowry A, Deziel D. A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: prepared by a task force from The American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), The American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), and The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 894-909.
4. Rex DK, Imperiale TF, Latinovich DR, et al. Impact of bowel preparation on efficiency and cost of colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1696-700.
5. Rex DK, Petrini JL, Baron TH, et al. Quality indicators for colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 873-85.
6. Kim WH, Cho YJ, Park JY, et al. Factors affecting insertion time and patient discomfort during colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 600-5.
7. Froehlich F, Wietlisbach V, Gonvers JJ, et al. Impact of colonic cleansing on quality and diagnostic

- yield of colonoscopy: the European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy European multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2005; 61: 378-84.
8. Harewood GC, Sharma VK, de Garmo P. Impact of colonoscopy preparation quality on detection of suspected colonic neoplasia. *Gastrointest Endosc* 2003; 58: 76-9.
  9. Ben-Horin S, Bar-Meir S, Avidan B. The impact of colon cleanliness assessment on endoscopists' recommendations for follow-up colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2680-5.
  10. Kilgore TW, Abdinoor AA, Szary NM, et al. Bowel preparation with split-dose polyethylene glycol before colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc* 2011; 73: 1240-5.
  11. Rutherford, et al. Update on Bowel Preparation for colonoscopy. *Current treatment Options in Gastroenterology*, 16(1), 165-181.
  12. Ness RM, Manam R, Hoen H *et al.* Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 1797 – 802.
  13. Tan JJ, Tjandra JJ. Which is the optimal bowel preparation for colonoscopy — a meta-analysis. *Colorectal Dis* 2006; 8: 247 – 58.
  14. Chiu H - M, Lin J - T, Wang H - P *et al.* The impact of colon preparation timing on colonoscopic detection of colorectal neoplasms-A prospective endoscopist- blinded randomized trial. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 2719 – 25.
  15. Aoun E, Abdul-Baki H, Azar C *et al.* A randomized single-blind trial of split-dose PEG-electrolyte solution without dietary restriction compared with whole dose PEG-electrolyte solution with dietary restriction for colonoscopy preparation. *Gastrintest Endosc* 2005; 62: 213 – 8.



## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ของเกษตรกร อำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น

สรายู มันทาพันธ์<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สารเคมีทางการเกษตร การเจ็บป่วย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกร อำเภอเวียงเก่าจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกร จำนวน 350 หลังคาเรือน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้แอปพลิเคชัน อสม. ออนไลน์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม 2563

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างเคยเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 77.43 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 81.92 เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตร ร้อยละ 16.97 รับจ้างเก็บเกี่ยว ร้อยละ 11.81 รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 4.43 ปัจจุบันยังคงเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 69.71 มีการปรับมาทำการเกษตรในรูปแบบปลอดสารเคมีแทน ร้อยละ 9.96 กลุ่มตัวอย่างมีคนในครอบครัวเคยเจ็บป่วยจากพิษของสารเคมีทางการเกษตร จำนวน 44 หลังคาเรือน ร้อยละ 12.57 โดยพบอาการชาปลายมือเท้า ร้อยละ 81.39 รองลงมามีอาการมือสั่น เดินเซ หรือเป็นโรคพาร์กินสัน ร้อยละ 25.58 โรคผิวหนังอักเสบ ร้อยละ 16.27 และโรคไตเสื่อม ร้อยละ 6.98 ผลการวิเคราะห์ Multiple logistic regression พบว่า การรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ( $OR_{adj} = 2.46, 95\% CI = 1.04 - 5.88$ ) มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) อธิบายได้ว่าผู้ที่รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร มีโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ ถึง 2.46 เท่า เสนอแนะผู้รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ควรมีการป้องกันตนเองและเกษตรกรควรมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องหรือปรับมาใช้รูปแบบการทำเกษตรแบบปลอดสารเคมี

**คำสำคัญ :** สารเคมีทางการเกษตร, เกษตรกร, การเจ็บป่วย

<sup>1</sup> นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Sarayu Muntaphan. Email: sarayu199520@gmail.com

Received: March 27, 2021; Revised June 14, 2021; Accepted June 14, 2021

## **FACTORS RELATED TO ILLNESS FROM THE CHEMICAL PESTICIDES ON FARMERS AT WIANG KAO DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE**

*Sarayu Muntaphan<sup>1</sup>*

### **ABSTRACT**

This study is cross-sectional descriptive research. The purpose was to study the use of agricultural chemicals, morbidity, and factors related to illness from the chemical pesticides on farmers at Wiang Kao District, Khon Kaen. Subjects were 350 farmers' households in Wiang Kao district. Multi-stage random sampling. Collect information from interviews. By using the application volunteer online between January to August 2020. The results of the study of the sample were 77.43% related to the use of agricultural chemicals, 81.92% of occupations were farmers, owning agricultural land 16.97%, workers harvesting agricultural products 11.81% , workers spraying agricultural chemicals 4.43% , currently still involved in the use of agricultural chemicals 69.71% and there were 9.96% of the samples who stopped using agricultural chemicals and adapted to do agriculture in a chemical-free form. By using natural methods such as land improvement, mixed farming, bio-fermented water, BT bacteria and animal manure, etc. 12.57% (44 households) of the sample had an illness from agricultural chemical poisoning. The symptoms of numbness of the hands and feet 81.39%, followed by trembling hands, ataxia or Parkinson's disease 25.58%, followed 16.27% of dermatitis, and 6.98% of nephrotic syndrome. The analysis of multiple logistic regression was found that workers harvesting agricultural products (ORadj = 2.46, 95% CI=1.04-5.88) were associated with illnesses that were significant statistically (p-value <0.05). Explain that those who workers harvesting agricultural products 2.46 times more likely to get sick than other groups of farmers. However, workers harvesting agricultural products should have their own protection. Also, farmers should use agricultural chemicals properly and recommend chemical-free farming.

**Key words:** Agricultural Chemicals, Farmers, Illness

---

<sup>1</sup> Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Wiang Kao Hospital, KhonKaen

## บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จากสถิติข้อมูลในปี 2559 พบว่าประชากรไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร โดยมีจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรรวมทั้งสิ้น 7,942,582 คน<sup>1</sup> ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีภิกษากรนำเข้าสินค้าประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นมูลค่ามากถึง 27,363 ล้านบาทและมีแนวโน้มที่จะใช้มากขึ้นในทุกๆ ปี<sup>2</sup> จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ป่วยที่ป่วยด้วยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวนมากถึง 6,008 คน คิดเป็น 13.14 คนต่อแสนประชากร<sup>3</sup>

จังหวัดขอนแก่นมีประชากร จำนวน 1,792,596คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมถึง 55% ของครอบครัวทั้งหมด พื้นที่ที่ถือครองทางการเกษตรถึง 61% ของพื้นที่ทั้งหมด<sup>4</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้เก็บรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยในประเด็นโรคจากการประกอบอาชีพประเภทพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2558 – 2562 พบว่า มีผู้ป่วยในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 256, 97, 426, 123 และ 53 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วย 17.94, 6.80 , 32.42, 8.64 และ 3.91 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และจากสถิติข้อมูล ปี 2562 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชอยู่ในกลุ่มอายุ 15 – 59 ปี

ร้อยละ 54.72 ของผู้ป่วยทั้งหมด อาชีพที่ป่วยมากที่สุดคืออาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50.94<sup>5</sup> ทั้งนี้การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ไม่ถูกต้องนอกจากจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของเกษตรกรแล้ว ยังสามารถส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่การเกษตร และสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย<sup>6</sup>

อำเภอเวียงเก่า มีพื้นที่ในการเกษตรประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่ทั้งหมด เกษตรกรในชุมชนส่วนใหญ่นิยมปลูกอ้อย ข้าว มันสำปะหลัง และผักสวนครัว ทั้งนี้ยังพบว่าการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อกำจัดศัตรูพืชและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จากการศึกษาสถานการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชย้อนหลังพบว่าประชาชนมีอาการเจ็บป่วยจากสารเคมีทางการเกษตร เช่น โรคหอบหืด วิงเวียน อาเจียน แน่นบริเวณหน้าอก รวมถึงเป็นแผลเรื้อรังอันเนื่องจากการสัมผัสสารเคมี เป็นต้น ดังนั้นเครื่องข่ายบริการสุขภาพอำเภอเวียงเก่า ได้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพ ประกอบกับวางแผนในการส่งเสริมความรู้ในเรื่องของการใช้สารเคมีและการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ถูกต้องเหมาะสมใน

กลุ่มเกษตรกรในอำเภอเวียงเก่า จังหวัด  
ขอนแก่น

### วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาการเจ็บป่วยของเกษตรกรอำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกรอำเภอเวียงเก่าจังหวัดขอนแก่น

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษาค้นคว้ามีรูปแบบการศึกษา

เชิงพรรณนาแบบภาพตัดขวาง

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ประชากรคือตัวแทนแต่ละหลังคาเรือน ของประชาชนในอำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น รวมทั้งหมด 4,752 หลังคาเรือน จำนวนทั้งหมด 3 ตำบล 36 หมู่บ้าน<sup>7</sup>

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาด

ตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2[P(1-P)]}{[e^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)]}$$

N = ประชากร จำนวน 4,752 หลังคาเรือน, n = ขนาดตัวอย่าง (หลังคาเรือน)

$Z_{\alpha/2}$  = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 1.96 เมื่อกำหนดให้ความเชื่อมั่น 95%

P = สัดส่วนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.52<sup>8</sup>

e = ความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณที่แตกต่างไปจากค่าจริง กำหนดให้ไม่เกิน 5%

(0.05)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณได้เท่ากับ 347 หลังคาเรือน เพื่อความครอบคลุมและลดการสูญเสีย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็น จำนวน 350 หลังคาเรือน โดยเกณฑ์การคัดเลือกคือตัวแทนของหลังคาเรือนที่ตอบข้อมูล ต้องมีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่อาศัย และยินยอมให้ สส.

เก็บข้อมูลและเกณฑ์คัดออกคือ กลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกใจหรือไม่ยินยอมในการให้ข้อมูล

#### 1.4 การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) ประกอบด้วย

1) สุ่มแบบ Stratified Random Sampling แบ่งขนาดตัวอย่างออกเป็น 3 ตำบล คำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละตำบล (Proportionate Stratified Random Sampling)

2) สุ่มแบบ Cluster Sampling โดยการสุ่มจำนวนหมู่บ้านจะขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลที้อาสาสมัครประจำหมู่บ้านได้ใช้แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ เก็บข้อมูล และการสุ่มในการเลือกหมู่บ้านของแต่ละตำบลจะใช้การจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (Sampling Without Replacement)

- ตำบลในเมืองมีทั้งหมด 15 หมู่บ้าน สุ่มเลือกมา 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 2 จำนวน 51 หลังคาเรือน หมู่ 4 จำนวน 55 หลังคาเรือน และหมู่ 5 จำนวน 62 หลังคาเรือน รวมเป็น 168 หลังคาเรือน

- ตำบลเมืองเก่าพัฒนา มีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน สุ่มเลือกมา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 จำนวน 69 หลังคาเรือน กับหมู่ 8 จำนวน 24 หลังคาเรือน รวมเป็น 93 หลังคาเรือน

- ตำบลเขาน้อยมีทั้งหมด 11 หมู่บ้าน สุ่มเลือกมา 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 จำนวน 20 หลังคาเรือน หมู่ 5 จำนวน 34 หลังคาเรือน และหมู่ 10 จำนวน 35 หลังคาเรือน รวมเป็น 89 หลังคาเรือน

3) สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน จากเลขทะเบียนบ้าน จากข้อมูลที้อาสาสมัคร

ประจำหมู่บ้านได้ใช้แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ เก็บข้อมูล

### 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์โดยใช้ แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ โดยแบบออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้สารเคมีทางการเกษตร และส่วนที่ 3 การเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

### 1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

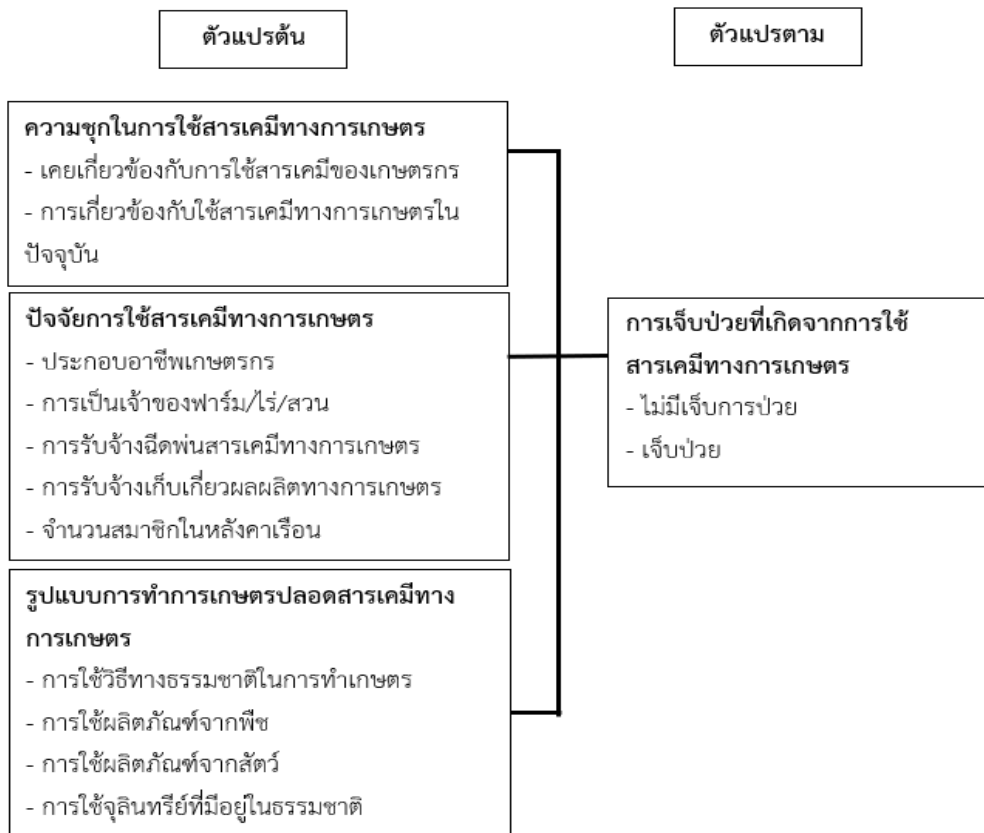
สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) วิเคราะห์การใช้สารเคมีทางการเกษตร รูปแบบการทำเกษตรปลอดสารเคมีทางการเกษตร และการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร นำเสนอค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุดต่ำสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ปัจจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ใช้สถิติ Multiple Logistic Regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%CI

### 1.7 การพิทักษ์สิทธิ ผู้วิจัยได้

คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย โดยได้ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขรหัส KEC63093/2563

## ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



### ผลการวิจัย (Result)

#### 1. การใช้สารเคมีทางการเกษตร

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างคือตัวแทนของหลังคาเรือน มีจำนวนทั้งหมด 350 หลังคาเรือน จำนวนสมาชิกในหลังคาเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 คน หรือมีผู้อยู่อาศัยประมาณ 4 คน ต่อ 1 หลังคาเรือน จำนวนสมาชิกน้อยสุดคือ 1 คน จำนวน สมาชิกสูงสุดคือ 10 คน กลุ่มตัวอย่างเคยมีความเกี่ยวข้องกับการใช้

สารเคมีทางการเกษตร จำนวน 271 หลังคาเรือน ร้อยละ 77.43 และปัจจุบันยังเกี่ยวข้องหรือยังคงใช้สารเคมีทางการเกษตร จำนวน 244 หลังคาเรือน ร้อยละ 90.04

สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรคือ ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 222 หลังคาเรือน ร้อยละ 81.92 เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 46 หลังคาเรือน ร้อยละ 16.97 รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร

จำนวน 12 หลังคาเรือน ร้อยละ 4.43 และ ร้อยละ 11.81 (ตารางที่ 1)  
รับจ้างเก็บเกี่ยว จำนวน 32 หลังคาเรือน

**ตารางที่ 1** จำนวนร้อยละ ข้อมูลทั่วไปและการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในหลังคาเรือน		
- สมาชิกในหลังคาเรือน 1-4 คน	190	54.29
- สมาชิกในหลังคาเรือน 5 คนขึ้นไป	160	45.71
Mean = 4.39 S.D. = 1.86 Min = 1 Max = 10		
เคยเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร (n = 350)		
- เกี่ยวข้อง	271	77.43
- ไม่เคยเกี่ยวข้อง	79	22.57
การเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบัน (n = 271)		
- ยังคงเกี่ยวข้อง หรือยังใช้สารเคมี	244	90.04
- ปรับมาใช้รูปแบบการทำเกษตรแบบปลอดสารเคมีแทน	27	9.96
สาเหตุการมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร (n = 271)		
- ประกอบอาชีพเกษตรกร	234	86.38
- เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตร (เป็นเจ้าของฟาร์ม/ไร่/สวน)	46	16.67
- รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร	32	11.81
- เป็นผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี	12	4.43

## 1.2 รูปแบบการทำเกษตรปลอดสารเคมีทางการเกษตร

กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้สารเคมี แต่ปัจจุบันได้ปรับมาทำเกษตรรูปแบบปลอดสารเคมี จำนวน 27 หลังคาเรือน โดยใช้วิธี

ทางธรรมชาติในการทำเกษตร ร้อยละ 96.30  
การใช้ผลิตภัณฑ์จากพืช ร้อยละ 40.74 ใช้  
จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ ร้อยละ 40.74  
และใช้ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ร้อยละ 33.33

## 2. การเจ็บป่วยของเกษตรกร

### 2.1 การเจ็บป่วยของเกษตรกรที่เคยใช้สารเคมีทางการเกษตร

พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้สารเคมีทางการเกษตร มีบุคคลในหลังคาเรือนได้รับการเจ็บป่วย ร้อยละ 15.87 อาการ

เจ็บป่วยที่พบสูงที่สุดคือ อาการชาตามปลายมือปลายเท้า ร้อยละ 81.39 รองลงมาคือ มีอาการมือสั่น เดินเซ หรือเป็นโรคพาร์กินสัน ร้อยละ 25.58 (ตารางที่ 2)

ของเกษตรกร

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ การเจ็บป่วย

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การเจ็บป่วยของเกษตรกรที่เคยใช้สารเคมีทางการเกษตร (n = 271)		
- ไม่เจ็บป่วย สุขภาพร่างกายปกติดี	228	84.13
- เคยเจ็บป่วย	43	15.87
โรคหรืออาการป่วยของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีทางการเกษตร (ผู้ป่วยบางรายมีอาการร่วมหลายอาการ) (n = 43)		
- ชาปลายมือ ปลายเท้า	35	81.39
- มือสั่น/เดินเซ/โรคพาร์กินสัน	11	25.58
- โรคผิวหนังอักเสบ	7	16.27
- ไตเสื่อม (ต้องทำการฟอกไต)	3	6.98

### 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ห้อย่างหยาบ (Crude analysis) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกรทั้ง 8 ตัวแปร พบว่ามีปัจจัย 4 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกร ได้แก่ เคยเกี่ยวข้องกับ การใช้สารเคมีทางการเกษตร ( $OR_{crude} = 14.71, 95\% CI = 1.99 - 108.61$ ) การ

เกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบัน ( $OR_{crude} = 10.81, 95\% CI = 2.57 - 45.55$ ) การประกอบอาชีพเกษตรกร ( $OR_{crude} = 2.47, 95\% CI = 1.15 - 5.33$ ) และรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ( $OR_{crude} = 3.16, 95\% CI = 1.36 - 7.38$ ) มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการเจ็บป่วย : การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95%CI	P-value
เคยเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร	14.71	1.99 – 108.61	0.008
ยังเกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบัน	10.81	2.57 – 45.55	0.001
ประกอบอาชีพเกษตรกร	2.47	1.15 – 5.33	0.021
เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตร	1.57	0.68 – 3.62	0.293
รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี	1.41	0.30 – 6.65	0.665
รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร	3.16	1.36 – 7.38	0.008
การทำเกษตรกรในรูปแบบปลอดสารเคมี	3.99	0.53 – 30.19	0.180
จำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 4 คน	1.85	0.98 – 3.52	0.059

ผลการวิเคราะห์อย่างละเอียด (Adjust analysis) โดยการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multiple logistic regression) พบ 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.05) คือ การรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต

ทางการเกษตร ( $OR_{adj} = 2.46$ , 95% CI = 1.04 – 5.88) สรุปได้ว่า ผู้ที่รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร มีโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ สูงกว่าคนปกติหรือผู้ที่ไม่ได้รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร สูงถึง 2.46 เท่า (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการเจ็บป่วย : การวิเคราะห์ตัวหลายตัว

ตัวแปร	จำนวน (หลังคา เรือน)	ป่วย (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI for adjusted OR	P - value
เคยเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร						
- เคยเกี่ยวข้อง	271	43	14.71	2.56	0.14 – 45.45	0.521
- ไม่เคยเกี่ยวข้อง	79	1	1			
การเกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบัน						
- ยังคงเกี่ยวข้อง	244	42	10.81	5.78	0.75 - 44.40	0.091
- ไม่เกี่ยวข้องแล้ว	106	2	1			

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการเจ็บป่วย : การวิเคราะห์ตัวหลายตัว (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (หลังคา เรือน)	ป่วย (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI for adjusted OR	P - value
ประกอบอาชีพเกษตรกร						
- ใช่	222	35	2.47	0.95	0.40 – 2.22	0.901
- ไม่ใช่	128	9	1			
รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร						
- ใช่	318	35	3.16	2.46	1.04 – 5.88	0.04
- ไม่ใช่	32	9	1	1		

## อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

### (Discussion and Conclusion)

#### 1. การใช้สารเคมีทางการเกษตร ของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีความเกี่ยวข้องกับ การใช้สารเคมีทางการเกษตร และยังเกี่ยวข้องกับ การใช้สารเคมีทางการเกษตร สาเหตุคือ ประกอบอาชีพเกษตรกร เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตร เป็นผู้รับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร และเป็นผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร โดยการทำการเกษตรในอำเภอเวียงเก่า ส่วนใหญ่จะปลูกอ้อย ข้าว มันสำปะหลัง และผักสวนครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิวัฒน์ สุวรรณราช และปัทพงษ์เกษมบุญณิ พบว่าเกษตรกรในจังหวัดเลยส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 88.80 การศึกษาของยลดา เข็มศรีรัตน์<sup>3</sup> พบว่า

เกษตรกรจังหวัดสกลนครส่วนใหญ่ใช้สารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 52.19 และการศึกษาของยุทธการณิไทยลา<sup>10</sup>ระบุว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้นานกว่า 10 ปีขึ้นไป เนื่องจากสารเคมีช่วยเพิ่มผลผลิตช่วยลดต้นทุน ลดปัญหาโรคพืชที่มากับน้ำและแมลงพาหะนำโรค เป็นต้น

รูปแบบการทำเกษตรปลอดสารเคมี มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนทำเกษตรในรูปแบบปลอดสารเคมี ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีทางธรรมชาติ เช่น ปรับหน้าดิน ใช้จุลินทรีย์ และใช้ผลิตภัณฑ์จากพืช เช่น น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของชนิกานต์ คูนนง และสุดารัตน์ พิมแสน<sup>11</sup>พบว่า การใช้สารชีวภาพ เช่น การนำพืชสมุนไพรที่หาได้ภายในท้องถิ่นมาต้มกลั่นเพื่อนำไปใช้ฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืชนานาชาติทดแทนการใช้สารเคมีงานวิจัยของอิศราภรณ์หงส์ทอง<sup>12</sup>

พบว่าเกษตรกรกลุ่มศึกษามีการนำสารสกัดจากสะเดาและจุลินทรีย์อีเอ็มมาใช้แทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางส่วนและงานวิจัยของศิริพร แทนทอง และคณะ<sup>13</sup>พบว่าในปี 2555 มีต้นทุนการผลิตลดลงจากปี 2554 เนื่องจากการใช้สารชีวภัณฑ์ในการปราบศัตรูพืชร่วมกับการปลูกข้าวด้วเขียวและหอมแดงแต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงต้องการใช้สารเคมีต่อไปเนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่าสามารถเห็นผลได้จริงทันเวลา

## 2. การเจ็บป่วยของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างมีบุคคลในครอบครัวได้รับการเจ็บป่วย ส่วนมากเป็นเกษตรกรที่เคยใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยการเจ็บป่วยที่พบคือ มีอาการชาตามปลายมือปลายเท้า บางรายมีอาการมือสั่น เดินเซ เป็นโรคพาร์กินสัน เป็นโรคผิวหนังอักเสบ และป่วยเป็นโรคไตเสื่อม ทั้งหมดนี้สามารถเกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร<sup>3,14</sup> ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นกับเกษตรกรได้เมื่อสัมผัสกับสารเคมีโดยไม่มีอุปกรณ์ในการป้องกันหรือการปฏิบัติตนในระหว่างการใช้สารเคมีไม่ถูกวิธี รวมถึงผู้บริโภคนและผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ ที่มีการใช้สารเคมีก็มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากสารเคมี สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพร ทองเมือง และยุทธนา สุดเจริญ<sup>15</sup>อาการข้างเคียงที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่พบจากการศึกษาในครั้งนี้คือ อาการระคายเคืองผิวหนังเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง เวียนศีรษะ หงุดหงิด ปวด

ศีรษะ แน่นหน้าอก และอ่อนเพลีย เช่นเดียวกับการศึกษาของวรเชษฐ ฆอบใจ และคณะ<sup>16</sup> พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการระคายเคืองผิวหนัง เวียนศีรษะ เดินเซ และปวดศีรษะ

## 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ผลการด้วยวิธี Multiple logistic regression ผลการวิเคราะห์พบว่า มีเพียงตัวแปรการรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ( $OR_{adj} = 2.46, 95\% CI = 1.04 - 5.88$ )ที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) สรุปได้ว่าผู้ที่รับจ้างเก็บเกี่ยวมีโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากสารเคมีทางการเกษตร สูงกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ถึง 2.46 เท่า อาจเนื่องมาจากต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตการเกษตรเป็นประจำและจากหลายพื้นที่ ซึ่งมีโอกาสที่จะสัมผัสกับสารเคมีเป็นระยะเวลาอันยาวนานและหลากหลายชนิด ถ้าไม่มีการป้องกันที่ถูกต้องจะส่งผลต่อการเจ็บป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของประกาศิต ทอนช่วย และเกษแก้ว เสียงเพราะ<sup>16</sup>ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรจังหวัดพระยา พบว่ากลุ่มรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตมีโอกาสการเจ็บป่วยหรือมีอาการผิดปกติทางร่างกายสูงที่สุด

ทั้งนี้การป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรไม่เพียงแต่ป้องกันเฉพาะผู้ที่ฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรเท่านั้น แต่ผู้ที่เกี่ยวเกี่ยวผลผลิตควรมีการป้องกันตนเองที่ถูกต้อง เช่น การเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตในระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์ป้องกันตนเอง รวมถึงวิธีเกี่ยวเกี่ยว เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะการพัฒนา

1) กลุ่มเป้าหมายลำดับแรกที่หน่วยงานเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของเกษตรกรควรนำมาส่งเสริมและป้องกันในการดูแลสุขภาพ คือ เกษตรกรกลุ่มประเภทการรับจ้างเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงเพราะต้องสัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตรอยู่ตลอดเวลาที่รับจ้างเกี่ยวเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักถึงความอันตรายจากที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตร รวมถึงส่งเสริมความรู้ในเรื่องของการป้องกันตนเอง การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องสำหรับเกษตรกร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นอันตราย

2) จากผลการวิจัยประเด็นที่ควรดำเนินการ ได้แก่ การรณรงค์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร หากมีการให้ความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องจะสามารถช่วยให้เกษตรกรปลอดภัยต่อผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากเคมีรวมถึงช่วยลดต้นทุนของ

สารเคมีที่ใช้ให้ลดลงได้ และช่วยสร้างจิตสำนึกถึงอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้การเกษตรกรมีการทำการเกษตรแบบปลอดภัย สารเคมีโดยการปรับมาใช้เกษตรอินทรีย์ และใช้วิถีทางธรรมชาติในการทำเกษตรเพิ่มมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น การใช้ผลิตภัณฑ์จากพืช เช่น น้ำหมักชีวภาพ การใช้ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น แมลงเบียน แมลงน้ำกินศัตรูพืช มูลสัตว์ เป็นต้น และ การใช้จุลินทรีย์ในการทำเกษตร

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำโครงการเกี่ยวกับสุขภาพของเกษตรกร เช่น การคัดกรองเบื้องต้นกับเกษตรกรที่เกี่ยวข้องหรือเคยเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตร

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาต่อโดยศึกษาในลักษณะการวิจัยกึ่งทดลอง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. ในกลุ่มเกษตรกรโดยเฉพาะกลุ่มรับจ้างเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เช่น การสร้างกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมี และการป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมีในลักษณะของงานวิจัยกึ่ง

ทดลอง เพื่อนำกิจกรรมที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับประชาชนในอำเภอเวียงเก่าต่อไป

2. ในกลุ่มประชาชน ใช้งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การพัฒนารูปแบบและหาแนวทางการป้องกันสารเคมีทางการเกษตร อำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่นต่อไป

3. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ อัตราการเจ็บป่วยและไม่เจ็บป่วย จากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เท่ากับ 1 ต่อ 5 เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งต่อไป ควรพิจารณาและวางแบบการศึกษา โดยการปริมาณจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น และควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยในลักษณะเดียวกันด้วย เช่น อายุ โรคประจำตัว พฤติกรรมการดื่มสุรา สูบบุหรี่

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

การศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาชี้แนะและช่วยเหลือจากนายอดิเรก เร่งมานะวงษ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และนายแพทย์สุรพงษ์ ผานาค ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเวียงเก่า ที่ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ขอขอบคุณ

เครือข่ายบริการสุขภาพเวียงเก่า ที่ช่วยติดต่อประสานงานกับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และขอขอบคุณอาสาสมัครประจำหมู่บ้านของอำเภอเวียงเก่า ที่เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. กรมส่งเสริมการเกษตร. **สถานการณ์การเกษตรของประเทศไทย ประจำปี 2563**. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2563.
2. เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. **รายงานสรุปการนำเข้าวัตถุอันตราย การเกษตร พ.ศ. 2560**. [ออนไลน์]. 2560. [สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:<https://www.thaipan.org/topic/stat>.
3. กระทรวงสาธารณสุข. **ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี 2562**. [ออนไลน์] 2563 [สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : <http://envocc.ddc.moph.go.th/>
4. ศูนย์อนามัยที่ 7. **การเกษตรในพื้นที่ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น**. [ออนไลน์] 2563 [สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.kkpho.go.h/i/index.php/component/attachments/download/5830>
5. HDC. **โรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม**. [ออนไลน์] 2563[

- สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:[kkn.hdc.moph.go.th/hdc/main/](http://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/main/)
6. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. **ผลกระทบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2563.
  7. HDC. **ประชากรจังหวัดขอนแก่น** [ออนไลน์] 2563[อ้างอิงเมื่อ 15 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : [kkn.hdc.moph.go.th/hdc](http://kkn.hdc.moph.go.th/hdc)
  8. ยลดา เข้มศรีรัตน์. **การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว**. สกจนคร : สำนักงานสาธารณสุขสกจนคร; 2561.
  9. อภิมณฑ์ สุวรรณราช และบัณฑิตพงษ์เกษมบูรณ์. **พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย**. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
  10. ยุทธการณัฏไทยลา. **การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแม่ซ้อฟ้า ตำบลทุ่งผึ้ง อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง** [วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. พระเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2555.
  11. ชนิกันต์ คูนนิก และสุदारัตน์ พิมแสน. **พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง** จังหวัดพิษณุโลก. **วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**. ม.ค.-มิ.ย. 2557;16(1).
  12. อิศราภรณ์หงส์ทอง. **ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพเกษตรกรกลุ่มปลูกหอมแดง ตำบลบึงบอกล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ**. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
  13. ศศิธร แทนทอง และคณะ. **การมีส่วนร่วมสำรวจการใช้สารเคมีในการเกษตรของเกษตรกรตำบลชนนีย์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์**. **วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**. ก.ค.-ธ.ค. 2555; 14(2).
  14. กรมสุขภาพจิต. **ต้นต่อเซลล์ประสาทเสื่อมจากยาฆ่าแมลง**[ออนไลน์] 2562[สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=29843>
  15. พิมพร ทองเมือง และยุทธนา สุดเจริญ. **พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของชาวนาจังหวัดสมุทรสงคราม**. ในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2558. หน้า 371-381.
  16. วรเชษฐ์ ขอบใจ และคณะ. **พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด**

ของกลุ่มเกษตรกรต้นน้ำ:กรณีศึกษา  
ชาวเขาเผ่าม้ง จังหวัดพะเยา. **วารสาร  
วิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. ก.ค.-  
ธ.ค. 2553;4(2).

- 17.ประกาศิต ทอนช่วย และเกษแก้ว เสียง  
เพราะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการ  
ผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ  
ของเกษตรกรเก็บลิ้นจี่ จังหวัดพะเยา.  
**วารสารสุขศึกษา**. ม.ค.-มิ.ย.  
2562;42(1).



# ประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยา ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอเป็อยน้อย จังหวัดขอนแก่น

เบญจพร วัฒนศิริเวช<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเป็อยน้อย จังหวัดขอนแก่นมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ สถานการณ์การใช้ยา กิจกรรม กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ของการดำเนินงาน ทำการศึกษา ในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการ เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2563 จำนวนทั้งสิ้น 22 ราย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ 1) แบบเก็บผลลัพธ์ที่สำคัญทางคลินิกของโรคเบาหวาน 2) แบบ สัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเพื่อประเมินความรู้ด้านโรคเบาหวาน อาหาร และการใช้ยาเบาหวานและ 3) แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเพื่อประเมินปัญหาจากการใช้ยา เก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และสถิติเชิงอนุมาน Paired T-Test

ผลการประเมินการดำเนินงาน ตามรูปแบบชิปโมเดล (CIPP Model) ของ Stufflebeam ด้านบริบท พบว่าการให้คำปรึกษาด้านยาแบบเดิมขาดการประเมินผล และเป็นการให้คำปรึกษา แบบทางเดียว ไม่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และไม่ได้วิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงประเด็น ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าการให้คำปรึกษาด้านยาแบบ รายกลุ่ม สามารถเพิ่มความรู้ของผู้ป่วยทั้งทางด้านโรค อาหาร และยาได้ ส่วนการให้คำปรึกษาด้าน ยารายบุคคล ทำให้สามารถค้นหาปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย และช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ สามารถแก้ปัญหาการใช้ยาได้ ด้านกระบวนการ ควรใช้กระบวนการอย่างเป็นระบบ และมีการ ติดตามอย่างต่อเนื่อง ด้านผลลัพธ์พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าร่วม โครงการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยเบาหวาน ประเมินผล การให้ยา ชิปโมเดล

<sup>1</sup> เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเป็อยน้อย

Corresponding Author: Benjaporn Wattanasiriwech, Email: benjaploy@gmail.com

Received: March 29, 2021; Revised June 14, 2021; Accepted June 15, 2021

**EVALUATION OF THE BEHAVIORAL MODIFICATION OF THE DRUG USE PROGRAM FOR TYPE 2 DIABETES PATIENTS HEALTH SERVICE NETWORK, PUEAINOI DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE**

*Benjaporn wattanasiriwech<sup>1</sup>*

**ABSTRACT**

Evaluation of the behavioural modification of the drug use program for patients with type 2 diabetes of the Pueai Noi Health Service Network, Khon Kaen Province. Objectives to analyze the situation of the drug. Evaluate activities, Process, Productivity and the results of the operation. The samples were for diabetics who participated in the program. On the day July 22, 2020, there were 22 cases. The tools used in the research are: 1) The model stores clinically significant results of diabetes. 2) Semi-structured interview to assess diabetes knowledge diet and diabetes medication. And 3) Semi-structured interviews to assess drug problems. Data collected between October and December 2020. Analyze data with content analysis methods, a Descriptive Analysis and use inference statistics is Paired T-Test.

Operating results reference from CIPP Model by Stufflebeam Context: It found that traditional drug counselling lacked evaluation. And it's a one-way consultation. It does not allow patients to ask questions. And it does not analyze specific patient problems. This makes it impossible to solve the patient's problem. Input: It was found that group drug counselling can increase the knowledge of patients in the field of disease diet and medicine. Individual drug counselling makes it possible to find each patient's problem and help patients understand can solve the problem of drug use. Process: Systematic and continuous monitoring of processes should be implemented. Product: Found that the blood sugar levels of patients before and after joining the program did not differ statistically significant level of 0.05

**Key words:** Diabetic, Evaluation, Drug Use, CIPP Model

---

<sup>1</sup> Pharmacist Professional Level, Pharmacy and consumer protection, PueaiNoi Hospital

## บทนำ (Introduction)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>1</sup> จากข้อมูลความชุกของประชากรในประเทศไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป พบว่าเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ.2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ.2557<sup>2</sup> การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการได้รับยาอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด<sup>3</sup> ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อย เช่น มียาเหลือใช้เมื่อถึงกำหนดพบแพทย์ การลืมรับประทานยา การซื้อยาเพิ่มเอง การปรับขนาดยา และการแบ่งยารับประทาน รวมถึงการใช้ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพรเพื่อรักษาโรค<sup>4</sup> โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่อาจใช้ยาทางเลือกอื่นๆ ด้วยความเชื่อว่ามีอันตรายน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน และอาจขาดความรู้ในการใช้ยา จนทำให้เกิดปัญหาสุขภาพได้<sup>5</sup> การดูแลและติดตามปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้ดีขึ้น ลดปัญหาจากการใช้ยา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>6</sup>

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การดำเนินงานเพื่อตอบสนองตามแผนระบบ

บริการสุขภาพระดับจังหวัด (Service Plan) สาขาโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ปีงบประมาณ 2562 มีเป้าหมาย คือ ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 พบว่าเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น มีผลการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2562 เท่ากับร้อยละ 13.61 (ณ วันที่ 23 กันยายน พ.ศ.2562) จึงได้มีการจัดทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2563

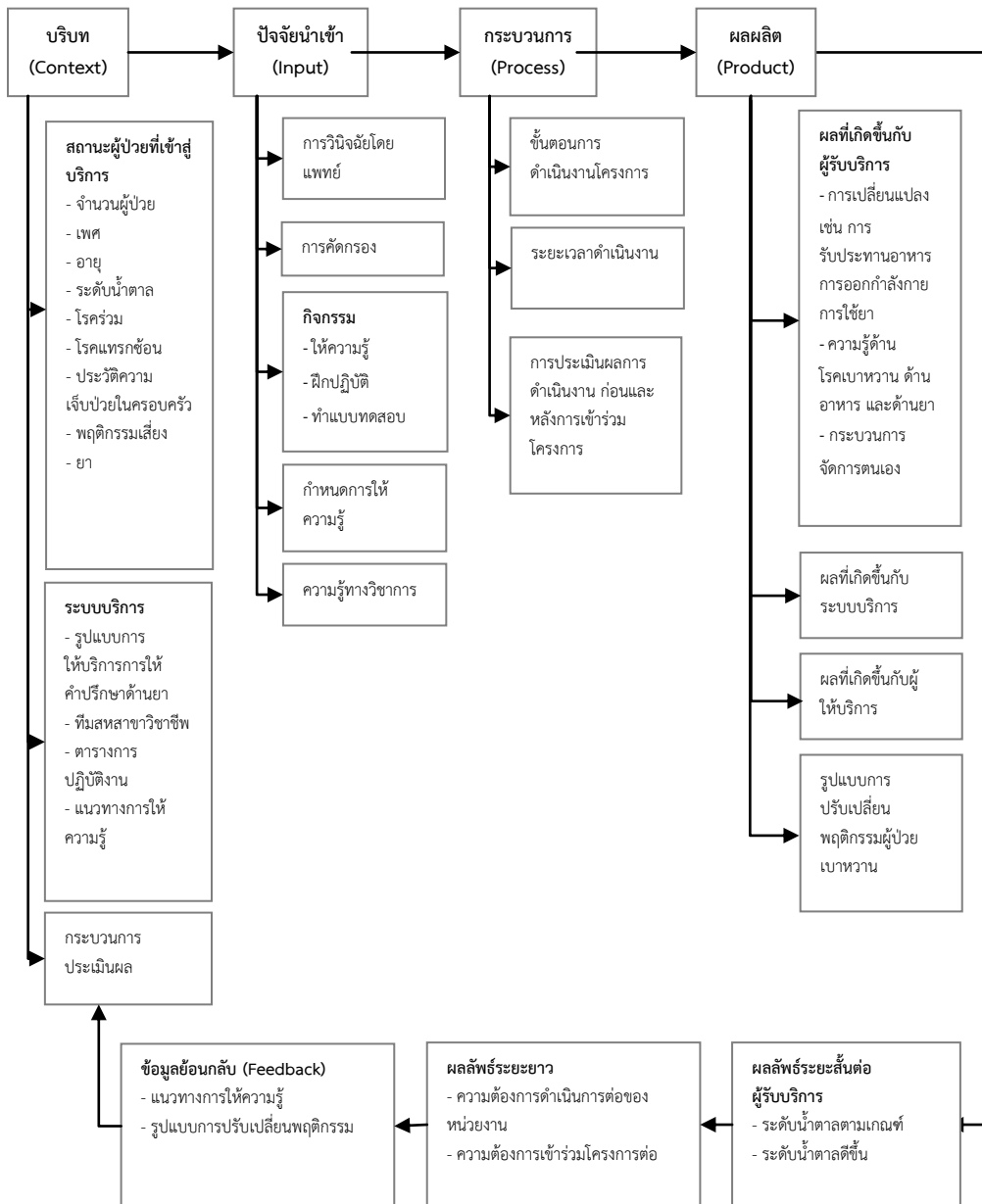
## วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. เพื่อประเมินกิจกรรมด้านการใช้ยาเบาหวาน
3. เพื่อประเมินกระบวนการในการดำเนินโครงการ
4. เพื่อประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินงาน

## วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation research) โดยประเมินโครงการตามแบบจำลองซิป (CIPP Model) ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านข้อมูล

**ภาพประกอบที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเป็อยน้อย จังหวัดขอนแก่น



### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยสมัครใจเข้าร่วมทำการศึกษาทั้งสิ้น 22 ราย จากผู้ป่วยที่ผ่านการให้ความรู้ตามโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรู๊ปใช้ยา จำนวน 42 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ทุกช่วงอายุ
- 2) มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 3) ช่วยเหลือตัวเองได้ ยินดี และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ
- 4) ไม่มีโรคร่วม หรือ โรคแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันมากกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบเก็บผลลัพธ์ที่สำคัญทางคลินิกของโรคเบาหวาน
2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินความรู้ด้านโรคเบาหวาน อาหาร และการใช้ยาเบาหวาน
3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินปัญหาจากการใช้ยา ตามระบบการจัดประเภทปัญหาด้านยาของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) version 9.0<sup>8</sup>

ผ่านการการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ตามเกณฑ์<sup>9</sup>

### การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลบริบท (Context): เก็บข้อมูลด้านสถานะผู้ป่วยที่เข้าสู่อุปการ ระบบบริการ และกระบวนการประเมินผล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

2. ข้อมูลปัจจัยนำเข้า (Input): เก็บข้อมูลด้านการวินิจฉัยโดยแพทย์ การคัดกรอง กิจกรรม กำหนดการให้ความรู้ ความรู้ทางวิชาการ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

3. ข้อมูลกระบวนการ (Process): เก็บข้อมูลจากเนื้อหาโครงการ กำหนดการ เนื้อหาความรู้ทางวิชาการ และเนื้อหาอบรมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินงานโครงการ ระยะเวลาดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

4. ข้อมูลผลผลิต (Product): เก็บข้อมูลด้านผลที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน โดยการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นของกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ และทำความเข้าใจข้อมูลต่างๆ โดยใช้ Mind Mapping

5. ข้อมูลผลลัพธ์: ระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ และระดับน้ำตาลที่ขึ้น โดยการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Paired T-Test ทดสอบการแจกแจงข้อมูล (Test of Normality) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นปกติ โดยระดับน้ำตาลในเลือดก่อน มีค่า Sig.<0.001 และระดับน้ำตาลในเลือดหลังมีค่า Sig.=0.001 จึงทำการแปลงข้อมูล (Data Transformations) เป็น Log (FBS) พบว่า Log(FBSก่อน) มีค่า SE Skewness=0.491 และ Kurtosis=0.953 และ Log(FBSหลัง) มีค่า SE Skewness = 0.491 และ Kurtosis = 0.953 ซึ่งอยู่ในช่วงของการแจกแจงปกติ จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ด้วย Paired T-Test

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย เลขที่โครงการวิจัย KEC63091/2563COA 6346 ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2563

## ผลการวิจัย (Result)

### 1. บริบท (Context)

1) สถานะผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 22 ราย แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 6 ราย และ เพศหญิง จำนวน 16 ราย มีอายุระหว่าง 49-73 ปี ทั้งหมดเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน แบ่งตามภาวะแทรกซ้อนพบว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 36.36) และมีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 63.64) ในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน แบ่งเป็นมีภาวะแทรกซ้อนทางไตจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 50.00) มีภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) และมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) แบ่งตามเป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่ ได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใหญ่อายุน้อย (อายุน้อยกว่า 65 ปี) จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 54.55) และ กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไป) จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 45.45) แบ่งตามระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ ในกลุ่มผู้ใหญ่อายุน้อยมีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ (80-130 มก./ดล.) จำนวน 3 ราย จาก 12 ราย (ร้อยละ 25) และในกลุ่มผู้สูงอายุมีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ (140-170 มก./ดล.) จำนวน 10 ราย จาก 10 ราย (ร้อยละ 100) จำนวนรายการยาที่ใช้ น้อยที่สุด 1 รายการ และมากที่สุด 9 รายการ รายการยา

เฉลี่ย 4.84 รายการต่อราย และมีผู้ป่วยที่ใช้ยาฉีดทั้งหมด 4 ราย

2) ระบบบริการให้บริการ ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกพิเศษทุกวันพุธและพฤหัสบดี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน คือการให้ความรู้ด้านยารายกลุ่ม โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ในขณะที่รอตรวจก่อนเข้าพบแพทย์

3) กระบวนการประเมินผล ประเมินผลด้วยการตรวจสุขภาพประจำปี ในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ของทุกปี และรายงานผลในโปรแกรม HosXP และ สมุดประจำตัวผู้ป่วย

**2. ปัจจัยนำเข้า (Input) ให้ความรู้ทางวิชาการด้านยา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ**

1) การให้คำปรึกษาด้านยารายกลุ่มเนื้อหาประกอบด้วย 7 หัวข้อ คือ 1) ชนิดของยา 2) ความสำคัญของยา 3) การบริหารยา 4) การเก็บรักษา ยา 5) ยาที่มักใช้รักษา ร่วมกัน 6) การช้ยาสมุนไพร และ 7) ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางแก้ไข ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มละ 5-10 ราย

2) การให้คำปรึกษาด้านยารายบุคคล ค้นหาปัญหาจากการใช้ยารายบุคคล โดยการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินปัญหาจากการใช้ยา และให้คำปรึกษาเจาะลึกเฉพาะประเด็นปัญหาที่พบ และให้คำปรึกษาแบบ

เฉพาะเจาะจง ใช้เวลาครั้งละ 20-30 นาทีต่อราย

### 3. กระบวนการ (Process)

จัดอบรมเชิงวิชาการ ใช้เวลา 4 ชั่วโมง โดยฟังวิชาการเรื่องรู้ทันโรคเบาหวานกับการเฝ้าระวัง และแก้ไขเบื้องต้น และความรู้เรื่องยาและความสำคัญของการรับประทานยาเบาหวาน และอบรมเชิงปฏิบัติการ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยแบ่งฐานให้ความรู้เรื่อง อาหารเบาหวาน การดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ทางเลือกการออกกำลังกาย สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้สูงอายุ และความรู้เรื่อง 3 อ 2 ส และการแก้ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้นของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### 4. ข้อมูลผลผลิต (Product)

1) องค์ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ ด้านโรคเบาหวาน ด้านอาหาร และด้านยา

2) ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในโรคเบาหวานได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในครั้งแรกที่ผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานน่าจะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ลดความหวาดกลัวลงได้

“เบาหวานมันบ่อเป็นโรคที่เป็นน่า ย่าน ว่าแต่เฮาคูมความอยู่ความกิน ผมคิดจั่งซี้ได้ชั้นเป็นมะเร็งมึงตายจีหลิหละ แม่นบ่อเบาหวานมันบ่อเป็นปานใต้ดอก ว่าแต่เฮาคูมความอยู่ความกินได้” (ชาย, 54 ปี)

3) ด้านอาหารในโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นในด้านอาหารเบาหวาน และสามารถปรับพฤติกรรมได้ทำให้ระดับน้ำตาลลดลงจริง ผู้ป่วยสังเกตเห็นว่าอาหารชนิดใดที่ทำให้ร่างกายผิดปกติ อาการผิดปกตินั้นเป็นอย่างไร และจะแก้ไขได้อย่างไร

“ตั้งแต่ไปอบรมมากะว่าให้คุมอาหาร แม่กะคุมมา แต่ก่อนกินน้ำอัดลมมีอะลวด เดี่ยวนี้แม่กะบ่อกิน มันเมื่อย มันรู้สึกเมื่อย ขึ้นกินแล้วกะทรงดีขึ้น บาดนี้บ่ไปตรวจน้ำตาลกะขึ้นอย่างซี แม่กะเลยคุม แม่กะเลยเซากิน ผลไม้อีหยัง ของหวานของหยัง แม่กะบ่อกิน ตั้งแต่ไปอบรมมาหนะ” (หญิง, 57 ปี)

4) ด้านการใช้ยาในโรคเบาหวาน หลังจากอบรมให้ความรู้เรื่องยาแล้วพบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจในวิธีใช้ยามากขึ้น โดยผู้ป่วยจะยังไม่เชื่อตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ตั้งแต่ครั้งแรก แต่จะกลับมาทดลองด้วยตนเองก่อน

“กินตัวนี้แล้วบาดนี้มากินข้าว กินข้าวแล้วกินตัวนี้ตาม บาดนี้หมู่ตัวนี้มันเป็นกุญแจ ขึ้นเฮากินแล้ว เปิดแล้ว ขึ้นบ่มีกุญแจไข มันเข้าเฮือนบ่ได้พะนะ เห็นว่า กะเลยจำแบบนี้บ่มากินตามเพื่อนบอก น้ำตาลบ่ขึ้นหลายได้ ตะกินี่สองร้อยกว่า สามร้อย บาดนี้กะกินตามเพื่อนบอก บาดนี้ลงไปตรวจบีบมันจะได้ร้อยสามสิบสี่ อ้าวมันโอเคอยู่ตัว

ชั้นได้ แม่่นความเพิ่น กะเลยว่าจำเอาค่านั้นมา” (หญิง (2), 60 ปี)

5) ผลการประเมินปัญหาจากการใช้ยาพบปัญหาด้านการใช้ยาเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. ผู้ป่วยใช้/ได้รับยาน้อยกว่าแพทย์สั่ง หรือไม่ได้ใช้ยาเลย พบจำนวน 18 ราย โดยมีสาเหตุย่อย ทั้งหมด 7 ข้อ คือ 1) เวลากินยาไม่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้ป่วย 2) ลืมกินยา 3) กลัวว่ายาจะมีผลเสีย หรือ คิดว่าเกิดอาการข้างเคียงจากยา จึงไม่ยอมกินยา 4) ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลในเรื่องอื่นๆ และคิดว่ายาเบาหวานไม่ได้ช่วยให้ภาวะที่ตนเองวิตกกังวลดีขึ้น 5) วิถีชีวิตบางวันที่ไม่เหมือนเดิมทำให้ลืมกินยา 6) รู้สึกว่าตัวเองผิดปกติ จึงไม่กินยาและ 7) รู้สึกว่าหลังจากกินยาแล้วมีอาการผิดปกติจึงไม่กินยา

2. ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าใจคำแนะนำได้อย่างถูกต้องจำนวน 7 ราย มีสาเหตุย่อย 3 ข้อ คือ 1) ผู้ป่วยกลัวการกินยา โดยคิดว่ายาหลายชนิดเกินไป 2) ไม่ได้ใช้ยาเนื่องจากไม่มาตามนัดและ 3) ใช้ยาผิดผิดตำแหน่ง

3. ผู้ป่วยใช้ยาที่ไม่จำเป็น จำนวน 8 ราย โดยยาที่ไม่จำเป็นที่มีการใช้ คือ ยาสมุนไพร และอาหารเสริม และมีรายที่เคยกินบัสสาวะ

4. ใช้ยาผิดเวลาหรือระยะห่างไม่เหมาะสมจำนวน 5 ราย

5. ผู้ป่วยใช้/ได้รับยามากกว่ายาที่แพทย์สั่ง จำนวน 4 ราย มีสาเหตุย่อย 2 ข้อ คือ 1) ผู้ป่วยรู้ว่าอาหารชนิดใดที่ทำให้น้ำตาลเพิ่ม ถ้ากินเข้าไปจำนวนมาก ก็จะเพิ่มขนาดยา เพราะคิดว่ายาจะสามารถลดน้ำตาลได้ และ 2) ถ้าลืมกินยา จะกินเพิ่มขนาดในครั้งถัดไป

6. ผู้ป่วยเก็บยาไม่เหมาะสมจำนวน 4 รายสาเหตุย่อย 2 ข้อ คือ 1) ตัดแบ่งแผงยาเป็นเม็ด เพื่อที่จะพกติดตัวเวลาออกไปข้างนอก และ 2) เก็บยาไว้ในที่ใกล้มือ เช่น ใกล้กระติกน้ำ เพื่อเวลากินข้าวเสร็จ มากินน้ำ จะได้กินยาทันที แต่พบว่าบริเวณนั้นมีแสงแดดส่องถึง

7. ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เกิดอันตรายกับยาจำนวน 1 ราย โดยมีผู้ป่วยหนึ่งรายที่แจ้งว่ากินเหล้าตามคำบอกของคนรู้จัก เพื่อลดระดับน้ำตาล

โดยข้อที่ไม่พบว่าเป็นปัญหาด้านการใช้ยาที่เกิดจากตัวผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยใช้ยาในทางที่ผิด (ในขนาดสูงกว่าปกติ) ผู้ป่วยบริหารยา/ใช้ยาในทางที่ผิด และผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยานี้รูปแบบยานี้ได้

## 5. ผลลัพธ์

1) ระดับน้ำตาลตามเกณฑ์

1. กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้ใหญ่อายุน้อย ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ หลังเข้าร่วมโครงการ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33

2. กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ หลังเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้สูงอายุ มีระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์หลังเข้าร่วมโครงการมากกว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้ใหญ่อายุน้อย

3. ระดับน้ำตาลดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อน และหลัง เข้าร่วมโครงการโดยใช้สถิติอนุमान Paired T-Test หลังการแปลงข้อมูล (Data Transformations) เป็น Log ผลการศึกษา พบว่า Log (FBS ก่อน)  $2.17 \pm 0.14$  และหลังเข้าร่วมโครงการ Log(FBS หลัง)  $2.14 \pm 0.09$  ซึ่งพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.27$ ) แสดงผลดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ประเด็นการเปรียบเทียบ	Log(FBS ก่อน)	Log(FBS หลัง)	Mean Diff	95% CI of Mean Diff		p-value
	$\pm$ S.D.	$\pm$ S.D.		lower	upper	
ระดับน้ำตาลในเลือด	2.17 $\pm$ 0.14	2.14 $\pm$ 0.09	0.03	-0.026	0.09	0.27

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. **บริบท (Context)** การให้คำปรึกษาด้านยาแบบเดิม ยังขาดการประเมินผลและเป็นการให้คำปรึกษาแบบทางเดียว ไม่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และไม่ได้วิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงประเด็น

2. **ปัจจัยนำเข้า (Input)** พบโอกาสในการปรับปรุงแนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการพัฒนาองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ พัฒนาเอกสารประกอบการบรรยายให้ชัดเจน พัฒนาระบบการให้ความรู้ผู้ป่วยแบบรายบุคคล โดยเฉพาะผู้ป่วยรายใหม่ และมีระบบการติดตามประเมินผล พัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเพื่อประเมินผลแบบองค์รวม และพัฒนาบุคลากรด้านทักษะการเป็นผู้รับฟัง ทักษะการให้คำปรึกษา ทักษะการสื่อสาร

3. **กระบวนการ (Process)** การใช้กระบวนการอย่างเป็นระบบ เช่น กระบวนการเสริมพลัง หรือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ดังเช่น การวิจัยกระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการเสริมพลัง พบว่า คะแนนรวมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังกระบวนการเสริมพลัง มากกว่าก่อนกระบวนการเสริมพลัง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01<sup>10</sup> และการศึกษาผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน พบว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ค่าดัชนีมวลกาย น้ำหนักและรอบเอว ก่อนและหลังใช้โปรแกรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>11</sup>

#### 4. ข้อมูลผลผลิต (Product)

1) ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่ใช่เพียงแค่ว่าความรู้เพียงอย่างเดียวที่จะสามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ แต่ต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นโรคเบาหวาน การมีตัวอย่างจากคนใกล้ชิด ความกลัว ความอยากให้ตัวเองเป็นปกติ สามารถทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสบการณ์การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>12</sup> และสอดคล้องกับองค์ประกอบพื้นฐานของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือ การรับรู้ของบุคคล และแรงจูงใจ มีอิทธิพลต่อการที่บุคคลจะเข้าใกล้หรือปฏิบัติในสิ่งที่ตนพึงพอใจ และคิดว่าสิ่งนั้นจะก่อให้เกิดผลดีแก่ตนเอง และหลีกเลี่ยงในสิ่งที่ตนไม่พึงปรารถนา<sup>13</sup>

2) ด้านอาหาร ในส่วนของอาหาร อาหารเสริม และยาสมุนไพร เกิดจากความอยากหาย หรือ อยากเป็นปกติจากโรคเบาหวาน จึงทำให้อยากจะแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ ในการรักษา ผนวกกับความซึ่งสามารถลดปัญหาดังกล่าวได้ด้วยทำให้ความรู้ด้านอาหารที่ถูกต้องกับผู้ป่วย

3) ด้านการใช้ยาของผู้ป่วย ยังพบว่าผู้ป่วยยังมีความกลัว และความสงสัยในเรื่องยาอยู่ โดยเฉพาะความกลัวที่ว่าหากกินยามาก ยาก็มีผลต่อไตถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถบรรยายได้ถึงพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยที่ผ่านมาที่

พบว่าเมื่อถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานครั้งแรก ผู้ป่วยมีความรู้สึก กลัว ตกใจ และวิตกกังวล<sup>14</sup> การให้ความรู้ด้านยาที่ถูกต้องสามารถช่วยลดปัญหานี้ได้

4) ด้านปัญหาของการใช้ยาในโรคเบาหวานยังพบปัญหาด้านยาตามแบบประเมิน และพบว่าผู้ป่วยในพื้นที่ยังมีการใช้ อาหารเสริม หรือ สมุนไพรอยู่บ้าง ทั้งรายที่เคยกิน และปัจจุบันหยุดกิน ทั้งรายที่ยังมีการใช้อยู่ หรือบางรายยังไม่แน่ใจว่าจะกินดีหรือไม่ เนื่องจากได้ยินคำโฆษณามาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าสาเหตุของปัญหาด้านยา ร้อยละ 40 เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง<sup>15</sup>

#### 5. ผลลัพธ์

พบว่ายังไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่าดีขึ้น หรือ แย่ลงหลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความรู้ และสามารถอธิบายได้ว่ามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 6 ราย แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยทั้ง 6 ราย มีปัญหาด้านยา และมี 2 ราย ที่มีระดับน้ำตาลเกินเกณฑ์ นอกนั้นอีก 4 ราย มีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์ทั้งก่อนและหลังการอบรมและพบว่า กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุมีระดับน้ำตาลตามเกณฑ์หลังเข้าร่วมโครงการทุกราย ซึ่งอาจจะเกิดจากมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นหลังจากเข้าร่วมโครงการ

### เอกสารอ้างอิง (References)

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ปี 2563**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2562.
2. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560**. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด; 2560.
3. คลีฟัตรา ไชยศรี, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช และ ธวัชชัย พิรพัฒน์ดิษฐ์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารพยาบาลศาสตร์** 2013; 31: 67-75.
4. ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, หรรษา มหามงคล และ วรัญญา เนียมขำ. การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุกรณีศึกษาชุมชนศิระจรเข้หน้าย จังหวัดสมุทรปราการ. **วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ วิชาการ** 2559; 39: 97-108.
5. ชื่นจิตร กองแก้ว, อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชไมพร กาญจนกิจสกุล. **การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยเขตภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย**. คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2014 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มกราคม 10]. เข้าถึงได้จาก <http://kb.hsri.or.th/dspace/>
6. วารีย์ จตุรภัทรพงศ์ และพรทิพา ศักดิ์ทอง. ผลลัพธ์ของการจัดการด้านยาในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน. **ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ** 2556; 8:133-42.
7. สมพิศ สุขแสน. CIPP Model: รูปแบบการประเมินผลโครงการ. **เทคนิคการวางแผนและประเมินผล แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่; 25 พฤศจิกายน 2545**. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. ประเทศไทย; 2545.
8. รจเรศ หาญรินทร์. การจัดการประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยา. **วารสารเภสัชกรรมไทย** 2552; 1: 84-96.
9. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด)**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.
10. กุลฤดี จิตตยานันต์ และคณะ. ประสิทธิภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข** 2555; 13: 110-21.
11. พิจักษณา มณีพันธุ์ และกรกมล รุกขพันธ์. ปัญหาด้านยาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัว ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และการ

- จัดการปัญหาโดยเภสัชกร. **วารสารเภสัชกรรมไทย** 2561; 10: 551-62.
- 12.เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา. กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดบูรณาวาส. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข** 2556; 3: 65-73.
- 13.รัตนา เกียรติเฝ้า. ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ของประชากรกลุ่มเสี่ยงตำบลทัพทัน อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2558; 24: 405-12.
- 14.กมลลักษณ์ พูนศรีและวัชรี ศรีทอง. **ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบุ ตำบลหนองพลวง อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา.** การนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 17; 21 กรกฎาคม 2560; ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ริเวอร์วิว มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏ; 2559.
- 15.กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. **หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง.** นนทบุรี; 2559.



# การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น

วิไลวรรณ เวียงดินดำ<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการระหว่างเดือน สิงหาคม 2563 ถึง เดือน มีนาคม 2564 ผู้เข้าร่วมวิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 158 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม และแบบตรวจสภาวะทันตสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ Paired sample t-test ในการเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

จากการดำเนินงานวางแผนมีส่วนร่วมของชุมชน ด้วยกระบวนการ AIC ได้ผลลัพธ์ ดังนี้ 1) พัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างมีส่วนร่วมโดยบทบาทของทันตบุคลากร ครอบครัว และชุมชน 2) กำหนดให้มีข้อตกลงด้านทันตสุขภาพ เพื่อควบคุมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ และสนับสนุนกิจกรรมทันตสุขภาพที่บ้าน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) มีระบบส่งเสริม ป้องกัน และเฝ้าระวังทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชน ผลลัพธ์เชิงปริมาณ พบว่า ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กก่อนวัยเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และมีค่าฟันดี ไม่มีผุ (Cavity free) เพิ่มขึ้น

ความสำเร็จของการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดนโยบายการดำเนินงาน ติดตาม และประเมินผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อีกทั้งพัฒนาระบบส่งเสริม ป้องกัน และเฝ้าระวังทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ การมีส่วนร่วม การเฝ้าระวัง

<sup>1</sup> ทันตแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลพระยืน จังหวัดขอนแก่น

Corresponding author: Wilaiwan Wiangdindam, Email: w.wiangdindam@gmail.com

Received: June 1, 2021; Revised June 20, 2021; Accepted June 20, 2021

**DEVELOPMENT OF ORAL HEALTH PROMOTION MODEL FOR PRESCHOOL CHILDREN BY FAMILY AND COMMUNITY PARTICIPATION IN KHAM POM CHILD CARE CENTER, PHRA YUEN DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE**

*Wilaiwan Wiangdindam*<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

The aim of this action research was to develop a model for promoting oral health in preschool children by family and community participation in Kham Pom Child Care Center, Phra Yuen, Khon Kaen from August 2020 to March 2021. The participants consisted of 158 people were recruited including local administrative officers, members of the Child Care Center committee, teachers, public health officers, parents and children. Qualitative data were collected from interviews, group discussions and analyzed using content analysis. Quantitative data were collected from questionnaire and oral health survey form and analyzed using descriptive statistics. Paired sample t-test was used to compare the difference between before and after the development.

Results: In the participation planning using the AIC process, the participants have developed a model for promoting oral health. Key outcomes included; 1) Oral health promotion strategies were developed from family-based approach and community-based approach; 2) the Achievement of the oral health agreement including; announcing the healthy nutrition roles and encouraging activities to promote child oral health behaviors in the home and Child Care Centre; 3) Oral Health Surveillance campaign in the community. In addition, the score of knowledge, attitude and practice of parents were increased significantly ( $p < 0.001$ ), the Plaque Index score of preschool children were decreased significantly ( $p < 0.001$ ) and the Cavity free of preschool children were increased. The key success factors of the oral health promotion were not only the participation of the family and community in all activities that operated in the area but also the continuity of parents participation by the Surveillance campaign in the community too.

**Key words:** Development, Participation, Surveillance

---

<sup>1</sup> Dentist, Profession Level, Phra Yuen Hospital, Khon Kaen Province

## บทนำ (Introduction)

โรคฟันผุเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญในงานทันตสาธารณสุขของเด็กก่อนวัยเรียน จากรายงานผลการสำรวจสถานะช่องปากแห่งชาติ พ.ศ. 2555 และ 2560 ในกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี พบว่า ความชุกของโรคฟันผุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีฟันน้ำนมผุร้อยละ 51.80 และ 52.90 ตามลำดับ<sup>1</sup> เมื่อเปรียบเทียบสถานการณโรคฟันผุของจังหวัดขอนแก่น ในกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี พ.ศ. 2562-2563 มีแนวโน้มต่ำกว่าระดับประเทศ ความชุกในการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 39.74 และ 36.24 ตามลำดับ<sup>2</sup> และจากสถานการณโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ยังคงมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นกว่าระดับจังหวัด และระดับประเทศ โดยมีความชุกในการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 83.76 และ 84.21 ตามลำดับ<sup>3</sup> นับได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระยืน ได้ดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนที่ผ่านมาเป็นการดำเนินงานของทันตบุคลากร และครูผู้ดูแลเด็ก พบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาโรคฟันผุในเด็ก เนื่องจากยังขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งหลักการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจะต้องเปิดโอกาสให้ภาคี

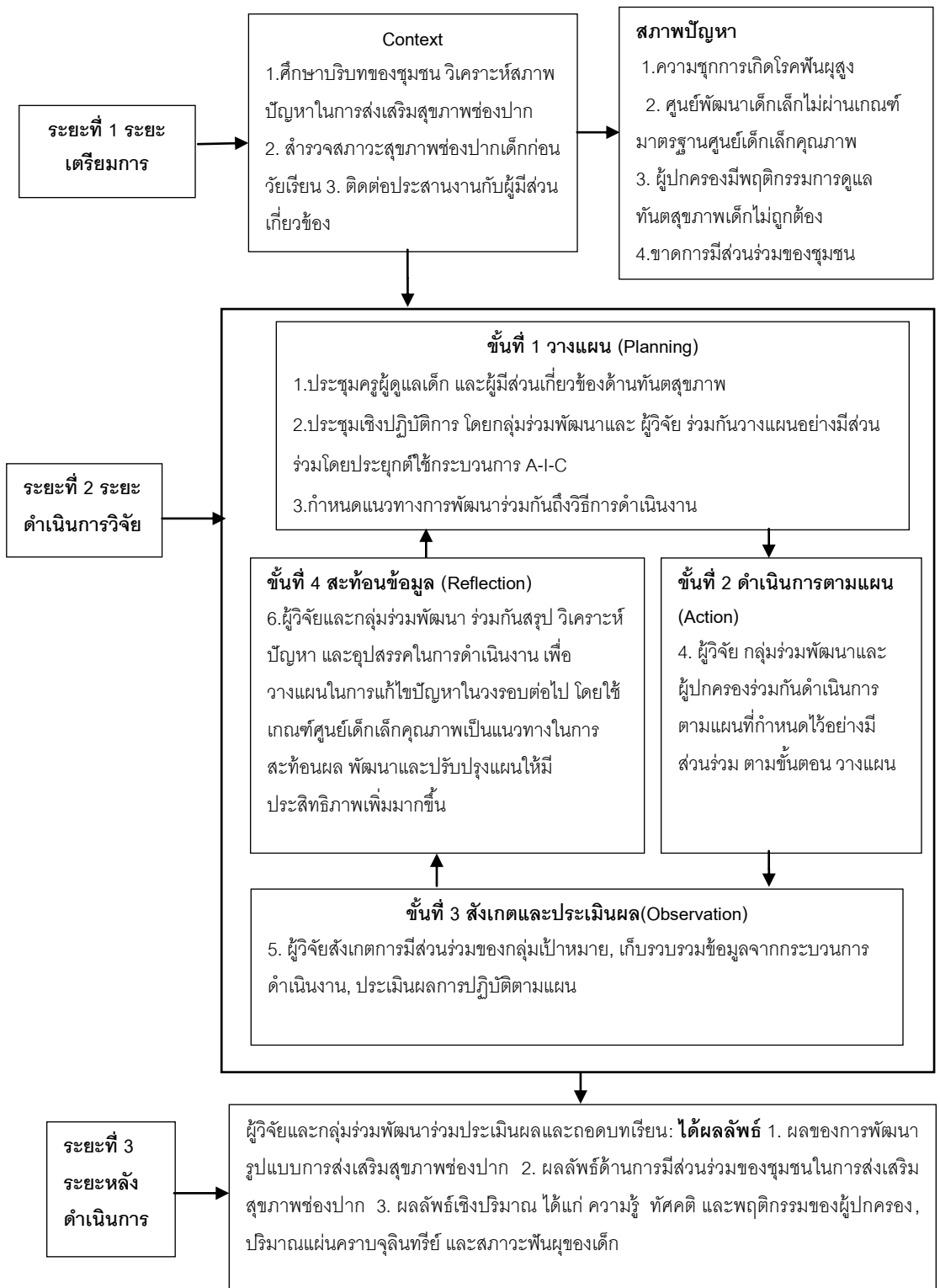
เครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมดำเนินงาน และประเมินผล จึงเป็นกลไกที่มีความสำคัญให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา<sup>4</sup> ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพช่องปากที่ดีต่อไป

## วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการ A-I-C ในกระบวนการวางแผนพัฒนาสุขภาพช่องปาก ตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart<sup>5</sup> มี 4 ขั้นตอนคือ วางแผน ปฏิบัติตามแผน สังเกตการณ์ และสะท้อนผล มีรายละเอียด ดังนี้



## วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะดำเนินการวิจัย 3) ระยะหลังดำเนินการ ทำการวิจัยตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2563 ถึง เดือน มีนาคม 2564 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม อำเภอ พระยืน จังหวัด ขอนแก่น มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 158 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ประชากรในการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ เด็กก่อนวัยเรียน อายุ 2-5 ปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม จำนวน 69 คน และผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 69 คน

1.2 ประชากรในการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ คัดเลือกจากกลุ่มร่วมพัฒนา จำนวน 40 คน ได้แก่ คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, ครูผู้ดูแลเด็ก, ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม, บุคลากรสาธารณสุข และตัวแทนผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในระยะเตรียมการ สำหรับกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน ได้แก่ แบบตรวจสุขภาพช่องปากเด็ก

ก่อนวัยเรียน อ้างอิงมาจากแบบสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ พ.ศ. 2560 กระทรวงสาธารณสุข

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในระยะเตรียมการ สำหรับกลุ่มผู้ปกครอง ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ความตรงของเนื้อหาประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าทุกข้อคำถามมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence, IOC) 0.5 ขึ้นไป และนำไปทดสอบค่าความเชื่อมั่น โดยส่วนของความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.82 ในส่วนของทัศนคติ และพฤติกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 และ 0.75 ตามลำดับ

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในระยะดำเนินการวิจัย สำหรับกลุ่มร่วมพัฒนา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตการมีส่วนร่วมของชุมชน ในขั้นตอนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ A-I-C

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มี 3 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ

(เดือน สิงหาคม-กันยายน 2563) ผู้วิจัย ทำการศึกษาบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์ เช่น ประเมินเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ, สภาวะทันตสุขภาพ และข้อมูลการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง เป็นต้น

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย**  
(เดือน ตุลาคม 2563-กุมภาพันธ์ 2564) ใช้  
หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ  
Kemmis & McTaggart โดยมี 4  
กระบวนการ ดังนี้

1) การวางแผน (เดือน ตุลาคม  
2563) ผู้วิจัย และกลุ่มร่วมพัฒนา ร่วม  
ประชุมเชิงปฏิบัติการโดยประยุกต์ใช้  
กระบวนการ A-I-C ในกระบวนการวางแผน  
พัฒนาสุขภาพ ช่องปากแบบมีส่วนร่วม

2) การปฏิบัติตามแผน (เดือน  
ตุลาคม 2563-กุมภาพันธ์ 2564) ผู้มีส่วน  
เกี่ยวข้องปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด

3) การสังเกตการณ์ โดยผู้วิจัย  
สังเกตกระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม  
ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน  
และพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพเด็กของ  
ผู้ปกครอง

4) การสะท้อนผล (เดือนมกราคม  
2564) โดยผู้วิจัยและกลุ่มร่วมพัฒนา สรุป  
วิเคราะห์ปัญหา เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาใน  
วงรอบต่อไป

**ระยะที่ 3 ระยะหลังดำเนินการ**  
(เดือน มีนาคม 2564) ผู้วิจัยและกลุ่มร่วม  
พัฒนาร่วมประเมินผลและถอดบทเรียน

**4. การเก็บรวบรวมข้อมูล**  
มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อมูลเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลสภาวะ  
ฟันผุ และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ในเด็ก  
ก่อนวัยเรียนจากแบบตรวจสภาวะสุขภาพ

ช่องปาก และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้  
ทัศนคติ และพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพ  
เด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง จาก  
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รวมทั้งข้อมูล  
เกณฑ์ประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็ก  
คุณภาพของกรมอนามัย กระทรวง  
สาธารณสุข ในระยะเตรียมการ และหลัง  
ดำเนินการ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจาก  
แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตสำหรับกลุ่ม  
ร่วมพัฒนา โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต  
และสนทนากลุ่ม ในขั้นตอนการวางแผนแบบ  
มีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ A-I-C

5) **การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลเชิง  
ปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา  
ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน และใช้สถิติ Paired Sample t-test  
ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของ  
ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครอง  
และค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ของ  
เด็กก่อนวัยเรียน ก่อน-หลังดำเนินการ ข้อมูล  
เชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

6) **จริยธรรมวิจัยและการพิทักษ์  
สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการ  
อนุมัติรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการ  
วิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข  
จังหวัดขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข เลขที่  
การรับรอง KECC63022 /2563 ณ วันที่ 11  
กุมภาพันธ์ 2563

## ผลการวิจัย (Result)

### 1. ระยะเตรียมการ (Pre-action phase)

บริบทและสภาพปัญหา จากข้อมูลปี 2562 ตำบลขามป้อม มีจำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากร 6,564 คน มีร้านค้าในชุมชนขายอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ จำนวน 39 ร้าน มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลขามป้อม

ข้อมูลผู้ปกครองเด็กเป็นพ่อ แม่ ร้อยละ 49.27 รองลงมา ปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 44.93 และ ลุง ป้า น้า อา ร้อยละ 5.80 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.38 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. ร้อยละ 26.09 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. ร้อยละ 21.73 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 5.80 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 42.03 และรับจ้างทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 31.88 งานอิสระส่วนตัว ร้อยละ 15.94 และอื่นๆ ร้อยละ 10.15 ข้อมูลการดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเรื่องโรคฟันผุ ร้อยละ 66.67 มีทัศนคติยังไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนม ร้อยละ 68.11 และมีพฤติกรรมไม่ถูกต้องในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กโดยปล่อยให้เด็กแปรงฟันเอง ผู้ปกครองไม่ได้แปรงซ้ำ ร้อยละ 75.36

ข้อมูลด้านสภาวะทันตสุขภาพ พบว่า ความชุกในการเกิดฟันผุ ร้อยละ 63.77 เด็กทุกคนที่มีฟันผุยังไม่ได้รับการรักษาค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด (dmft) 4.23 ซี่/คน เด็กไม่ได้แปรงฟันในตอนเช้าก่อนมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ร้อยละ 68.12 ตรวจพบแผ่นคราบจุลินทรีย์สะสมในระดับที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ นอกจากนี้ยังพบว่า มีเด็กที่นำขวดนมไปที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 37.68 และเด็กที่นำนมไปที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 63.77

ข้อมูลจากการประเมินเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ พบว่า ยังไม่ผ่านเกณฑ์ 3 ข้อ คือ 1) ครูผู้ดูแลเด็กไม่ได้ตรวจความสะอาดช่องปากหลังการแปรงฟันทุกวัน และไม่ได้ตรวจฟันผุให้เด็กเดือนละ 1 ครั้ง ตามที่กำหนด 2) ไม่ได้แจ้งผลการตรวจให้กับพ่อแม่หรือผู้ปกครอง 3) ด้านผลลัพธ์เด็กมีฟันน้ำนมผุ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 63.77 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ เกณฑ์ฟันผุไม่เกินร้อยละ 57

### 2. ระยะดำเนินการวิจัย (Action phase)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนวางแผน จากการประชุมเชิงปฏิบัติการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ด้วยกระบวนการ A-I-C มีรายละเอียด ดังนี้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มร่วมพัฒนาเกี่ยวกับปัญหาทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน ชุมชนช่วยกันคิดวิเคราะห์สาเหตุ และ

ปัจจัยของปัญหาฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครองไม่ได้ควบคุมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ให้เด็กนำขวดนม และขนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อีกทั้ง ผู้ปกครองยังขาดความรู้ และทักษะในการดูแลทันตสุขภาพ ในชุมชนมีร้านค้าขายขนมที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ และยังไม่มียุทธศาสตร์ส่งเสริมทันตสุขภาพในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ชัดเจน

ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า กลุ่มร่วมพัฒนาได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหามีเป้าหมายให้เด็กก่อนวัยเรียนมีฟันผุลดลง โดยจัดแบ่งกลยุทธ์ในการดำเนินงานเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร 2) การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) สนับสนุนกิจกรรมดูแลทันตสุขภาพโดยบทบาทของครอบครัว

ผลจากการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดข้อตกลงด้านทันตสุขภาพในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อเป็นมาตรการในการสร้างเสริมทันตสุขภาพของเด็ก ดังนี้ 1) ควบคุมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ โดย ไม่นำขนม และขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) สนับสนุนให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 3) ส่งเสริมให้

ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กในตอนเช้า และก่อนนอน โดยมีแผนปฏิบัติการในการดำเนินงาน 4 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการสมุดบันทึกเด็กดีตามข้อตกลงด้านทันตสุขภาพ 2) โครงการพ่อแม่ใส่ใจ คุณครูห่วงใย หนูน้อยฟันดี 3) โครงการ Play-based Learning เรียนรู้ด้านทันตสุขภาพ 4) โครงการหอมฟันห่วงใย เด็กขามป้อมฟันดีไม่มีผุ

2.2 ขั้นตอนปฏิบัติตามแผน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดำเนินงานตามแผน 4 โครงการ ระยะเวลาเดือน ตุลาคม 2563- กุมภาพันธ์ 2564 รายละเอียด ดังนี้

1. โครงการสมุดบันทึกเด็กดีตามข้อตกลงด้านทันตสุขภาพ โดยให้ผู้ปกครองและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนำข้อตกลงด้านทันตสุขภาพไปปฏิบัติเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กที่บ้าน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยการบันทึกพฤติกรรม 1) ไม่นำขนม และขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน 3) ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กในตอนเช้า และก่อนนอน ผลการดำเนินโครงการ พบว่า เด็กที่นำขนม และขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลดลง และเด็กมีการแปรงฟันตอนเช้าและก่อนนอนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานโครงการสมุดบันทึกเด็กดีตามข้อตกลงด้านทันตสุขภาพ ก่อนพัฒนา และหลังพัฒนา (n=69)

ผลการดำเนินงาน	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา
1. ร้อยละของเด็กที่นำขนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	63.77	15.94
2. ร้อยละของเด็กที่นำขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	37.68	8.70
3. ร้อยละของเด็กที่มีการแปรงฟันตอนเช้าและก่อนนอน	79.71	94.20

2. โครงการพ่อแม่ใส่ใจ คุณครูห่วงใย หนุนน้อยฟันดี จัดอบรมให้ความรู้ และพัฒนาทักษะให้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครองในเรื่องการเฝ้าระวังด้านทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน ได้แก่ การตรวจความสะอาดหลังการแปรงฟัน ตรวจฟันผุให้แก่เด็กก่อนวัยเรียน และให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และการบริโภคที่เหมาะสม ผ่านเสียงตามสายหมู่บ้าน เดือนละ 2 ครั้ง

3.โครงการ Play-based Learning เรียนรู้ด้านทันตสุขภาพ ครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ทันตสุขภาพในห้องเรียนให้เด็กก่อนวัยเรียน ในรูปแบบเรียนรู้ผ่านกระบวนการเล่น กิจกรรมการเล่านิทาน การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะ จัดกิจกรรม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นอกจากนี้ ครูผู้ดูแลเด็กได้ร่วมกันประดิษฐ์สื่อการเรียนในห้องเรียน และจัดมุมให้ความรู้แก่เด็กและผู้ปกครอง

4. โครงการหมอฟันห่วงใย เด็กขามป้อมฟันดีไม่มีผุ ผลการดำเนินโครงการให้บริการรักษา และป้องกันโรคโดยผู้วิจัย

เช่น ให้บริการอุดฟัน และทาฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุ และให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง ผลการดำเนินงาน เด็กมีค่าฟันดี ไม่มีผุ (Cavity free) เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 33.33

2.3 ชั้นการสังเกตผล ผู้ปกครองและกลุ่มร่วมพัฒนาให้ความสนใจ และกระตือรือร้นในการเข้าร่วมประชุมอบรมพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ

2.4 ชั้นการสะท้อนกลับ (มกราคม 2564)ผู้วิจัยและกลุ่มร่วมพัฒนา ได้ร่วมกันสรุปปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติงานตามแผน และปรับปรุงแผนให้ดีขึ้น โดยพบว่าผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อตกลงด้านทันตสุขภาพ จะมีเด็กบางคนที่ยังคงนำขนม และขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กลุ่มร่วมพัฒนาและครูผู้ดูแลได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยให้นำมาฝากไว้ที่ครูและนำนมกล่องรสจืดมาแลกกับนมขวดของเด็ก นอกจากนี้ยังนำเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ให้มีการปรับแผนงานให้ผ่านเกณฑ์ โดยในการตรวจฟันผุให้เด็กเดือนละ 1 ครั้ง ครูผู้ดูแลเด็ก และ

ทันตบุคลากรร่วมกันในการดำเนินงาน และส่งข้อมูลให้ผู้ปกครอง และมีข้อเสนอแนะอยากให้มีนโยบายส่งเสริมให้ร้านค้าในชุมชนมีการขายอาหารที่มีประโยชน์ และให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในเรื่องการแยกประเภทอาหารที่เสี่ยงสูงในการเกิดฟันผุ

3. ระยะเวลาหลังดำเนินการ (เดือน มีนาคม 2564) ผลการพัฒนา มีดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ของเด็ก

ก่อนวัยเรียน ก่อนพัฒนา และหลังพัฒนา จากการดำเนินโครงการตามแผนงาน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ปกครองปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การแปรงฟันให้เด็ก ผลการดำเนินงาน พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนมีอนามัยช่องปากดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนพัฒนาและหลังพัฒนา

ตัวแปร	n	$\bar{x}$	S.D.	d	S.D. <sub>d</sub>	95%CI of $\mu_d$	t	df	p-value
ก่อนพัฒนา	69	1.90	0.34						
หลังพัฒนา	69	0.83	0.29	1.07	0.45	0.96-1.18	19.56	68	<0.001

2. เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง ก่อนและหลังการพัฒนา

ก่อนการพัฒนา พบว่า ผู้ปกครองมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเรื่องโรคฟันผุ ทักษะของผู้ปกครองไม่ถูกต้อง ในเรื่อง ความสำคัญในการดูแลรักษาฟันน้ำนม ด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากให้แก่เด็กไม่

ถูกต้อง ภายหลังการพัฒนา ผู้ปกครองมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง ก่อนพัฒนาและหลังพัฒนา

ตัวแปร	n	$\bar{x}$	S.D.	$d$	S.D. <sub>d</sub>	95%CI of $\mu_d$	t	df	p-value
1. ความรู้ผู้ปกครอง									
ก่อนพัฒนา	69	10.96	1.83						
หลังพัฒนา	69	13.03	1.28	2.07	1.58	1.69 – 2.45	10.87	68	<0.001
2. ทักษะคิดผู้ปกครอง									
ก่อนพัฒนา	69	3.36	0.48						
หลังพัฒนา	69	4.2	0.34	0.84	0.48	0.73 – 0.96	14.63	68	<0.001
3. พฤติกรรมผู้ปกครอง									
ก่อนพัฒนา	69	1.16	0.22						
หลังพัฒนา	69	1.56	0.14	0.4	0.23	0.35 – 0.46	14.55	68	<0.001

### 3. รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน

จากการดำเนินงานการสร้างเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาฟันผุในเด็ก โดยมีส่วนร่วมใน

การติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงแผนให้บรรลุเป้าหมาย สามารถเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนารูปแบบเดิม และรูปแบบใหม่ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากรูปแบบเดิม และรูปแบบใหม่

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
<p>1. ไม่มีข้อกำหนดข้อตกลงที่ใช้เป็นมาตรการในการแก้ไขปัญหาโรคฟันผุเด็กก่อนวัยเรียน</p> <p>2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ไม่ได้จัดกิจกรรมทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. กำหนดข้อตกลงด้านทันตสุขภาพเป็นมาตรการในการปฏิบัติร่วมกันในชุมชน</p> <p>2. จัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และให้ความรู้ทันตสุขภาพในห้องเรียน จัดมุมเรียนรู้ให้แก่เด็ก และผู้ปกครอง อย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากรูปแบบเดิม และรูปแบบใหม่ (ต่อ)

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
<p>3. การดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก ยังไม่มีการมีส่วนร่วมของชุมชน มีเพียงทันตบุคลากร และครูผู้ดูแลเด็กเป็นหลัก</p> <p>4. ไม่มีระบบการส่งเสริมป้องกัน และเฝ้าระวังทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชน</p>	<p>3. ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน มีการประชุมวางแผน ดำเนินงาน ติดตาม และประเมินผล</p> <p>4. พัฒนาระบบส่งเสริมป้องกัน และเฝ้าระวังทันตสุขภาพทั้งในระดับครอบครัว และชุมชน เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการวางแผนและ ป้องกันโรค</p>

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน เริ่มต้นจากกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ A-I-C โดยครอบครัวและชุมชน มีบทบาทสำคัญในการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหา ร่วมดำเนินงาน ติดตาม และประเมินผล เพื่อปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จึงเป็นกลไกที่มีความสำคัญในการพัฒนา และร่วมกำหนดข้อตกลงด้านทันตสุขภาพเป็นมาตรการในการปฏิบัติ ได้แก่ 1) ควบคุมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ โดยไม่นำขนม และขวดนมมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) สนับสนุนให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 3) ส่งเสริมให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กในตอนเช้าและก่อนนอน นอกจากนี้ แบ่งกลยุทธ์ในการดำเนินงานเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) การ

จัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร 2) การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) การสนับสนุนกิจกรรมทันตสุขภาพโดยบทบาทของครอบครัว นำไปสู่การดำเนินกิจกรรมโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาโรคฟันผุเด็กก่อนวัยเรียน ให้เหมาะสมกับบริบท สอดคล้องกับการศึกษาของ สุณี วงศ์คงคาเทพ และคณะ<sup>6</sup> แนะนำให้มีการดำเนินงานในรูปแบบผสมผสานโดยใช้กลยุทธ์ในการดำเนินงานเป็น 3 กลุ่ม คือ การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยกลุ่มวิชาชีพ, ชุมชน และครอบครัว เพื่อลดและควบคุมปัญหาฟันผุในเด็กปฐมวัย และสอดคล้องกับ Naidu A และคณะ<sup>7</sup> การส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และชุมชนในระดับท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กทั้งในโรงเรียนและในบ้าน โดยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2. ผลของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ด้านผลลัพธ์เชิงปริมาณภายหลังการพัฒนา พบว่า เด็กก่อนวัยเรียน มีค่าฟันดีไม่มีผุเพิ่มขึ้น (Cavity free) ร้อยละ 33.33, มีค่าเฉลี่ยคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ทั้งนี้เป็นผลมาจากการดำเนินงานตามโครงการที่ชุมชนได้ร่วมกันวางแผน โดยมีเป้าหมายที่จะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพให้แก่บุตรหลาน อีกทั้ง มีระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพที่บ้าน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในการติดตาม และประเมินผล ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ในการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ ปณิธาน สนพนะนา<sup>8</sup> พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่งผลให้เด็กก่อนวัยเรียนมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง ด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ อรจิรา แสนทวิสุข<sup>9</sup> ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปลอดขวดนม ลูกอม ขนมหวาน ส่งผลให้ ความรู้ และการ

ปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น แต่ไม่สอดคล้องกับ พิภูลพร ภูอาบอ่อน<sup>10</sup> พบว่า นโยบายศูนย์เด็กเล็กปลอดขนมไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ปกครองบางส่วนไม่เห็นด้วย ครูจึงให้นำขนมมาได้ แต่จะเก็บให้รับประทานในมือกลางวัน ดังนั้น ในการดำเนินงานจึงควรปรับรูปแบบให้มีความยืดหยุ่น และเหมาะสมตามบริบท

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการติดตามการดำเนินงานรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในระยะยาวเพื่อติดตามประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองทั้งที่บ้าน และที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความต่อเนื่อง และสะท้อนผลเพื่อให้เกิดการพัฒนาในวงรอบต่อไป และสามารถขยายผลต่อไปได้

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2561.

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. **แบบรายงานทันตสุขภาพ (ท02) เขตสุขภาพที่7 พ.ศ. 2562-2563 จังหวัดขอนแก่น.** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น; 2563.
3. โรงพยาบาลพระยี่น. **แบบรายงานทันตสุขภาพ (ท02) อำเภอพระยี่น พ.ศ. 2563.** โรงพยาบาลพระยี่น อำเภอพระยี่น จังหวัดขอนแก่น; 2563.
4. พรรณี ฆานิตานันท์. **การพัฒนาเครือข่ายเพื่อส่งเสริมทันตสุขภาพสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนสังกัดรัฐบาลและเอกชน จังหวัดนครราชสีมา.** วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข. 2550; 12(3): 7-16.
5. Kemmis S. &McTaggart R. **The Action Research Planner (3rd ed.).** Geelong Australia: Deakin University Press; 1988.
6. สุณี วงศ์คงคาเทพ, บุปผา ไตรโรจน์, สาลิกา เมธนาวิน, อลิสา ศิริเวศสุนทร, สุภาวดี พรหมมา, ปิยะดา ประเสริฐสม, และคณะ. **รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากผสมผสานเพื่อลดปัญหาฟันผุในกลุ่มเด็กปฐมวัย.** นนทบุรี: ออนพวันซ์; 2548.
7. Naidu A, Macdonald ME, Carnevale FA, Nottaway W, Thivierge C, Vignola S. **Exploring oral health and hygiene practices in the Algonquin community of Rapid Lake, Quebec. Rural Remote Health.** [Online]. 2014. [cite 30 April 2021]; Available from: <https://doi.org/10.22605/RRH2975>
8. ปณิธาน สนพะเนา, สันติสิทธิ์ เขียวเขิน, สุพัตรา วัฒนเสน. **การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลหมื่นไวย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา.** วารสารทันตภิบาล 2562; 30(1): 103-119.
9. อรจิรา แสนทวีสุข, ภิญญาพัชญ์ ดุงโคกกรวด, ปริญญา ผกานนท์. **การพัฒนาแบบการดูแลทันตสุขภาพในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีพรหม 2 ต.นาจะหลวย อ.นาจะหลวย จ.อุบลราชธานี.** วารสารทันตภิบาล 2559; 27(2): 1-13.
10. พิกุลพร ภูอาบอ่อน, วงศา เล้าหศิริวงศ์. **การพัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน อบต.หนองผือ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์.** วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2555; 19(1): 11-26.

## การพยาบาลทารกแรกเกิดมีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

กมนนุช เกษศาคร<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

บทความวิชาการกรณีศึกษา นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดของผนังหน้าท้องบริเวณสะดือ (Omphalocele) จำนวน 2 ราย โดยรายที่ 1 ได้รับการต้นลำไส้เข้าไปทั้งหมด มีโรคร่วมคือโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ปอดบวมแต่กำเนิด หายใจลำบากและรายที่ 2 ได้รับการผ่าตัดและมีโรคร่วมคือโรคขาดเอนไซม์ G-6-PD เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน ซีด ภาวะโพแทสเซียมสูง ปอดบวมแต่กำเนิด หายใจลำบาก ติดเชื้อในทารกแรกเกิดและภาวะช็อค ใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพตามกรอบแบบแผนสุขภาพของ กอร์ดอนเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกัน ได้แก่ 1) การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ 2) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ 3) เสี่ยงต่อได้รับน้ำสารอาหารไม่เพียงพอ 4) เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย 5) เสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า 6) บิดามารดามีความเครียด วิตกกังวล และข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แตกต่างกัน คือ รายที่ 1) บิดามารดาขาดความมั่นใจในการดูแลแผลต่อที่บ้าน 2) เสี่ยงต่ออันตรายจากน้ำตาลในเลือดต่ำ 3) เสี่ยงต่อภาวะหัวใจวาย แต่ในรายที่ 2 พบว่า 1) ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด 2) เสี่ยงต่ออันตรายสมองจากบิลิรูบินในเลือดสูง การพยาบาลที่สำคัญสำหรับกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้แก่ การหายใจ การควบคุมอุณหภูมิ การใส่สายสวนกระเพาะอาหาร การได้รับสารน้ำสารอาหาร ส่วนการพยาบาลที่แตกต่างกัน ในรายที่ 1 คือ การเสริมพลังอำนาจบิดามารดาดูแลต่อที่บ้าน ส่วนรายที่ 2 คือ การให้ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ข้อเสนอแนะในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ คือ ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาล และมาตรฐานการพยาบาลทารกที่มีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง

**คำสำคัญ** : ทารกแรกเกิด, ความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง, การพยาบาลทารกแรกเกิด

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding Author: Kamonnuch Kessakron, Email: kamonnuchk@gmail.com

Received: May 30, 2021; Revised June 26, 2021; Accepted June 29, 2021

## **NURSING CARE FOR ANTERIOR-ABDOMINAL WALL DEFECTS IN NEWBORN: 2 CASE STUDIES**

*Kamonnuch Kessakron<sup>1</sup>*

### **ABSTRACT**

This case study report aimed to compare the nursing diagnosis between two newborns with anterior-abdominal wall defects case 1 with congenital heart disease, congenital pneumonia, and dyspnea, and Case 2 undergoing surgery with G-6-PD deficiency, upper gastrointestinal bleeding, paleness, hyperkalemia, congenital pneumonia, dyspnea, infection, shock. The research instrument was Gordon's Functional Health Patterns Assessment. The same nursing diagnoses were as follows: 1) Ineffective gas exchange, 2) Ineffective control of body temperature, 3) Risk of insufficient nutrition, 4) Risk of infection in the body, 5) Risk of delayed growth and development, and 6) Parents having stress and anxiety. The different nursing diagnoses were as follows: Case 1: 1) Parents lacking confidence in wound care at home, 2) Risk of low blood sugar and 3) Risk of heart attack and Case 2: 1) Having surgical wound pain and 2) Risk of brain damage from high bilirubin. The important nursing care for both case studies included breathing, body temperature control, gastric catheterization, and receiving fluid and nutrients. In terms of the differences in nursing care, for Case 1, the parents were empowered to perform continuing care at home, while in Case 2, the parents were educated about complications after surgery. The results of this study suggest that nurses can use the finding to develop nursing practice guidelines and support nursing care standards for newborns with anterior-abdominal wall defects.

**Keywords:** Newborn, Anterior-abdominal wall defects, Nursing care for newborn

---

<sup>1</sup>Registered Nurse, Professional Level, Nurse Organization, Khon Kaen Hospital

## บทนำ (Introduction)

ความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้องบริเวณสะดือ (Omphalocele) ในทารกแรกเกิดเป็นความผิดปกติของผนังช่องท้องที่มองเห็นอวัยวะภายในประกอบด้วยลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ กระเพาะอาหาร ม้าม และตับ เป็นต้น<sup>1</sup> ลักษณะลำไส้ที่มองเห็นถ้ามีส่วนซึ่งโป่งพองและบางส่วนตีบเล็กซึ่งบ่งว่ามีการตีบตันของลำไส้สายสะดือจะติดอยู่กับถุงตัวถุงมักคงรูป<sup>2</sup> ภายหลังคลอดมีน้อยรายที่ถุงแตกตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา หรือแตกระหว่างการคลอดทำให้อวัยวะภายในออกมาอยู่นอกช่องท้องและพบในทารกเพศหญิงได้บ่อยกว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยจะมีน้ำหนักตัวน้อย และประมาณร้อยละ 45-70 จะมีความผิดปกติอื่นร่วมด้วย<sup>3</sup> การรักษามี 2 วิธี วิธีที่ 1 เป็นการเย็บผนังหน้าท้องปิดเลย (primary facial closure) อีกวิธีเป็นการปิดผนังหน้าท้องโดยทำเป็นขั้นตอน (staged repair) โดยทั่วไปการรักษาโดยการผ่าตัดจำเป็นต้องกระทำอย่างแน่นหนาในรายที่ทารกมีสภาวะในช่องท้องที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดแก้ไข<sup>4</sup> หรือในรายที่ถุง omphalocele แตกแล้วนอกจากที่กล่าวแล้วสถานที่ที่จะทำการผ่าตัดรักษา ผู้ป่วย omphalocele ควรมีความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิดอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการหายใจการผ่าตัดรักษาแบบ Primary facial closure มักจะทำเมื่อ omphalocele มีขนาดเล็ก และมีอวัยวะภายในไม่มาก ซึ่งส่งผลต่อร่างกายของทารกมีปัญหาในการนำอวัยวะภายในเข้าในช่องท้อง

หรือเมื่อนำเอาอวัยวะภายในเข้าในช่องท้องได้แล้วอาจทำให้เลือดดำไหลคืนสู่หัวใจเลวลง เพราะมีการกด IVC หรือทารกหายใจไม่พอกจากการดันกะบังลม ทำให้กะบังลมเคลื่อนไหวไม่สะดวก หรือใช้รักษาในรายที่ทารกมีความผิดปกติอื่นร่วม เช่น หัวใจ ทำให้การผ่าตัดรักษามีอัตราเสี่ยงสูง การดูแลทารกภายหลังการผ่าตัดโดยเฉพาะเกี่ยวกับการใช้เครื่องช่วยหายใจรักษาด้วยวิธี non operative ทำให้ทารกเหล่านี้จะต้องอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน ถึง 2-3 เดือน

อุบัติการณ์การเกิดทารกที่มีความพิการของผนังหน้าท้องในประเทศแถบตะวันตกในปี ค.ศ. 1997 พบถึง 17 ราย ต่อทารกเกิดมีชีวิต 100,000 รายหรือคิดเป็น 1: 5,880 ในทารกที่เกิดมีชีวิตบางประเทศมีอัตราการรอดของทารกสูงถึงร้อยละ 80<sup>2</sup> โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้สูงที่สำคัญมากในการอยู่รอดจากโรคนี้คือ การมีความพิการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ ทารกที่ถึงแก่ชีวิตมักจะมีผลสืบเนื่องมาจากความผิดปกติที่มีอยู่ร่วมด้วย อัตราการเสียชีวิตของทารกขณะคลอด หลังคลอด และหลังรักษาหายกลับไปรักษาต่อที่บ้านซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rangrong S, et al.<sup>5</sup> ที่ได้ศึกษาในกลุ่มทารกที่มีความผิดปกติของผนังหน้าท้องจำนวน 124 รายพบว่า ทารกจำนวน 8 รายเสียชีวิตขณะที่เข้ารับการรักษา ทารกจำนวน 22 รายพบความผิดปกติร่วมด้วย และพบว่าผู้ป่วยจำนวน 57 รายเสียชีวิตจากความผิดปกติและ

ภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะติดเชื้อ โรคปอดบวม และภาวะหัวใจล้มเหลว

จากข้อมูลหน่วยเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างปีพ.ศ.2561ถึง 2563 พบว่ามีทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคomphalocele จำนวนทั้งหมด 10 ราย ปี2561 จำนวน4รายเสียชีวิต 2 ราย ปี2562 จำนวน 3 รายเสียชีวิต 1 ราย และปี2563 จำนวน3รายเสียชีวิต 2 ราย อัตราการตายของทารกOmphalocele คิดเป็นร้อยละ 50 , 34 และ 67 เปอร์เซนต์ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราการตายที่ค่อนข้างสูง และในทารกที่รอดชีวิตยังมีระยะเวลาการนอนรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ยอยู่ที่ 30 วันต่อราย และภายหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทารกต้องได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก 3 เดือน เพื่อประเมินภาวะสุขภาพและการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลัง<sup>๑</sup>

พยาบาลควรมีบทบาทในการช่วยเหลือทารกในภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ช่วยปรับระดับประคองทารกและญาติในการเผชิญปัญหาและการรักษาทุกระยะการดำเนินของโรค ควรมีความเข้าใจต่อการสังเกตอาการและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ทัน่วงที จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีการประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะของบิดามารดา รวมถึงการวางแผนการดูแลต่อเนื่องอย่างครอบคลุมทุกระยะ ตั้งแต่ระยะแรกรับ ระยะรักษา ระยะฟื้นฟู ดังนั้น

การนำใช้แนวคิดการประเมินสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน มาเป็นแนวทางในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สามารถนำสู่การวางแผนปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและครอบครัวพึงพอใจจึงใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาลและทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นมาตรฐานการพยาบาลทารก Omphaloceleต่อไป

### วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและผลการพยาบาลกรณีศึกษาทารกแรกเกิดมีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง 2 ราย

### วิธีดำเนินการศึกษา (Methodology)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงรายกรณี ในทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น Omphalocele ที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 2 รายศึกษาในช่วงกันยายน 2561 - พฤศจิกายน 2563 ดำเนินการศึกษา 7 ขั้นตอน คือ 1) เลือกรกรณีศึกษา 2) ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการศึกษาค้นคว้า เอกสารวิชาการ การสืบค้นงานวิจัย เกี่ยวกับทารกแรกเกิดที่มีความพิการโดยกำเนิดของผนังหน้าท้อง ความหมาย สาเหตุการเกิด พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การ

รักษา การพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนที่พบ  
 3) ประเมินภาวะสุขภาพชักประวัติ ตรวจร่างกาย โดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ 4) วิเคราะห์ข้อมูลวางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาล ร่วมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านศัลยกรรมเด็ก แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด นักโภชนาการ 5) ประเมินผลการพยาบาล 6) เปรียบเทียบกรณีศึกษา 7) สรุปและข้อเสนอแนะ

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการศึกษาค้นคว้าจากเวชระเบียนผู้ป่วยและการสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของทารก 2 ราย นำเสนอรายละเอียดประกอบด้วย ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด ประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค การรักษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกรณีศึกษาทารก 2 ราย<sup>7</sup>

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ทารกกรณีศึกษารายที่ 1	ทารกกรณีศึกษารายที่ 2
ประวัติการตั้งครรภ์	มารดาอายุ 31 ปี ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ ฝากครรภ์ 11 ครั้ง ที่โรงพยาบาลขอนแก่น มีผลเลือดติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	มารดาอายุ 25 ปี ตั้งครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 40 สัปดาห์ มีประวัติเป็น Hyperthyroid
ประวัติการคลอด	ทารกคลอดทางหน้าท้อง	ทารกคลอดทางหน้าท้อง
เพศ	หญิง	ชาย
น้ำหนักแรกเกิด	2,820 กรัม	2,786 กรัม
คะแนน APGAR ที่ 1,5,10	6, 9, 9	8, 9, 9
อาการสำคัญ	ผนังหน้าท้องเปิดแรกคลอด และมีอาการหายใจหอบ	มีถุงล่ำไส้ยื่นออกมาทางหน้าท้อง
ประวัติการเจ็บป่วย	แรกคลอดหายใจหอบ อัตราการหายใจ 50 ครั้ง/นาที เชี่ยวปลายมือปลายเท้า ทำ Positive pressure ventilation (PPV) การช่วยหายใจแรงดันบวก 2 cycle	แรกคลอดหายใจปกติ ร้องเสียงดัง หายใจ 50 ครั้ง/นาที ปลายมือปลายเท้า เชี่ยวเล็กน้อย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกรณีศึกษาทารก 2 ราย<sup>7</sup>(ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ทารกกรณีศึกษารายที่ 1	ทารกกรณีศึกษารายที่ 2
การวินิจฉัยแรกเริ่ม	Omphalocele	Omphalocele
การผ่าตัด/การรักษา	รักษาแบบ conservation staged repair	Primary closure of the abdominal wall
ขนาดของถุง Omphalocele	10 เซนติเมตร	2 X 2 เซนติเมตร
ชนิดของการได้รับออกซิเจน	O2 box 5 LPM	O2 canular 2 LPM หลังผ่าตัด ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด ความดันสูง
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล	45 วัน	18 วัน
การวินิจฉัยสุดท้าย	Patent ductus arteriosus,congenital pneumonia,Respiratory distress	G-6-PD deficiency, UGIB, Anemia, Hyperkalemia, congenital Pneumonia,Respiratory distress,Neonatal Sepsis,Hypovolemic shock

### การประเมินสภาพร่างกาย การตรวจร่างกาย และอาการแรกเริ่ม

ทารกกรณีศึกษา รายที่ 1 ตรวจร่างกายทารกตื่นตัว ผิวสีชมพู ลักษณะทรวงอกค่อนข้างกลม capillary refill 3 sec หน้าท้องมีomphaloceleไปหน้า ศีรษะ แขนขาปกติ เพศหญิง มีรูทวารหนัก วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 35.6 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 82/43 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 150 ครั้งต่อนาที หายใจ 60 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 14900 cells/mm<sup>3</sup>

Hemoglobin 15.6 g/dL Hematocrit 49.2%  
DTX 39 mg% Creatinine 0.38 mg/dl  
Albumin 3.2mg/dl Bilirubin direct 1 mg/dl  
Bilirubin total 3.71 mg/dl Sodium 141 mmol/l  
Potassium 5.35 mmol/l Chloride 99 mmol/l CO<sub>2</sub> 26.7 mmol/l

ทารกกรณีศึกษา รายที่ 2 รับย้ายจาก OR ตรวจร่างกายทารกตื่นตัว ผิวสีชมพู หน้าท้องมีแผลผ่าตัด ไปหน้า ศีรษะ แขนขาปกติ เพศชาย มีรูทวารหนัก วัดสัญญาณชีพ

อุณหภูมิภายใน 36 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 63/37 มิลลิเมตรปรอทชีพจร 132 ครั้งต่อนาที หายใจ 64 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 11,300 cells/mm<sup>3</sup> Hemoglobin 16.3g/dl Hematocrit 47.5 % DTX 41 mg% MCB 15.2 mg% Sodium 138 mmol/l Potassium 5.3 mmol/l Chloride 102 mmol/l CO<sub>2</sub> 24.3 mmol/L

เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผน

สุขภาพทั้ง 11 แบบแผนของ Gordon มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของทารกทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ<sup>8</sup> โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ทารกปลอดภัยและผู้ดูแลสามารถดูแลทารกได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัยภายหลังจำหน่ายนำมาเป็นแนวทางในการวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลตามกรอบแบบแผนสุขภาพของ Gordon<sup>8,9,10</sup>

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
กิจกรรมและการออกกำลังกาย โภชนาการและการเผาผลาญ สารอาหาร ความเครียดและความทนทานต่อ ความเครียด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของปอดและผนังทรวงอก</li> <li>2. การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพจากระบบการควบคุมอุณหภูมิไม่สมบูรณ์</li> <li>3. บิดามารดามีความเครียดวิตกกังวล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของปอดและผนังทรวงอก</li> <li>2. การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพจากระบบการควบคุมอุณหภูมิไม่สมบูรณ์</li> <li>3. บิดามารดามีความเครียดวิตกกังวล</li> </ol>
โภชนาการและการเผาผลาญ สารอาหาร การรับรู้สุขภาพและการดูแล สุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. เสี่ยงต่อได้รับน้ำและสารอาหารไม่เพียงพอจากดื่มน้ำดอาหาร</li> <li>5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายจากระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. เสี่ยงต่อได้รับน้ำและสารอาหารไม่เพียงพอจากดื่มน้ำดอาหาร</li> <li>5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายจากระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์</li> </ol>

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามกรอบแบบแผนสุขภาพของ Gordon<sup>8,9,10</sup>(ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่1	ผู้ป่วยรายที่2
	6. เสี่ยงต่ออันตรายจาก น้ำตาลในเลือดต่ำ 7. เสี่ยงต่อภาวะหัวใจวาย จากหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด	. เสี่ยงต่ออันตรายสมองจากบิลิรู บินในเลือดสูง 7. ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด
สติปัญญาและการรับรู้ บทบาทและสัมพันธภาพ	8. เสี่ยงต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการล่าช้า 9. บิดามารดาขาดความ มั่นใจในการ ดูแลแผลต่อที่บ้าน	8. เสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและ พัฒนาการล่าช้า

จากการรวบรวมข้อมูลทางสุขภาพแบบองค์รวมโดยการใช้การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผน Gordon พบปัญหาและระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ทั้งหมด 17 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 1. การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ 2. การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ 3. เสี่ยงต่อได้รับน้ำและสารอาหารไม่เพียงพอ 4. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย 5. เสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า 6. บิดามารดาที่มีความเครียด วิตกกังวล ส่วนข้อวินิจฉัย

ทางการพยาบาลที่ต่างกันจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ กรณีศึกษา รายที่ 1 พบ 1. บิดามารดาขาดความมั่นใจในการดูแลแผลต่อที่บ้าน 2. เสี่ยงต่ออันตรายจากน้ำตาลในเลือดต่ำ 3. เสี่ยงต่อภาวะหัวใจวาย ส่วนในกรณีศึกษา รายที่ 2 พบ 1. ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด 2. เสี่ยงต่ออันตรายสมองจากบิลิรูบินในเลือดสูง

การพยาบาลสำคัญสำหรับทารกที่มีภาวะ Omphalocele สามารถแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกรับ ระยะรักษา และระยะฟื้นฟู ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลในกรณีศึกษา 2 ราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
<p>1. ระยะแรกรับการพยาบาลเหมือนกัน 3 ข้อ</p>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>1. การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของปอดและผนังทรวงอก</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ปฏิบัติการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้ออกซิเจน Box 5 LMP</li> <li>2) ประเมินเฝ้าสังเกตอาการของภาวะขาดออกซิเจนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดวัดค่าออกซิเจนให้อยู่ระหว่าง 92-98 %</li> <li>3) การจัดท่านอนศีรษะสูง เพื่อช่วยให้กระบังลมหดตัวได้เต็มที่ ปริมาตรช่องอกจะเพิ่มขึ้นปอดยืดขยายตัวได้เต็มที่และเปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชม. เพื่อช่วยระบายอากาศและลดการคั่งของเสมหะ</li> <li>4) ทำกายภาพบำบัดทรวงอกและการระบายเสมหะ</li> <li>5) สวมหมวกให้ทารกเพราะความเย็นของออกซิเจนทำให้ทารกหยุดหายใจได้</li> <li>6) กำหนดกิจกรรมการพยาบาลให้เสร็จสิ้นในเวลาเดียวกันเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วยเป็นการลดการใช้ออกซิเจน</li> </ol>	
	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>2. การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพจากระบบการควบคุมอุณหภูมิไม่สมบูรณ์</p> <p>เป้าหมาย การพยาบาลอุณหภูมิร่างกายระดับปกติ (36.8-37.1 องศาเซลเซียส)</p> <p>ปฏิบัติการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ควบคุมอุณหภูมิตัวออบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมโดยใช้น้ำหนักของทารกและอายุเป็นเกณฑ์ในการปรับเพื่อให้ร่างกายมีการสร้างความร้อนและใช้ออกซิเจนน้อยที่สุด</li> </ol>	

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	<p>2) ประเมินอุณหภูมิของร่างกายสม่ำเสมออย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>3) จัดให้ทารกนอนในผ้าอ้อมที่ทำเป็นวงม้วนกลมวางรอบตัวทารก (Nest) เพื่อให้ร่างกายอบอุ่น</p> <p>4) กำหนดกิจกรรมการพยาบาลให้เสร็จสิ้นในเวลาเดียวกัน และปฏิบัติการพยาบาลอย่างนุ่มนวลรวดเร็วเพื่อลดการสูญเสียความร้อนจากตัวอ่อน</p> <p>5) บันทึกอุณหภูมิห้องอุณหภูมิทารกและอุณหภูมิตัวอ่อนทุก 1,2 หรือ 4 ชั่วโมงตามสภาวะของทารก</p>	
	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>3. บิดามารดาที่มีความเครียดวิตกกังวล</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลของมารดาบิดาปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1) พูดคุยกับบิดา มารดาที่แสดงออกทั้งทางสีหน้าและท่าทางที่เป็นมิตรให้ข้อมูลและเหตุผลของการดูแลรักษาเพื่อให้ญาติเกิดความเข้าใจ</p> <p>2) ส่งเสริมสายสัมพันธ์แม่-ลูก เช่น กระตุ้นให้สัมผัสหรือพูดคุยกับบุตร การบีบน้มนมมาส่งบุตรเป็นต้นให้ข้อมูลแก่บิดาและมารดาทารก อย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยและแผนการรักษาพยาบาล</p> <p>3) สังเกตภาวะความวิตกกังวลของบิดาและมารดาที่แสดงออกทั้งทางสีหน้าและท่าทางเพื่อประเมินภาวะความวิตกกังวลสัมพันธ์ภาพ</p> <p>4) กระตุ้นมารดาให้ทารกดูตนเอง เมื่อแพทย์อนุญาต</p> <p>5) จัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองแก่บิดามารดา</p> <p>6) แนะนำกลวิธีเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่บิดามารดา</p>	

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
<p>ระยะการรักษา เหมือนกัน</p> <p>3 ข้อ</p>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>4. เสี่ยงต่อได้รับน้ำและสารอาหารไม่เพียงพอจากงดน้ำงดอาหาร</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ได้รับสารน้ำและสารอาหารเพียงพอ</p> <p><u>ปฏิบัติการพยาบาล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้สารน้ำและอาหารตามแผนการรักษา</li> <li>2) บันทึกน้ำหนัก ปริมาณสารน้ำสารอาหารปัสสาวะทุกเวร</li> <li>3) ประเมินความตึงตัวผิวหนัง ภาวะบวมและผลอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>4) ประเมินท้องอืดวัดเส้นรอบท้อง และฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้</li> <li>5) วัดและบันทึกการเจริญเติบโต</li> <li>6) จัดทำอนศิระสูงตะแคงขวา เพื่อให้นมผ่านกระเพาะอาหารผ่านเข้าสู่ลำไส้ได้สะดวก ป้องกันการขย้อน</li> <li>7) สังเกตบันทึก และรายงานความเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย</p> <p>เป้าหมายของการพยาบาล ทารกปลอดภัยจากการติดเชื้อ</p> <p><u>ปฏิบัติการพยาบาล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การล้างมืออย่างเคร่งครัด ได้แก่มาก่อนสัมผัสทารกก่อนทำหัตถการหลังสัมผัสเลือดสารคัดหลั่งหลังสัมผัสทารกและหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมของทารก</li> <li>2) ให้นยาปฏิชีวนะแอมพิซิลลิน (Ampicillin) และ เจนต้าไมซิน (Gentamicin) ตามแผนการรักษา พร้อมสังเกตบันทึกและรายงานอาการข้างเคียงของยา</li> <li>3) ฝ้าสังเกตอาการของการติดเชื้อ</li> <li>4) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ</li> <li>5) ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique</li> </ol>

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2
	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>6. เสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า</p> <p>เป้าหมาย เพื่อให้ทารกมีน้ำหนักตัวขึ้นตามเกณฑ์ปกติ มีพัฒนาการตามวัย ปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1) สร้างสัมพันธภาพ กระตุ้นให้มารดามาเยี่ยมทารกหลังคลอดให้เร็วที่สุด (ถ้ามารดาไม่มีข้อจำกัด) โดยการประสานงานหรือร่วมมือกับพยาบาลแผนก มารดาหลังคลอดเมื่อบิดามารดาเข้าเยี่ยมทารก</p> <p>2) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การรักษา พยาบาลที่ทารกได้รับใน ขอบเขตความรับผิดชอบของพยาบาลที่จะทำได้</p> <p>3) สอนให้มารดาทราบ ถึงพฤติกรรมหรือข้อสัญญานของทารก</p> <p>4) กระตุ้นให้บิดามารดาอุ้มกอด หรือสัมผัสทารก ไม่บังคับหรือตำหนิถ้า มารดายังไม่พร้อมที่จะทำ</p> <p>5) เปิดโอกาสให้บิดามารดาซักถามระบายนความรู้อีกส่งเสริมการเลี้ยง ทารกด้วยนมมารดา</p>	
ระยะรักษา ที่แตกต่างกัน	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>7) เสี่ยงต่ออันตรายจากน้ำตาลใน เลือดต่ำ</p> <p>เป้าหมายของการพยาบาล คือไม่มี ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ปฏิบัติการพยาบาลได้แก่</p> <p>1) ให้สารน้ำและสารอาหารตาม แผนการรักษา</p>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>7) เสี่ยงต่ออันตรายสมองจากบิลิรู บินในเลือดสูง</p> <p>เป้าหมายการพยาบาล ทารกไม่ เกิดภาวะ kernicterus จากมีสาร เหลืองไปเกาะที่เนื้อสมองทำให้ ทารกมีอาการผิดปกติ 12 ปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่</p> <p>1) ดูแลให้ทารกได้รับการส่องไฟ อย่างถูกต้องตามแผนการรักษา</p>

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	<p>2) ควบคุมอุณหภูมิห้องและให้ความอบอุ่นแก่ทารก 3) ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาล 4) สังเกตการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 5) ดูแลให้พักผ่อนเพื่อลดการใช้พลังงาน</p>	<p>2) แนะนำบิดา – มารดา ถึงความจำเป็นที่ต้องส่องไฟ และการดูแลทารกขณะส่องไฟ<sup>13</sup>) ดูแลให้ได้รับอาหารและสารน้ำตามแผนการรักษาสังเกตอาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ เช่น มีไข้ มีภาวะขาดน้ำ มีผื่นหรือถ่ายอุจจาระเหลวดูแลความสะอาดทั่วไปของร่างกายและบันทึกการขับถ่าย</p>
<p>ระยะฟื้นฟูและดูแลต่อเนื่องที่แตกต่างกัน</p>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>8) เสี่ยงต่อภาวะหัวใจวายจากหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด</p> <p>เป้าหมายของการพยาบาล คือ ปลอดภัยจากภาวะหัวใจวาย</p> <p>ปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่</p> <p>1) สังเกตอาการผิดปกติเช่น หายใจเร็ว เหนื่อยหอบมาก กระสับกระส่ายถ้าพบรายงานแพทย์ เพื่อให้การรักษาและให้การพยาบาล โดยดูแลให้ออกซิเจน ให้อนุศิระะสูง การนอนท่านี้จะช่วยให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ส่งผลให้การนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายมากขึ้น</p>	<p><b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b></p> <p>8) ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด เป้าหมายการพยาบาลไม่มี</p> <p>อาการปวดแผลผ่าตัด</p> <p>ปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>1) ประเมินอาการปวดแผล โดยการสังเกตจากเด็กร้องไห้ และนอนไม่ได้ ภายหลังการผ่าตัด และรายงานแพทย์ทราบ</p> <p>2) ให้อาลดปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ Fentanyl 2.5 µg IV prn q 4 hr. พร้อมสังเกตอาการ ช้างเคียงของยา</p> <p>3) ภายหลังจากการทำแผลทุกครั้ง สังเกตแผลว่ามีเลือดซึมหรือบวมแดง</p>

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	<p>2) ดูแลให้น้ำในปริมาณที่จำกัดหรือจำกัดปริมาณนมต่อวันเพื่อป้องกันการคั่งของน้ำในร่างกาย 3) ป้องกันการติดเชื้อที่ปอดเช่นดูแลความสะอาดในช่องปากหลีกเลี่ยงใกล้ชิดกับบุคคลที่เป็นหวัดไอจาม</p> <p>4) ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>5) ส่งตรวจพิเศษตามแผนการรักษา</p>	<p>4) จัดกิจกรรมเบี่ยงเบนความสนใจเช่น การปลอบโยน ห่อผ้าหรือดูตุ๊กตากลอม</p>
	<p>1) ประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายของทารกและครอบครัว</p> <p>2) ประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลทารกเมื่อกลับบ้าน</p> <p>3) ค้นหาผู้ดูแลหลัก</p> <p>4) ให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลของบิดามารดา กระตุ้นและสนับสนุนให้บิดามารดามาเยี่ยมและมีส่วนร่วมในการดูแลทารก</p> <p>5) ให้คำแนะนำการประเมินและการส่งเสริมพัฒนาการ</p>	

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย<sup>11,12,13</sup>(ต่อ)

รายการ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	<p>6) ให้คำแนะนำบิดามารดา ฝึกสังเกตภาวะเครียดและสัญญาณของทารก เพื่อตอบสนองความต้องการทารกได้เหมาะสม</p> <p>7) อธิบายบิดามารดาเกี่ยวกับอาการ แผนการรักษาและแผนการจำหน่าย ประสานให้ได้พบกับแพทย์เจ้าของไข้</p> <p>8) สร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดา เปิดโอกาสให้ได้พูดคุยระบายความรู้สึก ความกังวล</p> <p>9) ตรวจสอบการได้รับวัคซีน การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดก่อนจำหน่าย ได้แก่ การตรวจ TSH/PKU การได้ยิน การมองเห็น ภาวะซีด ภาวะโภชนาการ</p> <p>10) แนะนำแหล่งช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา และการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>11) เตรียมความพร้อมการดูแลต่อเนืองที่บ้านโดยสอนสังเกตอาการหายใจถ้ามีเหนื่อยหอบ ดูคนมจากขวดมากกว่า 20 นาทีต่อมื้อ<sup>11</sup> นอนไม่ได้กระสับกระส่ายให้รีบมาพบแพทย์</p>	

**สรุปผลลัพธ์การพยาบาลกรณีศึกษาทั้ง 2**  
 ราย พบว่าทารกกรณีศึกษา รายที่ 1 มี omphalocele ขนาดใหญ่ มากกว่า 4 เซนติเมตร รักษาโดย non-operative และทำแผลวันละครั้งทุกวัน ลักษณะแผลแห้ง ไม่มี discharge และไม่พบว่าแผลติดเชื้อ ทารกได้รับยาปฏิชีวนะ ได้รับสารน้ำสารอาหาร เนื่องจาก NPO ในระยะแรกร่วมกับมีอาการหายใจไม่มีประสิทธิภาพจากผนังหน้าท้อง และทรวงอกไม่สมบูรณ์ ได้รับ O<sub>2</sub> box 5 LPM หลังจากนั้นสามารถ wean off ได้ เมื่ออาการและการหายใจ คงที่ไม่ดีมีภาวะเหนื่อย หอบแพทย์เริ่มให้นมทางสายยาง ทารกรับนมทางสายยางได้ แล้วเริ่มให้ดูคนแม่ ไม่เกิดภาวะน้ำตาลต่ำ รวมวันนอนรักษา 45 วัน จำหน่ายกลับบ้านได้โดยการเสริมพลัง และสอนให้ผู้ดูแลทำแผลเองที่บ้าน และส่งต่อข้อมูลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใกล้บ้านติดตามเยี่ยมบ้านในการประเมินแผล omphalocele หน้าตัวไม่แตก ไม่มีภาวะแทรกซ้อน นัดพบแพทย์อีก 1 เดือนหลัง จำหน่าย ทารกกรณีศึกษา รายที่ 2 มี omphalocele ขนาดเท่ากับ 2x2 เซนติเมตร ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเป็นการเย็บผนังหน้าท้องปิดเลย ทารกหายใจโดยมีเครื่อง Ventilator support 3 วัน เปลี่ยนเป็น O<sub>2</sub> Box 5 LPM ได้รับยาปฏิชีวนะ และได้รับยาฉีดแก้ปวดแผลผ่าตัด ทารกได้รับสารน้ำและสารอาหารเนื่องจากงดน้ำงดอาหาร 7 วัน จึงเริ่มให้นมและน้ำ ทำแผลผ่าตัดวันละ 1 ครั้ง

แผลแห้งดีดีดใหม่แล้วก่อนจำหน่าย รวมวันอยู่รักษา 18 วัน บิดามารดาต้องการรักษาต่อที่ รพ. ร้อยเอ็ด แพทย์เขียนใบส่งต่อการรักษา ต่อเนื่องในการติดตามผลการรักษา 1 เดือน

### **สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ** (Conclusion and Suggestion)

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีความแตกต่างกัน กรณีศึกษา รายที่ 1 เป็นเพศหญิง มารดามีโรคประจำตัวเป็นไวรัสตับอักเสบบี อายุของมารดา 31 ปี เป็นบุตรคนแรกของมารดา อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด 2,820 กรัม APGAR score 6, 9, 9 แรกคลอดทารกมีปัญหาเรื่องการหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียวต้องได้รับการช่วยหายใจแบบแรงดันบวก 2 ครั้ง ขนาดของ Omphalocele 10 เซนติเมตรได้รับการรักษาโดยวิธีการ staged repair ใช้ระยะเวลาการนอน 45 วัน ส่วนกรณีศึกษา รายที่ 2 เป็นเพศชาย มารดามีโรคประจำตัวเป็น hyperthyroid อายุของมารดา 25 ปี เป็นบุตรที่สองของมารดา อายุครรภ์ 40 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด 2,786 กรัม APGAR score 8, 9, 9 แรกคลอดทารกหายใจปกติดี ปลายมือปลายเท้าเขียวใส่ท่อออกซิเจน nasal cannula 3 LPM ขนาดของ Omphalocele 2 เซนติเมตรได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด Primary closure of the abdominal wall ซึ่งมีผลต่อการหายใจของทารกในระยะแรกทารกต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อพยุงไว้ ใช้ระยะเวลาการนอน

18 วัน การจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันเนื่องจากกรณีศึกษารายที่ 1 มีการส่งต่อทารกกลับสู่ชุมชนเพื่อการดูแลแลหน้าท้องต่อโดยการให้มารดาทำเองและการประสานรพ.สต.เพื่อการดูแลต่อเนื่องและการติดตามการดูแล ส่วนกรณีรายที่ 2 เป็นการส่งต่อกลับไปรักษาในโรงพยาบาลต่างจังหวัดซึ่งจะต้องมีการให้ข้อมูลผู้ดูแลและการประสานโรงพยาบาลใกล้บ้าน โรงพยาบาลต้นสังกัดต้องมีเอกสารการดูแลต่อเนื่องที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการดูแลเฉพาะด้านที่มีความชัดเจนสามารถดูแลต่อได้<sup>14</sup>

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ช่วยกุมารเวชกรรม และผู้บริหารกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลขอนแก่น ที่กรุณาให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง (Reference)

- Henriette P, Fanny P, Mama S, Irène P, Gwenaëlle A, Jacques F. Omphalocele: areview of common genetic etiologies. Egyptian journal of medical human genetics. 2019.
- Rangrong S, Arada S, Tongkao R, Rangsan N. Clinical outcome of omphalocele: An analysis of 127 patients. The Thai Journal of surgery; 2010;31:48-53.
- พิศมัย อุบลศรี. ความพิการของผนังหน้าท้องแต่กำเนิด. ใน พรทิพย์ ศิริบุญรอด พัฒนา, บรรณาธิการ. การพยาบาลเด็ก เล่ม 3 (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข; 2553. 146-155.
- Elena T, Laura M, Trandafir, A, Luca, S, Tamara R, Mihaela R, Oana-Raluca T. Omphalocele: Anatomic and clinical considerations. Clinical anatomy 2018;17;3: 226-230.
- Emily R. Christison-Lagay a, Cassandra M. Kelleher b, Jacob C. Neonatal abdominal wall defects. Seminars in fetal & Neonatal Medicine 2011:164-172.
- Alexander B, Cristóbal A, Jaiberth A. Systematic review of mortality associated with neonatal primary staged closure of giant omphalocele. Journal of Pediatric Surgery. 2021:678-685.
- วิจิตรา กุสุมภ์. การประเมินสภาพ (Assessment) ใน วิจิตรา กุสุมภ์, บรรณาธิการ. กระบวนการพยาบาลและข้อวินิจฉัยการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์; 2554.

8. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ. การพยาบาลผู้ป่วยทารกภาวะเฉียบพลันและเรื้อรัง. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2555. 121 – 196, 327 – 373.
9. มาลัย มั่งชม. การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะbilirubinสูงในเลือด. ใน พิมพ์รัตน์ ไทยธรรมยานนท์, บรรณาธิการ. Essential issues in newborn nursing. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส จำกัด; 2554. 81-87.
10. กรรณิการ์ วิจิตรสุนทร และ วิไล เลิศธรรมเทวี. การพยาบาลทารกแรกเกิด. ใน ศรีสมบุญรณ์ มุสิกสุนทร, พงศ์คำ ติลกสกุลชัย, วิไล เลิศธรรมเทวี, อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, สุดาภรณ์พยัคฆ์ เรือง, บรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลเด็ก เล่ม 1 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด; 2558. 331 – 464.
11. ฟารีดา อิบราฮิม. ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
12. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์อักษร; 2561.
13. Carol M, Judy H, Heather U. Caring for the newborn with an omphalocele. 25 years neonatal network. 2006;255:319-327.
14. Nunda K, Jesda S, Jiraporn K. Outcomes of management of congenital abdominal wall defect at Chiang Mai university hospital: a 5-year review. The Thai Journal of surgery 2016;37:98-106.

# การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน : กรณีศึกษา

วีระยุทธ หุมอาจ<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในรายที่มีอาการรุนแรงมักพบภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดการทํางานของอวัยวะหลายอย่างล้มเหลว ปอดอักเสบรุนแรง รวมถึงภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury: AKI) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโควิด 19 ที่นอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (continuous renal replacement therapy: CRRT) เป็นวิธีการรักษาบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI เพื่อลดการคั่งของของเสียในเลือดอันจะส่งผลให้เกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะในระบบอื่นๆของร่างกายตามมา การศึกษานี้เป็นรายงานการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน สองรายที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลขอนแก่นระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 2564 โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย เป็นข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเข้ารับการรักษารักษาจนถึงจำหน่าย ประกอบด้วยข้อมูลทางคลินิก รายแรกเป็นเพศชาย อายุ 59 ปี ภูมิลำเนา อ.เมือง จ.ขอนแก่น มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง รายที่สองเป็นเพศหญิง อายุ 61 ปี ภูมิลำเนา อ.กระนวน จ.ขอนแก่น มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง เบาหวานและโรคไตเรื้อรังระดับที่ 4 ทั้งสองรายได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโคโรนา 2019, ยาลดการอักเสบและยาปฏิชีวนะ ได้ยาเพิ่มความดันโลหิต ผู้ป่วยทั้งสองรายมีสัญญาณชีพไม่คงที่ ดังนั้นการทำ CRRT จึงเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้กับผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันในกรณีนี้ พบว่าผู้ป่วยทั้งสองรายตอบสนองต่อการรักษาด้วย CRRT โดยมีค่าการทํางานของไตฟื้นตัวดีขึ้น รายแรกมีค่า creatinine (Cr) ก่อนฟอก 7.43 mg% eGFR 7.26 ml/min/1.73m<sup>2</sup> เมื่อสิ้นสุดการรักษามีค่า Cr 3.19 mg% eGFR 20.18 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ,รายที่ 2 มีค่า Cr ก่อนฟอก 4.16 mg% eGFR 10.88 ml/min/1.73m<sup>2</sup> สิ้นสุดการรักษามีค่า Cr 1.75 mg% eGFR 30.99 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ตามลำดับ ทำให้ควบคุมภาวะน้ำเกินและลดภาวะเลือดเป็นกรดได้ดี ดังนั้น การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง จึงเป็นการรักษาที่แนะนำในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มี AKI ความดันเลือดไม่คงที่และมีภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งสองราย รายงานนี้เป็นกรรณการรายงานเบื้องต้นควรมีการรวบรวมจำนวนผู้ป่วยให้มากขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ:** ไวรัสโคโรนา 2019, ไตวายเฉียบพลัน, การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

<sup>1</sup> นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding Author: Weerayuth Hoom-Ard, Email: krispakorn@gmail.com

Received: June 10, 2021; Revised June 28, 2021; Accepted June 29, 2021

## **CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY FOR TREATMENT IN COVID-19 PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY: A CASE STUDY**

*Weerayuth Hoom-Ard<sup>1</sup>*

### **ABSTRACT**

Severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) is characterized by systemic hyper-inflammation, acute respiratory distress syndrome, multiple organ failure and acute kidney injury (AKI). Patient develops severe AKI, renal replacement therapy (RRT) should be considered. Recently, we had a critically ill COVID-19 patient who developed severe AKI and needed continuous RRT (CRRT). In this study, we report our unique experience with AKI in COVID-19 patients. A reported case was performed in COVID-19 patients admitted to the Khon Kaen Hospital from April to May, 2021. Information regarding demographics, co-morbidities, medications, clinical and laboratory data, and outcomes was collected from the electronic medical records. Both cases showed complication in respiratory complication and AKI. Hemodialysis and CRRT gave improvement of kidney function test, control fluid and electrolytes and also decrease acidosis. Due to unstable hemodynamic status in critically ill patients, CRRT should be the first choice for severe AKI in COVID-19 patients. We suggest prevention of clinical infection and control during administration of CRRT in the acute phase of COVID-19 patients with AKI and respiratory infection on top.

**Key words:** Coronavirus disease 2019, Acute kidney injury (AKI), Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)

---

<sup>1</sup> Medical Doctor, Professional level, Department of Internal Medicine, Khon Kaen Hospital

## บทนำ (Introduction)

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19; โควิด-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดทั่วโลก สาเหตุมาจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่พบในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562<sup>1</sup> การติดเชื้อไวรัสโคโรนา ส่งผลให้สถิติเมื่อเดือนพฤษภาคม 2564 พบผู้ติดเชื้อโรคนี้ 169 ล้านคน เสียชีวิต 3.52 ล้านคนทั่วโลก ประเทศไทยมีผู้ป่วยสะสมจนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 156,370 คน เสียชีวิต 1,012 คน รักษาหาย 103,181 คน และกำลังรักษา 52,177 คน จากการวิเคราะห์ผู้เสียชีวิตพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้อาการโรครุนแรงได้แก่ ผู้สูงอายุ ร่วมกับมีโรคประจำตัวได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง โรคหัวใจ ภาวะอ้วน โรคไตเรื้อรัง ไทรอยด์เป็นพิษ และมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ พบว่าเสี่ยงป่วยโควิดรุนแรงเป็น 2 เท่า<sup>2,3</sup> ผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19) มีอาการที่สำคัญคือ ไข้ ไอ และหายใจลำบาก หากอาการไม่รุนแรงและได้รับการรักษาแบบประคับประคองตามวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐาน ผู้ป่วยจะอาการดีขึ้นและกลับบ้านได้ ส่วนผู้ที่มีอาการปานกลางหรือเริ่มเกิดโรคแทรกซ้อน และมีอาการรุนแรงขึ้น พบว่า มีราว 5% จะเข้าสู่ขั้นวิกฤติ ซึ่งนอกจากพบเชื้อในปอดแล้วอาจพบที่อื่น เช่น หัวใจและหลอดเลือด ไต ทางเดินอาหาร สมอง

ไตวายเฉียบพลันหรือ acute kidney injury (AKI) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย

ในผู้ป่วย COVID-19 ที่นอนรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล อุบัติการณ์ของ AKI พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 0.5 ถึงร้อยละ 80<sup>4</sup> สาเหตุของ AKI เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะที่ไตมีอัตราการกรองลดลงจากปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงไตลดลง (Prerenal azotemia), หลอดเลือดฝอยส่วนต้นมีพยาธิสภาพ (Proximal tubular injury), พยาธิสภาพที่ไต (Glomerulopathy), ผนังหลอดเลือดแดงเล็กหรือผนังหลอดเลือดฝอยและทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตัน (Thrombotic microangiopathy) และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา COVID-19 นอกจากนี้มีหลายการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีการติดเชื้อ COVID-19 ที่ไต<sup>5</sup> การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันพิจารณาให้การรักษาด้วยวิธีการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (continuous renal replacement therapy: CRRT) โดยไม่จำเป็นต้องรอจนเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายอย่างรุนแรงมีรายงานวิจัยที่ใช้ CRRT ในผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะ AKI<sup>6</sup> พบว่าผู้ป่วยมีการตอบสนองต่อการรักษาและป้องกันการเกิดภาวะ multiple organ failure ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะ AKI และมีการบำบัดด้วย CRRT ในผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นว่ามีผลการรักษาด้วย CRRT เป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ (Objective)

รายงานผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะไตเสียหายเฉียบพลันและการตอบสนองทางคลินิกหลังการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

### วิธีดำเนินการศึกษา (Methodology)

เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา โดยเลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 และที่มีภาวะไตเสียหายเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม 2564 ซึ่งมีวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือน เมษายน ถึง พฤษภาคม 2564 และเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายเฉียบพลัน

2. ขออนุญาต เพื่อทำการศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 และที่มีภาวะไตเสียหายเฉียบพลัน ประกอบด้วย เพศ อายุ ภาวะแทรกซ้อน ชนิดของยาที่ได้รับ ข้อมูลการตรวจร่างกาย ประวัติการรักษา ผลการตรวจภาพถ่ายรังสี และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การใช้ยา หัตถการ และการดูแลทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย สรุปนำเสนอในตารางที่ 1 และ 2

3. ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ ศึกษาจากตำราเกี่ยวกับรักษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 และที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

4. รวบรวมและสรุปผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาการรายงานผู้ป่วย โดยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการรักษาหลังทำ CRRT และวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันในคู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ.2561 ตารางที่ 3 และ 4

5. จัดทำเป็นเอกสารเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อขอข้อเสนอแนะดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และเผยแพร่ผลงาน

### รายงานผู้ป่วย

รายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทยอายุ 59 ปี ภูมิลำเนา จ.ขอนแก่น มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเมื่อวันที่ 16 เม.ย. 2564 ด้วยอาการ ไข้ ไอ เจ็บคอมา 4 วัน มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ยาที่ใช้อยู่ปัจจุบันยาลดความดัน Manidipine (20 mg) 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นคือ ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ร่วมกับความดันโลหิตสูง แพทย์รักษาตามอาการ ยังไม่ได้เริ่มยาฆ่าเชื้อ

การตรวจร่างกายแรกเริ่ม สัญญาณชีพ : Body temperature (BT) 37 C, Respiratory rate (RR) 18 tpm, Pulse rate (PR) 122 bpm, Blood pressure (BP) 130/103 mmHg, SpO<sub>2</sub> saturation 97 %, Cardio-vascular system (CVS): heart rate

เร็วผิดปกติเล็กน้อย แต่ไม่พบ murmur,  
Respiratory system (RS): ปกติ

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

Blood sugar (BS) 180 mg%, Creatinine (Cr) 1.43 mg%, eGFR 53.22 ml/min/1.73m<sup>2</sup> Sodium (Na) 136 mmol/L, Potassium(K) 4.31 mmol/L, Chloride(Cl) 97 mmol/L, HCO<sub>3</sub> 23.5 mmol/L, WBC count 6800 cell/mm<sup>3</sup>, N 61 %, L 29 %, Hematocrit (Hct) 41%, platelet count 24,000 cell/mm<sup>3</sup>, Urinalysis พบ protein 2+, Glucose 3+, Blood 2+ เอกซเรย์ปอด (CXR): มี Interstitial infiltration at both lower lung field, small patchy alveolar infiltration at both basal lungs, no pleural effusion

ระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

- วันที่ 16 เม.ย. 2564 ช่วงค่ำ ผู้ป่วยมีไข้ 39.2 C หายใจเร็ว 22 tpm จึงย้ายมาที่หอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ (RICU) และเริ่มให้ยา Favipiravir 9 เม็ดรับประทานทุก 12 ชม. จากนั้นลดเป็น 4 เม็ดรับประทานทุก 12 ชม. และ Dexamethasone 6 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชม. และนอนคว่ำ (prone position) และติดตามค่า O<sub>2</sub> saturation เป็นเวลา 5 วัน

- วันที่ 21 เม.ย. ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนค่า O<sub>2</sub> saturation 88 % ลดลงจากเดิม ตรวจเอกซเรย์ภาพรังสีปอดพบว่า

increase alveolar infiltration of Rt. Lung แพทย์ปรับให้เป็น High flow nasal canular (HFNC) 30 Lpm, FiO<sub>2</sub> 0.6 ให้นอนคว่ำนานขึ้น ย้ายไปหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทและให้ยาคลายกล้ามเนื้อและยานอนหลับเพื่อลดอาการหอบและหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ, ให้ยา Tocilizumab 480 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยมี Hyperglycemia, BS 561 mg% และผลค่าการทำงานของไตลดลง Cr 3.61 mg%, eGFR 17.37 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, มีภาวะเลือดเป็นกรด จึงได้ปรึกษาอายุรแพทย์โรคไตร่วมดูแล

- วันที่ 24 เม.ย. 2564 ผู้ป่วยยังมีความดันเลือดต่ำหลังให้สารน้ำ NSS อย่างเพียงพอแล้ว จึงได้ให้ยาเพิ่มความดันเลือด Levophed (4:250) ฉีดทางหลอดเลือดดำ ตรวจเลือด BUN 79 mg%, Cr 5.51 mg%, eGFR 10.41 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, K 6.57 mmol/L, HCO<sub>3</sub> 15.8 mmol/L จึงเริ่มการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD) ครั้งที่ 1, ทำซ้ำครั้งที่ 2 และ 3 วันที่ 25, 28 เม.ย. ตามลำดับ เนื่องจากต่อมามี vital signs unstable ความดันเลือดต่ำและให้ยาเพิ่มความดันโลหิตขนาดสูง จึงได้เปลี่ยนการฟอกเลือดโดยทำการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องและล้างเลือดด้วยตัวกรองพิเศษครั้งที่ 1 (CRRT and Hemoperfusion, HP)

- วันที่ 29 เม.ย. 2564 โดยใช้เครื่อง Prismaflex และทำ CRRT

- วันที่ 30 เม.ย.- 2 พ.ค. 2564 โดยมีค่า Cr ก่อนฟอก 7.43 mg%, eGFR 7.26 ml/min/1.73m<sup>2</sup> และตอนสิ้นสุดการรักษามีค่า Cr 3.19 mg%, eGFR 20.18 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ดังข้อมูลในตารางที่ 1 หลังจากนั้นอาการดีขึ้น vital signs stable ผู้ป่วยได้ปรับลดเป็นการฟอกเลือดแบบเป็นครั้งคราว ผู้ป่วยได้รับการทำ HD อีก 3 ครั้ง ในวันที่ 4-8 พ.ค. ต่อมาผู้ป่วยอาการแย่ลงอีกครั้ง ผู้ป่วยมี vital signs unstable จึงได้รับการนำบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 2 ในวันที่ 9-14 พ.ค. โดยมีค่า Cr ก่อนฟอก 5.85 mg%, eGFR 9.69 ml/min/1.73m<sup>2</sup> และตอน

สิ้นสุดการรักษามีค่า Cr 1.25 mg%, eGFR 62.62 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> แต่เนื่องจากยังมีความดันเลือดตกต่อเนื่องและใช้ยาเพิ่มความดันโลหิตขนาดสูง มีรายงานการติดเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* ต่อมาอาการแย่ลงอย่างต่อเนื่อง

- วันที่ 15 พ.ค. 2564 ผู้ป่วยเสียชีวิต จากภาวะการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis shock) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยรายที่ 1 ดังตารางที่ 1 และ ผลเอกซเรย์ปอดของผู้ป่วยรายที่ 1 ในวันแรกรับ, ก่อนทำ CRRT ครั้งที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยรายที่ 1

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	CRRT 1				CRRT 2					
		1 <sup>st</sup> day	2 <sup>nd</sup> day	3 <sup>rd</sup> day	4 <sup>th</sup> day	1 <sup>st</sup> day	2 <sup>nd</sup> day	3 <sup>rd</sup> day	4 <sup>th</sup> day	5 <sup>th</sup> day	6 <sup>th</sup> day
BUN	6-19 (mg%)	93	97	60	51	92	68	49	42	26	25
Cr	0.5-1.5 (mg%)	7.43	6.39	3.77	3.19	5.85	3.9	2.85	1.96	1.29	1.25
K <sup>+</sup>	3.5-4.5 (mmol/dL)	5.39	4.9	3.84	3.32	4.3	3.86	3.75	3.77	3.74	3.75
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.5-28.5 (mmol/dL)	17.9	21	19.8	21.9	16.2	21.7	22.3	23.5	24.6	25.3

**ภาพที่ 1** แสดงผลเอกซเรย์ปอดของผู้ป่วยรายที่ 1 ในวันแรกรับ, ก่อนทำ CRRT ครั้งที่ 1 และ 2  
(ก) แรกรับ (ข) ก่อนทำ CRRT ครั้งที่ 1 (ค) ก่อนทำ CRRT ครั้งที่ 2



ก. วันที่ 16 เม.ย. 2564 แรกรับ  
Interstitial infiltration at both lower lung field, small patchy alveolar infiltration at Rt. lower lobe and Lt. retrocardiac region

ข. วันที่ 28 เม.ย. 2564 on ET tube  
with increase Interstitial infiltration at both lower lung field, at Rt. lower lobe and Lt. retro cardiac region, few pleural effusion

ค. วันที่ 9 พ.ค. 2564 on ET tube  
with increase Interstitial infiltration at both lung field, pulmonary congestion and few pleural effusion

**รายที่ 2** ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 61 ปี ภูมิลำเนา จ.ขอนแก่น มีไข้ ไอ มีเสมหะ 10 วันก่อน มาโรงพยาบาล ไปรักษาที่คลินิกใกล้บ้านได้รับยาปฏิชีวนะแบบทานแต่อาการไม่ดีขึ้น จึงไปรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวนและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น

ปอดอักเสบ ได้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm ฉีดทางหลอดเลือดดำและพบภาวะพร่องออกซิเจนมีค่า  $O_2$  saturation 88-90% ผู้ป่วยปฏิเสธใส่ท่อช่วยหายใจและนอนโรงพยาบาลโรคประจำตัวเป็นเบาหวานประเภทที่ 2 ความดันโลหิตสูงและไตเสื่อมเรื้อรังระยะที่ 4 ค่า Cr 3.4 mg% eGFR 16 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ทานยา Glipizide (5)<sup>1/2</sup> เม็ด, ASA(81) 1 เม็ดและ Manidipine(20) 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง, Hydralazine (25) 2 เม็ด 4 เวลา, Simvastatin(20) 1 เม็ด ก่อนนอน และ Sodamint 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง ผลตรวจ RT-PCR ยืนยันเป็นผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส COVID-19 รพร.กระนวน จึงติดต่อขอส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลขอนแก่น

*การตรวจร่างกายแรกรับ สัญญาณชีพ:*  
BT 38.8 C, RR 35 tpm, PR 88 bpm, BP 140/77 mmHg,  $O_2$  saturation 64% (mask with bag  $O_2$  flow 10 L/min) CVS: ปกติ ไม่พบ murmur, RS: พบ fine crepitation ใน

ปอดสองข้างและมี wheezing, Abdomen: obese, not tender, Extremities: edema 1+ การวินิจฉัยเบื้องต้น ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 มีอาการปอดอักเสบที่มีระบบหายใจล้มเหลว (severe pneumonia with acute respiratory failure) สุ่มตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 164 mg% เอกซเรย์ปอดพบ bilateral interstitial and alveolar infiltration

ระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล :

- วันที่ 14 พ.ค. 2564 การรักษา ผู้ป่วยได้รับยา Favipiravir (200) 4 เม็ดทุก 12 ชม., Dexamethasone 5 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชม. และยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยได้รับได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและฟอกไต ทำ Hemodialysis and Hemoperfusion (HP) with HA330 ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ช่วงวันที่ 14-16 พ.ค. ระดับน้ำตาล BS 357 mg% ความดันโลหิตสูง 230/100 mmHg, หัวใจเต้น Atrial fibrillation rate 130-150 bpm, ให้อินซูลินแบบ regulation ยาลดความดันแบบฉีด Nicardipine และยา Amiodarone 150 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำ

- วันที่ 16 พ.ค. 2564 ผู้ป่วยอาการไม่คงที่และมีภาวะ septic shock with AF

with ventricular rate 150 tpm มีความดันต่ำให้ยา Levophed และ Cordarone 600 mg ทางหลอดเลือดดำตลอด 24 ชม. ได้การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องครั้งที่ 1 โดยมีค่า Cr ก่อนฟอก 4.16 mg%, eGFR 10.88 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> หลังการรักษา มีค่า Cr 1.75 mg%, eGFR 30.99 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> ดังข้อมูลในตารางที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการทำ CRRT - ช่วงวันที่ 16-18 พ.ค. 2564 และตอบสนองต่อยาดีหลังจากฟอกไตและล้างเลือดด้วยตัวกรองพิเศษครบ 5 ครั้ง ความดันโลหิตดีขึ้น หัวใจเต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติและได้ทำ HD อีกสามครั้งในวันที่ 19, 21 และ 24 พ.ค. ค่า Cr และอาการน้ำเกินลดลง ต่อมาได้ทำ CRRT ครั้งที่ 2 ในวันที่ 25-26 พ.ค. โดยมีค่า Cr ก่อนฟอก 5.13 mg% eGFR 8.44 ml/min/1.73m<sup>2</sup> และหลังฟอกไตมีค่า Cr 3.27 mg% eGFR 14.55 ml/min/1.73m<sup>2</sup>

- วันที่ 26 พ.ค. 2564 ผู้ป่วยเสียชีวิตสาเหตุปอดอักเสบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia, VAP) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยรายที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยรายที่ 2

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	1			2	
		1 <sup>st</sup> day	2 <sup>nd</sup> day	3 <sup>rd</sup> day	1st day	2 <sup>nd</sup> day
BUN	6-19 mg/dL	87	39	32	110	73
Cr	0.5-1.5 mg/dL	4.16	2.15	1.75	5.13	3.27
K <sup>+</sup>	3.5-4.5 mmol/dL	4.55	3.36	3.63	5.09	4.04
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.5-28.5 mmol/dL	15.2	22.8	20.5	20.5	18.3

ภาพที่ 2 แสดงผลเอกซเรย์ปอดของผู้ป่วยรายที่ 2 ในวันแรกรับ, ก่อนและหลังจากทำ CRRT ครั้งที่ 1

(ก) แรกรับ



(ข) ก่อนทำ CRRT ครั้งที่ 1



(ค) หลังทำ CRRT ครั้งที่ 1



ก. วันที่ 13 พ.ค. 2564 แรกรับ  
เอกซเรย์ปอดพบ few bilateral interstitial and alveolar infiltration

ข. วันที่ 14 พ.ค. 2564 (ก่อนทำ CRRT 2 วัน) เอกซเรย์ปอดพบ increase bilateral interstitial and alveolar

infiltration with perihilar pulmonary congestion

ค. วันที่ 17 พ.ค. (หลังทำ CRRT วันที่ 2) เอกซเรย์ปอดพบ decrease bilateral interstitial and alveolar infiltration, decrease of congestion

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส COVID-19 ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตต่อเนื่อง

ข้อมูลผู้ป่วย	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
กรณีศึกษา	ผู้ป่วยชายไทยอายุ 59 ปี	ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 61 ปี
วันที่เข้ารับการรักษา	16 เมษายน 2564	12 พฤษภาคม 2564
อาการสำคัญ	ไข้ ไอ เจ็บคอมา 4 วัน	ไข้ ไอ มีเสมหะ 10 วันและอาการปอดอักเสบ
โรคประจำตัว	ความดันโลหิตสูง	ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4
การตรวจร่างกายแรกเริ่ม	BT 37C, RR 20 tpm, PR 122 bpm, BP 130/103 mmHg, O <sub>2</sub> saturation 97 %, RS: ปกติดี	BT 38.8C, RR 35 tpm, PR 88 bpm, BP 140/77mmHg, O <sub>2</sub> saturation 64 % RS: fine crepitation both lung, occasional wheezing
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและเอกซเรย์แรกเริ่ม	Cr 1.43 mg/dL, eGFR 58.5 ml/min/1.73m <sup>2</sup> , CXR: พบ few bilateral interstitial infiltration and patchy alveolar infiltration at BBL	Cr 3.4 mg/dL, eGFR 16 ml/min/1.73m <sup>2</sup> , CXR: พบ bilateral interstitial and alveolar infiltration, pulmonary congestion
การวินิจฉัยเบื้องต้น	ติดเชื้อไวรัส COVID-19 เริ่มมีอาการปอดอักเสบ ร่วมกับความดันสูง	ติดเชื้อไวรัส COVID-19 ร่วมกับปอดอักเสบรุนแรงที่มีระบบการหายใจล้มเหลว
การรักษา	ให้ O <sub>2</sub> support ให้เป็น HFNC flow 30 Lpm, FiO <sub>2</sub> 0.6 ให้นอนคว่ำนานขึ้น ให้ยา Favipiravir(200) และเพิ่มขนาดยา Dexamethasone ให้ยา Tocilizumab	ให้ยา Favipiravir(200), Dexamethasone และได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและให้ยานอนหลับ คลายกล้ามเนื้อ
จำนวนครั้งที่ได้ CRRT	2 ครั้ง 10 วัน	2 ครั้ง 5 วัน
ภาวะแทรกซ้อน	ARDS, Septic shock, AKI	ARDS, VAP, Septic shock, AKI
ผลการได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง	ผลแล็บตรวจติดตามค่าการทำงานของไต (Cr, eGFR) ดีขึ้น Control volume Control acidosis	ผลแล็บตรวจติดตามค่าการทำงานของไต (Cr, eGFR) ดีขึ้น Control volume Control acidosis

## อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

### (Discussion and Conclusion)

1. ข้อมูลอาการและผลเลือดหลังได้รับการฟอกไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน พบว่าการประเมินอาการคนไข้ทั้ง 2 รายที่มีปัญหาเรื่องระบบทางเดินหายใจหลังการฟอกไตแบบต่อเนื่องผู้ป่วยมีการหายใจและการเต้นของหัวใจดีขึ้น การทำงานของไตมีค่าเกลือแร่โพแทสเซียมและความเป็นกรดต่างดีขึ้น (ดึงข้อมูลในตารางที่ 1 และ 2) ทำให้แพทย์ลดยาเพิ่มความดันเลือด และลดการต้องบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่องเป็นการฟอกไตแบบครั้งคราวได้ ทั้งนี้คาดว่า การบำบัดทดแทนไตช่วงมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ช่วยให้มีการตอบสนองต่อการรักษาโควิด 19 ด้วยยาดีขึ้นสอดคล้องกับรายงานของ Kolhe NV และคณะ<sup>7</sup> ที่รายงานการพบภาวะไตวายเฉียบพลันในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน การวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลันอย่างรวดเร็วเพื่อเริ่มการรักษาด้วยการฟอกไตจะลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน

2. จากการทบทวนตามคู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ.2561<sup>8</sup> ได้นำคำแนะนำการบำบัดทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันและผู้ป่วยวิกฤต ว่าข้อบ่งชี้ในการรักษาบำบัดทดแทนไต เวลาที่เหมาะสมมี

ความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าหากการเริ่มการรักษาทดแทนเกินไป อาจทำให้ผู้ป่วยบางส่วนได้รับการรักษาโดยไม่จำเป็น เป็นการเพิ่มความเสียหายในการเกิดผลข้างเคียงจากการรักษาบำบัดทดแทนไต ข้อบ่งชี้การรักษาบำบัดทดแทนไตทันที ได้แก่

2.1 ภาวะ intractable volume overload ผู้ป่วยมีผลต่างระหว่างปริมาณสารน้ำที่ได้รับกับปริมาณปัสสาวะที่ออกในแต่ละวันมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวตั้งต้น หากให้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อยาขับปัสสาวะ ผู้ป่วยควรมีปัสสาวะที่เพิ่มขึ้นภายในระยะเวลา 1 - 2 ชั่วโมงหลังฉีดยาขับปัสสาวะเข้าหลอดเลือดดำ ดังนั้นถ้าผ่านช่วง 2 ชั่วโมงไปแล้วปัสสาวะยังออกน้อยหลังการฉีดยาขับปัสสาวะ

2.2 ภาวะ intractable hyperkalemia พบโพแทสเซียมที่สูงมาก เช่น ตั้งแต่ 7 mmol/L หรือมีการเปลี่ยนแปลงทางคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เช่น heart block

2.3 ภาวะ intractable acidosis ผู้ป่วยมีภาวะร่างกายเป็นกรดและมีระดับ pH 6.9-7.2

2.4 ภาวะ uremia เมื่อเกิดภาวะ uremic encephalopathy ผู้ป่วยแสดงอาการตั้งแต่ซึมไปจนกระทั่งอาการสับสน หรือ uremic pericarditis หรือชักเกร็ง

จากผลของการรายงานกรณีศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า การทำ CRRT มี

ประโยชน์ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันโดยพิจารณาจากกรณีผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำมาก ต้องการยากระตุ้นความดันโลหิตในขนาดสูง หรือผู้ป่วยไตวายที่มีความจำเป็นต้องได้รับสารน้ำ ส่วนประกอบของเลือดหรืออาหารทางหลอดเลือดดำในปริมาณมากและต่อเนื่องจนไม่สามารถขจัดออกด้วยยาและวิธีการฟอกเลือดปกติ หรือผู้ที่มีสารพิษ กรดในเลือด หรือความผิดปกติทางเมตาบอลิกอื่น ๆ ที่ยังคงอยู่และเกิดต่อเนื่อง หรือผู้ที่มีโอกาสจะได้รับผลเสียจากการขจัดของเสียออกอย่างรวดเร็วด้วยวิธีการฟอกเลือดปกติเช่น ภาวะตับวายเฉียบพลัน เนื้อเยื่อสมองได้รับบาดเจ็บหรือขาดเลือดจนเสี่ยงต่อภาวะสมองบวม

### ข้อเสนอแนะ

ทีมแพทย์และพยาบาลที่ดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส COVID-19 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันควรกำหนดแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ดังนี้

1. ควรมีคู่มือแนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร และสื่อสารทำความเข้าใจให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง
2. ควรมีการเตรียมความพร้อม ความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

3. เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ต้องแยกให้พักอยู่ในห้องแยก หรือห้องความดันลบ การเข้าไปปฏิบัติการทำ CRRT แต่ละครั้งต้องใช้เวลาในการแต่งกายสวมชุดและอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อดังนั้นระยะเวลาแผนการรักษาและการพยาบาล ควรกำหนดระยะเวลาในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.1 ควรมีการเตรียมการและวางแผนกำหนดกิจกรรมล่วงหน้า เช่น การประเมินการเกิด AKI เพื่อสามารถจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และยาต่างๆ ให้เพียงพอพร้อมใช้ สามารถบริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

3.2 ควรวางแผนการจัดลำดับและกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการทำ CRRT ที่จะเข้าไปให้การดูแลผู้ป่วยแต่ละครั้ง เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

4. ศักยภาพทีมผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กรณีมีภาวะไตวายเฉียบพลันประกอบด้วย

4.1 มีความรู้ เรื่องพยาธิสภาพ การวินิจฉัย การรักษา ยาที่ใช้ในการรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำ CRRT และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วย

4.2 มีประสบการณ์ สามารถประเมิน วางแผน และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยในช่วงทำ CRRT ได้อย่างรวดเร็ว

จากผลการรักษาด้วยการบำบัด  
ทดแทนไตอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน  
: กรณีศึกษาการทำการฟอกไตต่อเนื่องใน

ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มารับการรักษาที่  
โรงพยาบาลขอนแก่น สามารถเสนอแนวทาง  
ปฏิบัติสำหรับแพทย์ผู้รักษา/พยาบาล และ  
ทีมควบคุมและป้องกันโรค ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แนวทางปฏิบัติการทำการฟอกไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะไตวาย  
เฉียบพลัน

ผู้เกี่ยวข้องและข้อมูลทั่วไป	แนวทางปฏิบัติ
แพทย์ผู้รักษา/พยาบาล	แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านโรคติดเชื้อ, Critical care หรือ nephrologist
ทีมควบคุมและป้องกันโรค	: แพทย์ พยาบาล ที่ดูแลผู้ป่วยมีการป้องกันด้วยการสวมชุด PPE สวมถุงมือ สวมหน้ากาก N95 สวมชุดกาวน์ หมวกและ face shield : ผู้ป่วยถูกแยกให้อยู่ในห้อง negative pressure หรือ airborne infection isolation room : ใช้เครื่องฟอกไตแบบต่อเนื่อง (CRRT equipment)
ข้อบ่งชี้ในการทำ CRRT	ผู้ป่วยมีภาวะสัญญาณชีพไม่คงที่เช่น ความดันต่ำมาก หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ร่วมกับ - intractable volume overload - intractable hyperkalemia - intractable acidosis - uremia เมื่อเกิดภาวะ uremic encephalopathy
การฟอกไตต่อเนื่อง (CRRT modality)	การทำ CRRT ให้วางแผนระยะเวลาในการฟอกต่อเนื่องแต่ละครั้ง และจำนวนครั้งที่ทำจนผู้ป่วยดีขึ้นโดยกำหนดรายละเอียดของเส้นใย ในตัวกรองและขนาดของตัวกรอง
การให้สารน้ำทดแทน	สารน้ำทดแทนที่ใช้ประกอบด้วย sodium bicarbonate และ sodium chloride solution หรือใช้แบบ commercial ทดแทน

ตารางที่ 4 แนวทางปฏิบัติการทำการฟอกไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน (ต่อ)

ผู้เกี่ยวข้องและข้อมูลทั่วไป	แนวทางปฏิบัติ
CRRT dosing	กำหนดปริมาณที่ขับของเสีย 20-25 mL/kg/hr
การกำจัดของเสีย (Effluent disposal)	ของเสียที่ได้จากการทำ CRRT ให้กำจัดแบบขยะติดเชื้อ และทำความสะอาดและฆ่าเชื้อตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ด้วย 70% แอลกอฮอล์

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณ ดร.ทนพญ.มณฑนา มิตรชัย โรงพยาบาลขอนแก่น ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการวางแผนการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนการเขียนรายงานวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. องค์การอนามัยโลก . Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports 2021 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564]; แหล่งข้อมูลจาก <http://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ COVID-19 ในประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 31 พฤษภาคม 2564]; เข้าถึงได้จาก Zhang P, Larsen CP and Sethi S. Kidney biopsy findings in patients with Covid-19, kidney injury, and

<http://www.covid19.ddc.moph.go.th/transfusion.pdf>.

3. องค์การอนามัยโลก . Coronavirus (2019-nCoV) questions and answers [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 พฤษภาคม 2564 ]; แหล่งข้อมูลจาก <http://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19>.
4. ลอช ชมพุกัตร์. Covid-19 and kidney injury: pathophysiology [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2564 ]; แหล่งข้อมูลจาก <http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/2762021-04-19.pdf>.
5. Nasr SH, Alexander MP, Cornell LD, Herrera LH, Fidler ME, Said SM, proteinuria. AJKD 2021, 77(3): 465-468.

6. Katagiri D et al. **Continuous Renal Replacement Therapy for a patient with sever COVID-19.** Blood Purif. DOI:10.1159/000508062. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003406>.
7. Kolhe NV, Fluck RJ, Selby NM, Taal MW. **Acute kidney injury associated with COVID-19: A retrospective cohort study.** Plos Medicine 2020,
8. คณะอนุกรรมการกำหนดแนวทางการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมา. **สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.** คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ.2561.



# ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

## 1. คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น (Journal of Khon Kaen Provincial Health Office) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ บทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) ตลอดจนองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ บทความวิชาการทางด้านการแพทย์ โดยทุกบทความได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากภายในและภายนอกสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น มีกำหนดตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย แลกเปลี่ยนแนวคิดองค์ความรู้ด้านการวิจัยของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขออกสู่สาธารณะ

## 2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- 2.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)
- 2.2 กรอบของข้อความ ขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 ซม. ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว ขอบขวา 1 นิ้ว
- 2.3 ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun ขนาด 16 point

## 3. การเรียงลำดับเนื้อหา

### 3.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

### 3.2 ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ชื่อวุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดขวา ใต้ชื่อเรื่อง
- ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย –ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ
- E-mail address ของผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

### 3.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ข้อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

### 3.4 คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ข้อทำบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point โดยจะต้องไม่เป็นชื่อเดียวกันกับชื่อเรื่อง

### 3.5 บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

### 3.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

### 3.7 ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

### 3.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุนผลการวิจัย
- สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

### 3.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

### 3.10 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-Text citation) ใช้ตัวเลขอารบิก แทนลำดับเอกสารที่อ้างอิง โดยใส่ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการ อ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

## ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

### 1. บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

#### 1.1 กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

- Wang R-H, Hsu H-Y, Lin S-Y, Cheng C-P, Lee S-L. Risk behaviours among early adolescents: risk and protective factors. Journal of Advanced Nursing. 2010; 66(2): 313-323.

#### 1.2 กรณีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,) และตามด้วย et al.

- Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, et al. Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. 1999. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. York (UK): Centre for Reviews and Dissemination (UK); 1995-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK67984>

### 2. บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

- World Health Organization Cancer. An overview on CALR and CSF3R mutations and a proposal for revision of WHO diagnostic criteria. Ann Oncol. 2013;24:13-17.

### 3. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- Atienzo EE, Campero L, Estrada F, Rouse C and Walker D. Interventions involving parents in order to impact adolescent sexual behavior. Salud publica de Mexico. 2011; 53(2): 160-171.

### 4. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

- World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. Adolescent health and development: a WHO regional framework 2001-2004. Philippines: Manila; 2004.

### 5. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

- JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5, Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

## 6. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

- Cha E-S. Predictors of sexual behavior among Korean college students: Testing the theory of planned behavior [Thesis of Ph.D.]. United States - Pennsylvania: University of Pittsburgh; 2005.

## 7. บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

- Centers of Disease Control and Prevention. Sexual Risk Behavior: HIV, STD, & Teen Pregnancy Prevention. Adolescent and School Health. [Online]. 2012 [cited 10 June 2013]; Available from: <http://www.cdc.gov/healthyyouth/sexualbehaviors/index.htm>.

### 3.11 ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยต้องคำนึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอคำยินยอม ความเป็นส่วนตัว การเก็บรักษาความลับ

### 3.12 การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ให้ผู้เขียน ส่ง file ต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc) ไปที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jkkpho/index> เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสาร และดำเนินการส่งบทความเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบออนไลน์ของ JKKPHO (Journal of Khon Kaen Provincial Health Office: JKKPHO) ซึ่งสามารถดาวน์โหลดคำแนะนำการได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jkkpho/about/submissions>