

วารสาร วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ

Journal of Research and Health Innovative Development

eISSN : 2774-0404



ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2565

Vol.3 No.3 September - December 2022



วารสารวิจัย และพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ

Journal of Research and Health Innovative Development

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

Roi-Et Provincial Public Health office

1. เพื่อส่งเสริมผลงานวิชาการและนวัตกรรมทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอบทความวิชาการ
2. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. เพื่อให้มีวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล

กำหนดการตีพิมพ์ : ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ

กำหนดออก : เดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน

คณะกรรมการวารสารวิจัย และพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ที่ปรึกษา :

นายแพทย์ปิติ ทั้งไพศาล	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นายแพทย์วัชร เอี่ยมรัศมีกุล	นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นายประวุฒิ ละครราช	เภสัชกรเชี่ยวชาญ (ด้านเภสัชสาธารณสุข) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางสาวสุภาภรณ์ มิตรภานนท์	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการทางวิชาการ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางสาวอารีย์ เพ็ญสุวรรณ	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นายวีระศักดิ์ รัตนชัยฤทธิ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

บรรณาธิการ :

นายแพทย์พิทักษ์พงศ์ พายุหะ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
----------------------------	--

กองบรรณาธิการ :

นายแพทย์นิสิต บุญอรัญ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลโพนทราย
แพทย์หญิงรัชฎาพร สีลา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองฮี
ทันตแพทย์สุรศักดิ์ โกมลาลย์	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
อาจารย์พัชรา ชมภูวิเศษ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
ว่าที่ พ.ต.ดร.ดิษณกร สิงห์ยะเมือง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ดร.ดวงเดือน ศรีมาตี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเมืองสรวง
เภสัชกรพิทยาภรณ์ ชิมเมอร์มันน์	เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสมเด็จ
ดร.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ดร.สุพษณต์ ชมภูธวัช	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ โรงพยาบาลหนองพอก
อาจารย์ปิยะลักษณ์ ภักดีสมัย	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลพนมไพร

กองบรรณาธิการจากภายนอก :

รศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดีสกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.สุ่มทนา กลางคาร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.สมบัติ อัมระภา	สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.อารีย์ บุตรสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.อรุณ บุญสร้าง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.ธีรยุทธ อุดมพร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ผศ.อรทัย พงษ์แก้ว	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ดร.วิโรจน์ เขมรัมย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อุบลราชธานี
ดร.เพชรบูรณ์ พูลผล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิมพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ดร.วิภาดา จันทรมณฑล	นักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดธนบุรี
อาจารย์ศุภลักษณ์ เอกอุเวชกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

ฝ่ายจัดการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด :

ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางสาวชลธิดา แสงมะณี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางปทุมทิพย์ สุ่มมาตย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางจุไรรัตน์ กลางคาร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
นางอุทัยรัตน์ โสปะติ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

พิมพ์ที่ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 273 ถนนเทวาภิบาล ตำบลในเมือง อำเภอเมือง ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45000
โทรศัพท์ 0-4351-1754 ต่อ 114 โทรสาร 0-4351-1087

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัย และพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัย วิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้ประพันธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และผู้ประพันธ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

คำแนะนำสำหรับการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำนี้เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการลงพิมพ์

การเตรียมบทความต้นฉบับ

ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word for Windows โดยใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยอักษร Angsana New ขนาด 16 เว้นบรรทัดใช้ระยะ single space ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว และขอบขวา 1 นิ้ว พิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น อยู่ด้านบนขวาห่างจากขอบบน 2 ซม. จำนวนเนื้อหาไม่เกิน 10 หน้า (ไม่นับเอกสารอ้างอิง)

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และสื่อถึงเป้าหมายหลักของการศึกษา (ไม่ใช่คำย่อ) ความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด Font คือ 16 points ตัวหนาโดยพิมพ์ชื่อเรื่องอยู่ตรงกลาง

ชื่อผู้พิมพ์ ชื่อผู้พิมพ์ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) ขนาด Font คือ 14 point ตัวหนา ด้านขวาของกระดาษ และระบุชื่อที่อยู่หน่วยงานหรือสถานที่ผู้พิมพ์ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์มือถือ รวมทั้ง E-mail ของผู้พิมพ์ที่ใช้ติดต่อ

บทคัดย่อ (Abstract) เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ วัตถุประสงค์ (Purpose) รูปแบบการวิจัย (Study design) วัสดุและวิธีการวิจัย (Materials and Methods) ผลการวิจัย (Main finding) และสรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusion and recommendations) ประมาณ 250-300 คำ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ มีความหมายในตัวเอง ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ (Keywords) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นหัวข้อเรื่องสำหรับช่วยในการค้นหาคำค้น โดยให้ Medical Subject Heading (MeSH) terms ของ U.S National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญ

บทความวิจัย

ประกอบด้วย

บทนำ เป็นส่วนหนึ่งของบทความที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้รู้ปัญหา ลักษณะ และขนาด เป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ได้ แต่ไม่ต้องทบทวนวรรณกรรมที่ไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา และให้รวมวัตถุประสงค์การวิจัย ในส่วนท้ายของบทนำ

วิธีดำเนินการวิจัย ระบุรูปแบบการวิจัย เช่น Randomized double blind, Descriptive หรือ Quasi-experiment บอกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ รวมทั้งการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ผลการวิจัย แสดงผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมาก บรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญ ๆ แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้อย่างจำกัด

วิจารณ์ แสดงบทวิจารณ์ผลการศึกษาลงตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัยหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดงความเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้ ควรมีข้อสรุปว่า ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ และให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้เป็นประเด็นคำถามที่ควรมีการวิจัยต่อไป

ตาราง ภาพและแผนภูมิ บทความเรื่องหนึ่ง ๆ ไม่ควรมีตาราง หรือภาพมากเกินไป จำนวนที่เหมาะสมคือ 1-5 ตารางหรือภาพ โดยมีลำดับที่และชื่อของตารางหรือภาพอยู่ด้านบน ภาพที่ใช้ควรเป็นภาพขาว-ดำและมีความชัดเจนสูง อาจเป็นไดอะแกรม ภาพวาด ภาพถ่ายหรือกราฟที่ทำจาก

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แม้จะใส่ภาพในบทความแล้ว ก็ควร
ส่งแยกไฟล์ต่างหากไปด้วย

กิตติกรรมประกาศ ในกรณีที่ต้องการระบุคำขอบคุณ
ผู้ให้ความช่วยเหลือให้จัดทำเป็นย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่า
มีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือ
ทางเทคนิคบางอย่าง และสนับสนุนทุนการวิจัยเท่าที่
จำเป็น

เอกสารอ้างอิง เป็นการรวบรวมรายชื่อเอกสารที่ใช้
อ้างอิงข้อความในเนื้อเรื่อง โดยการอ้างอิงจะใช้เป็นตัวเลข
วางบนไหล่บรรทัดท้ายประโยค (ระบบ Vancouver) เรียง
ลำดับก่อนหลังตามที่ปรากฏในเนื้อเรื่องส่วนรายชื่อของ
เอกสารที่ใช้อ้างอิงนั้น จะนำมาเรียงในส่วนของเอกสาร
อ้างอิงท้ายเรื่อง ทั้งนี้ตัวเลขที่กำกับในเนื้อเรื่องจะต้อง
สอดคล้องกับลำดับที่ในรายการอ้างอิงท้ายบทความ

แบบฟอร์ม

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย)

(Angsana New 16 pt ตัวหนา)

ชื่อเรื่อง(ภาษาอังกฤษ)

(Angsana New 16 pt ตัวหนา ขึ้นต้นคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่)

ชื่อผู้วิจัย(ภาษาไทย).....*

(Angsana New 14 pt ตัวหนา ชิดขวา)

ชื่อผู้วิจัย(ภาษาอังกฤษ).....

(Angsana New 14 pt ตัวหนา ขึ้นต้นชื่อและสกุลด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ชิดขวา)

Corresponding author: E-mail:(Angsana New 14 pt ตัวธรรมดา ชิดขวา)

บทคัดย่อ (Angsana New 16 pt)

วัตถุประสงค์ :

รูปแบบการวิจัย :

วัสดุและวิธีการวิจัย :

ผลการวิจัย :

สรุปและข้อเสนอแนะ :

คำสำคัญ :;;

*ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงานหรือสังกัด

Abstract

Purpose :

Study design :

Materials and Methods :

Main findings :

Conclusion and recommendations :

Keywords :;;

*ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงานหรือสังกัด (ภาษาอังกฤษ Angsana New 14 pt)

บทนำ

.....
.....

วัตถุประสงค์การวิจัย

.....
.....

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

.....
.....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

.....
.....

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

.....
.....

การเก็บรวบรวมข้อมูล

.....
.....

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

.....
.....

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

.....
.....

ผลการวิจัย

.....
.....

ตารางภาพและแผนภูมิ จำนวนที่เหมาะสมคือ 1-5 ตาราง
หรือภาพ โดยมีลำดับที่และชื่อของตารางหรือภาพอยู่ด้าน
บน

วิจารณ์

.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

กิตติกรรมประกาศ

.....
.....

เอกสารอ้างอิง (ระบบ Vancouver)

1.
.....

หมายเหตุ : ต้นฉบับบทความควรมีความยาว 10-15 หน้า

สารบัญ

หน้า

รูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดมุกดาหาร	9
Model of Administration of Annual Budget Plan on Community Hospitals in Mukdahan Provincial Public Health Office	
สุธิกาญจน์ ชวินโพธิวงศ์	
การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี	23
The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline for Preventing Unplanned Extubation (UE) in Intensive Care Unit (ICU room), Kumpawapi Hospital	
โสภา โพธิมา	
การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่จุดคัดแยกด้านหน้า โรงพยาบาลธวัชบุรี	37
The Development of an Emergency Room Triage Model On Triage Nurse Frontier point Thawatburi Hospital	
ฉวีวรรณ ศรีชมวารี	
ประสิทธิผลของสารสกัดกัญชาสูตร Tetrahydrocannabinol (THC) 1.7% คลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร	49
Effectiveness of Cannabis Oil Tetrahydrocannabinol (THC)1.7% w/v Formula in Medical Cannabis Clinic, Mukdahan Hospital	
สุตารัตน์ คำจุลลา, ศิริพักตร์ ทองจันทร์	
การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)	61
Developing the model for surveillance, control and prevention of the epidemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with the process of improving the quality of life at the district level (PCC), Muang Ubon Ratchathani district	
ทนงศักดิ์ หล้าเขต	

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การพัฒนาแบบการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด The Development of the Participation on Service care Model for Long Term Care with Dependent Elderly in Atsamat Network, Roi Et Province นงคราญ สุระพินิจ, ศรีณรัตน์ ศิลปศึกษา	70
การพัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลมุกดาหาร Development of Cytotoxic Service Unit Operation System,Mukdahan Hospital ชิตพงษ์ วาทยโยธา	82
พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ อำเภอเต่างอย จังหวัดสกลนคร ปี 2564 Pesticide Application Behaviors of Tomato Farmers in Tao Ngoi District, Sakon Nakhon Province, 2021 อุดม วรโคตร	98
การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก: กรณีศึกษา Nursing Care of Uterine Fibroid Patients Undergoing Hysteroscopy Myomectomy: A Case Study จิตติมา ธารประสิทธิ์	111
การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal)ในสถานประกอบการ จังหวัดมุกดาหาร Implementation of Bubble and Seal Measures in the Establishment Mukdahan Province สุปราณี ชุมจันทร์, พัฒนาพร กล่อมสุนทร, สุพรรณิ กลวงษ์	122
ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 The Effectiveness of Program Behaviors Applying on Awareness, Perceived Self-efficacy, and Dietary Consumption Behaviors for Type 2 Diabetes Mellitus Risk Group ทับทิม เสาะใส	132

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ผลการประเมินการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี Evaluation results of using on electronic office system (e-Office) in Sunpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani พัทธนันท์ ศุภลักษณ์	143
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ Effects of Foot Care Knowledge and Foot Care Program with Coconut Shell Stepping with Foot Numbness on Foot Care Behaviors and Foot Numbness in Type 2 Diabetes Mellitus with Uncontrollable Glucose Levels ทับทิม เสาะใส	150

**รูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน
สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร**
**Model of Administration of Annual Budget Plan on Community Hospitals
in Mukdahan Provincial Public Health Office**

สุธิกาญจน์ ชวินโพธิวงศ์*

Suthikan Chawinphothipong

Corresponding author: Email: jang.money.ssj@gmail.com

(Received: September 20, 2022; Revised: September 28, 2022; Accepted: October 21, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

วัสดุและวิธีการวิจัย : การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็นขั้นตอนการวิจัย การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผลรูปแบบกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารและปฏิบัติงานการเงินและบัญชีของโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 42 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ แบบประเมินผลการดำเนินงาน และแบบสรุปผลการตรวจสอบภายใน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย : 1) รูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยขั้นตอน การจัดทำงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณและการประเมินผลงบประมาณ และ 2) การประเมินผลรูปแบบพบว่า การบริหารแผนงบประมาณประจำปีโดยรวมอยู่ในระดับมาก รายงานผลการตรวจสอบภายในประเด็นการเงินและบัญชีพบว่า ส่วนใหญ่เป็นประเด็นการตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ จำนวน 7 ประเด็น (11.9%) และประเด็นการบริหารพัสดุ พบว่าส่วนใหญ่เป็นประเด็นการควบคุมและการเก็บรักษาพัสดุ จำนวน 18 ประเด็น (48.6%)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ารูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีการบริหารแผนงบประมาณได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : รูปแบบการบริหาร; แผนงบประมาณประจำปี

*นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

ABSTRACT

Purposes : To develop and a evaluate model of administration of annual budget plan on community hospitals in Mukdahan provincial public health office.

Study design : Research and Development.

Materials and Methods : This research were divided into research, development, experimented and evaluation. 42 of participants were administrators and financial and accounting practitioners of community hospitals. Data were collected using a survey, performance assessment form and a summary of internal audit results. The data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation.

Main findings : 1) The model of administration of annual budget plan were consisted of steps budgeting, budget approval, budget management, and Budget, The evaluation of the model found that the overall annual budget plan management was at a high level. The report of the internal audit on finance and accounting issues found that most of the issues were the examination of capital funds to compensate for the depreciation of construction and equipment (UC investment budget), amounting to 7 issues (11.9%), and the issue of supplies management. 18 of issues were a parcel control and storage (48.6%).

Conclusion and recommendations : The results of this study indicated that the developed model resulted in the target group having more accurate budget management.

Keywords : Model of administration; Annual budget plan

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทุกๆ ด้าน ส่งผลให้องค์การต่างๆ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร ทั้งนี้ องค์การจะเป็นองค์การแห่งความเป็นเลิศได้นั้น ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำความคิดเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล องค์กรส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร เนื่องจากเชื่อว่าการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรกำหนดมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต¹ หน่วยงานราชการยุคใหม่จึงมุ่งพัฒนาหน่วยงานและทรัพยากรบุคคลไปพร้อมกัน โดยกำหนดเป้าหมายของหน่วยงานให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ในทำนองเดียวกับชลิดา ศรีมณี² ที่เห็นว่าการวางแผนทรัพยากรมนุษย์เป็นเรื่องของการมองอนาคต หรือคาดคะเนสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตแล้ว ดำเนินการเตรียมแผนเตรียมโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผลเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยเฉพาะเรื่องการวางแผนงบประมาณจะต้องประกอบไปด้วยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและเพียงพอ

ทั้งนี้องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการปฏิรูปการบริหารองค์กร เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารไปสู่การบริหารโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result-Based Management) ที่เน้นการทำงานโดยยึดผลลัพธ์เป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรม มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งการจัดทำงบประมาณระบบเดิมเป็นการจัดทำมุ่งเน้นแผนงาน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเชื่อมโยงการวางแผนงบประมาณประจำปีกับนโยบายและแผนงานให้สอดคล้องกัน ซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามรายการที่ได้รับอนุมัติ ผลผลิตของแผนงานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร แผนกลยุทธ์ขององค์กรส่วนใหญ่ยังไม่สมบูรณ์และล้าสมัย จัดทำแผนและจัดสรรงบประมาณ

ล่วงหน้าปีต่อปี ค่าของงบประมาณแสดงเฉพาะรายจ่ายประจำปีเท่านั้น เน้นรายการการใช้จ่ายมากกว่ามุ่งเน้นความสำเร็จของงาน มีการคำนวณต้นทุนมาตรฐานของงาน มีการควบคุมและดำเนินงานตามการจัดสรรงบประมาณอย่างเข้มงวด รายงานสถานการณ์การใช้จ่ายเงินในรูปของกระแสเงินสด รายงานผลการเบิกจ่ายจริงเป็นรายไตรมาส ไตรมาสละ 4 เดือน และข้อมูลสารสนเทศจะแสดงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการใช้จ่ายตามรายการเท่านั้น³

การจัดทำแผนงบประมาณจะมีการจัดทำเป็นประจำทุกปี โดยทุกหน่วยงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนจะต้องทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายส่งมายังส่วนแผนงานเพื่อรวบรวมเป็นภาพรวมทั้งหมดของสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากคณะกรรมการพิจารณา กลั่นกรองแผนงบประมาณประจำปี คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินและผ่านการพิจารณาอนุมัติจากสาธารณสุขจังหวัด จึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการจัดทำแผนงบประมาณ และสามารถนำงบประมาณไปใช้ได้ แต่จากผลการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชน ประเด็นการเงินและบัญชีและการบริหารพัสดุ พบว่า ประเด็นข้อตรวจพบหรือข้อสังเกตทั้งหมด 59 ประเด็น ส่วนใหญ่เป็นประเด็นด้านการตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ (งบลงทุน UC) จำนวน 7 ประเด็น รองลงมา คือ ประเด็นการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินประกันสุขภาพ ค่าใช้จ่ายประจำของหน่วยบริการ OP,IP,PP จำนวน 6 ประเด็น และด้านการเงิน จำนวน 6 ประเด็น และด้านเงินบำรุงของหน่วยบริการ จำนวน 5 ประเด็นตามลำดับ ส่วนข้อตรวจพบจากการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชนประเด็นการบริหารพัสดุ พบว่า ประเด็นข้อตรวจพบทั้งหมด 37 ประเด็น ส่วนใหญ่เป็นประเด็นการควบคุมและการเก็บรักษาพัสดุ จำนวน 18 ประเด็น รองลงมา คือ รายงานตรวจสอบพัสดุประจำปีงบประมาณจำนวน 7 ประเด็น การจัดทำทะเบียนจำนวน 4 ประเด็น

และการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 4 ประเด็น⁴

ในทำนองเดียวกับรายงานผู้ตรวจสอบภายในระดับโรงพยาบาลชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหา ข้อตรวจพบด้านการเงิน ประเด็นการรับเงินและการนำส่งเงินในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 พบว่า บางแห่งยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น เมื่อสิ้นวันทำการไม่ได้บันทึกสลิปหลังใบเสร็จรับเงิน การรับ-การส่งต่อระหว่างผู้ส่งและผู้รับเงิน การเบิกจ่ายเงิน พบว่า เอกสารประกอบการเบิกจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน โดยเอกสารอนุมัติจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย ไม่ลงชื่อผู้จ่าย ไม่ประทับตราการจ่ายแล้ว สัญญาเงินตรวจสอบลูกหนี้เงินยืมราชการ พบว่า บางหน่วยงานมีลูกหนี้ที่ส่งใช้เงินยืมล่าช้าเกินกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา การบัญชี พบว่า บางแห่งยังบันทึกบัญชีไม่ถูกต้อง การพัสดุ พบว่า การลงรายการครุภัณฑ์ผิดประเภท ไม่ติดเลขทะเบียนครุภัณฑ์ทุกประเภทที่มีในหน่วยงานให้ครบถ้วน ครุภัณฑ์ส่วนหนึ่งมีเลขครุภัณฑ์ แต่ไม่มีข้อมูลในโปรแกรมครุภัณฑ์ เอกสารการอนุมัติจัดซื้อ-จัดจ้างมีการลงนามไม่ครบถ้วน ไม่ลงวันที่การควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะ พบว่า มีบันทึกสรุปการใช้การควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ไม่เป็นปัจจุบัน การบริหารยาและเวชภัณฑ์ พบว่า บางหน่วยงานไม่มีการจัดทำบัญชีควบคุมคลังยาและไม่ได้ทำใบเบิกจากคลังยาใหญ่ สถานที่จัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ในคลัง มีความไม่เหมาะสมและพื้นที่ไม่เพียงพอ คำสั่งมอบหมายงานไม่เป็นปัจจุบัน เอกสารการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยา จากคลังโรงพยาบาลชุมชนมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีการลงลายมือชื่อไม่ครบถ้วน คลังเวชภัณฑ์ยาไม่เป็นปัจจุบัน ไม่มีกรอบบัญชีรายการยา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อสอดคล้องตามระดับหน่วยบริการ และบางหน่วยงานไม่มีคำสั่งผู้ถือกุญแจคลังเวชภัณฑ์ สอดคล้องกับผลสำรวจสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นพบว่า สาเหตุผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเงินและบัญชี หรือเจ้าหน้าที่ที่ส่วนใหญ่ออกมาจากการบริหารแผนงบประมาณเกือบทุกขั้นตอน ซึ่งโดยรวมแล้วมีการปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะขั้นตอนการจัดทำงบประมาณ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการกำหนดแนวทางการจัดทำงบประมาณ การทบทวนแผนระยะยาว แผนกลยุทธ์ แผนงบประมาณ

ระยะปานกลาง การจัดทำแผนปฏิบัติการ และการประมาณการรายรับ - รายจ่าย นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนการบริหารงบประมาณซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม การควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ การเปลี่ยนแปลง งบประมาณ และการจัดทำข้อตกลงผลการปฏิบัติงาน⁴

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นกระทรวงสาธารณสุขจึงเปลี่ยนแนวคิดจากการจัดทำงบประมาณที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่ใช้ไป (Inputs) ควบคุมการจัดสรรงบประมาณอย่างเข้มงวด และมีความเคร่งครัดในการเบิกจ่ายงบประมาณมาเป็นระบบการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานการจัดทำงบประมาณแบบระบบใหม่แบบมุ่งเน้นผลงานเป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดพันธกิจ (Mission) ขององค์กร เป้าหมายและวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน โครงการอย่างเป็นระบบ มีการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวัดผลสำเร็จของงาน จึงเป็นระบบที่เชื่อมโยงกับการบริหารจัดการทรัพยากร การเงินและพัสดุ ที่สะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานหรือพันธกิจต่างๆ ขององค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร และเกิดการพัฒนาให้ประเทศชาติมั่นคง ซึ่งคุณลักษณะที่สำคัญในการจัดทำงบประมาณแบบใหม่ ได้แก่ จัดสรรงบประมาณแบบยอเงินรวม ผลผลิตของแผนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างชัดเจน มีแผน กลยุทธ์ที่ครบถ้วน สมบูรณ์และทันสมัย มีการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง คำของงบประมาณแสดงทั้งรายได้และรายจ่าย เน้นผลงาน ผลลัพธ์และความโปร่งใส มีการคำนวณต้นทุนผลผลิต (Output Based Costing) กำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลงานและผลลัพธ์ที่ได้ จัดทำรายงานทางการเงินในรูปของ งบดุล งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด และเปรียบเทียบรายงาน ผลงาน/ผลลัพธ์ที่คาดหวังกับผลงาน/ผลลัพธ์จริง จำนวน 4 วรรค ละ 3 เดือน มีการวางแผนและดำเนินงานตามแผนพร้อมทั้งติดตามประเมินผล ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการจัดทำและบริหารงบประมาณ มีเครื่องมือในการกำหนดมาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 Hurdles การวางแผนงบประมาณ และการคำนวณต้นทุนผลงาน/ผลผลิต การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารทางการเงินและควบคุมงบประมาณ การบริหารสินทรัพย์

การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน การควบคุม และตรวจสอบภายใน และข้อมูลสารสนเทศจะแสดง วัตถุประสงค์ของผลงาน/ผลลัพธ์ที่ได้รับจากกิจกรรม โครงการต่างๆ โดยมีผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม โครงการนั้น³

จากคุณลักษณะดังกล่าวการจัดทำงบประมาณแบบ มุ่งเน้นผลงานเป็นแนวทางที่ครบวงจรตั้งแต่การวางแผน การจัดสรรงบประมาณและการวัดผลดำเนินงาน (Performance Measures) โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลการ ดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถนำมาใช้ได้จริง และเหมาะสม กับเวลาที่ต้องการ ดังนั้น จึงเป็นระบบหนึ่งที่ทำให้เกิดผลดี กับองค์กร มาตรฐานการจัดการทางการเงิน เป็นมาตรการ ที่มีความสำคัญสามารถเชื่อมโยงกับองค์กรที่นำระบบ งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานไปใช้เพราะเป็นระบบที่มีการ มอบอำนาจและการกระจายอำนาจการจัดทำและการ บริหารงบประมาณไปสู่หน่วยงานผู้ปฏิบัติ เพื่อให้หน่วยงาน ผู้ปฏิบัติมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน จึงได้กำหนด กรอบมาตรฐานการจัดการทางการเงินไว้ 7 ด้าน³ เช่นเดียวกับ ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กระทรวงสาธารณสุข⁵ กล่าวว่า การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของหน่วยงาน ของรัฐ ต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐ และต้องสอดคล้องกับหลักการคุ้มค่า โปร่งใสมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตรวจสอบได้ และป้องกันปัญหาทุจริต การให้และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ถือเป็นมาตรการสำคัญที่ส่งเสริมกระบวนการป้องกันการ ทุจริตที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงาน ภาครัฐ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 12 บัญญัติว่า หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการบันทึกรายงานผลการ พิจารณารายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง และจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจดู ข้อมูลเมื่อมีการร้องขอ สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการ ข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดข้อมูลข่าวสาร ตามเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสของหน่วยงานของรัฐเป็น ข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามมาตรา 9 วรรคหนึ่ง (8) แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของ

ราชการ พ.ศ. 2540 และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 44 กำหนดให้ส่วนราชการต้องจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูล เกี่ยวกับงบประมาณรายจ่ายแต่ละปี รายการเกี่ยวกับการ จัดซื้อจัดจ้างและสัญญาใดๆ ที่มีการอนุมัติให้จัดซื้อจัดจ้าง แล้วให้ประชาชนสามารถตรวจสอบได้ ณ สถานที่ทำการ ของส่วนราชการ และระบบเครือข่ายสารสนเทศของส่วน ราชการ

นอกจากการให้และเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้างการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 13 ในกรณี ที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนการจัดซื้อ จัดจ้าง ประจำปี ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจัดทำรายงาน พร้อมระบุเหตุผลที่ขอเปลี่ยนแปลง เสนอหัวหน้าหน่วยงาน ของรัฐเพื่อขอความเห็นชอบและเมื่อได้รับความเห็นชอบ แล้วให้ดำเนินการตามข้อ 11 วรรค 3 ให้เจ้าหน้าที่ประกาศ เผยแพร่แผนดังกล่าวในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ หน่วยงานและให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ ในการทบทวนและวางแผนการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดซื้อ จัดจ้างในปีงบประมาณต่อไปให้มีประสิทธิภาพและเกิด ความคุ้มค่าสูงสุด⁵

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารแผนงบประมาณ ประจำปี ทั้งผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ และ ทักษะการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการบริหารแผนงบ ประมาณ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดทำงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการ ประเมินผลงบประมาณ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการ บริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารขึ้น เพื่อพัฒนา ทักษะของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และเพื่อลดข้อตรวจพบ จากการตรวจสอบภายในหน่วยงานปีงบประมาณ และเพื่อ เกิดความโปร่งใสและเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว และถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A)

วิธีดำเนินการ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ปฏิบัติงานการเงินและบัญชีของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 42 คน ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณประจำปี กระบวนการงบประมาณ การจัดทำงานงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ การประเมินผลงบประมาณและการมีส่วนร่วมในกระบวนการงบประมาณ รวมทั้งรายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็น (1) แบบวิเคราะห์เอกสารโดยศึกษาข้อมูลจากหนังสือเอกสาร ตำรา งานวิจัย และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปสาระสำคัญจำแนกและเรียบเรียงตามแบบวิเคราะห์เอกสาร (2) แบบสอบถามสภาพการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน พัฒนาจากแบบสอบถามของมีมี สัจจกมล⁶ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการติดตามประเมินผลงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล (1) จัดทำบันทึกข้อความจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารเพื่อขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมุกดาหาร (2) ส่งแบบสำรวจสภาพการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชนโดยผู้วิจัยนำส่งและเก็บคืนด้วยตัวเอง และ (3) นัดหมายวัน เวลากับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และตรวจสอบ

ความเรียบร้อยเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเอกสาร โดยการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการงบประมาณและ (2) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสภาพการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จากนั้นนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียงแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์⁷

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนา (Design & Development: D&D)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินผลความเหมาะสมของรูปแบบจากงานวิจัยของมีมี สัจจกมล⁶ ด้านความถูกต้อง ความยุติธรรม การตรวจสอบได้ การมีส่วนร่วม การกำหนดเป้าหมายและกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล (1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และการบริหารแผนงบประมาณ (2) นำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกรอบแนวคิด (3) ออกแบบและพัฒนารูปแบบ (4) จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบ (5) นำร่างรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณและเอกสารประกอบรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลและความเหมาะสม (6) ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณและเอกสารประกอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และ (7) นำรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณที่ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาอันดับของร่างรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชนจากการประชุมสนทนากลุ่มย่อย โดยคัดเลือกข้อความที่ผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องกันร้อยละ 80 ขึ้นไปเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำรูปแบบการบริหารจัดการงบประมาณที่นำเสนอไว้ไปปฏิบัติและนำเสนอในรูปของตารางประกอบ

ความเรียง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบตัวแปรที่ศึกษา
(Implementation: R2)

แบบแผนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบเดียววัดก่อนและหลังเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นไปตามตัวชี้วัดการบริหารแผนงบประมาณประจำปี ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2563 และประเมินผลครั้งสุดท้ายในเดือนสิงหาคม 2563 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ปฏิบัติงานการเงินและบัญชีของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 18 คน

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง มีวิธีดำเนินการดังนี้ (1) ขออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และ (2) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการบริหารแผนงบประมาณ (3) ดำเนินฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และ (4) นำแบบประเมินผลการบริหารแผนงบประมาณของโรงพยาบาลชุมชนหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว 6 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นประเมินผล (Development (D2): Evaluation) ดำเนินการโดย (1) รวบรวมข้อมูลจากการ

ประเมินผลรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปี (2) ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีโดยนำผลการใช้รูปแบบฯ และนำมาปรับปรุงแก้ไขจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ส่วนรายงานผลการตรวจภายในวิเคราะห์โดยใช้ความถี่ และร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 42 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง (59.5%) อายุเฉลี่ย 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (57.1%) ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันเป็นเจ้าหน้าที่การเงินหรือปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการเงินและบัญชี (57.1%) และประสบการณ์การปฏิบัติงานเฉลี่ย 13 ปี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากร (N= 42)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	17(40.5)
	หญิง	25(59.5)
อายุ(ปี)	$\mu = 40.04$ ปี, $\sigma = 8.97$ ปี	
	Min= 27.0 ปี, Max= 56.0 ปี	
ระดับการศึกษา	อนุปริญญา/ปวส.	13(31.0)
	ปริญญาตรี	25(59.5)
	ปริญญาโท	4(9.5)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	6(14.3)
	หัวหน้าฝ่ายบริหาร	12(28.6)
	เจ้าหน้าที่การเงินหรือปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับ	
	การเงินและบัญชี	24(57.1)

ประสบการณ์การปฏิบัติงาน (ปี) $\mu=12.68$ ปี $\sigma = 6.54$ ปี, Min= 3.0 ปี, Max= 27.0 ปี

2. สภาพการปฏิบัติงานบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดทำงบประมาณมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการ

อนุมัติงบประมาณ และการประเมินผลงบประมาณ ตามลำดับ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าด้านการบริหารงบประมาณมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการปฏิบัติงานบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชนโดยรวม จำแนกเป็นรายด้าน (N=42)

ขั้นตอนการบริหารแผนงบประมาณ	$\mu(\sigma)$	ระดับสภาพการปฏิบัติงาน
1. การจัดทำงบประมาณ		
1.1 การกำหนดแนวทางการจัดทำงบประมาณ	2.33(0.56)	น้อย
1.2 การทบทวนแผนระยะยาว		
1.2.1 แผนกลยุทธ์	2.20(0.41)	น้อย
1.2.2 แผนงบประมาณระยะปานกลาง	2.19(0.63)	น้อย
1.3 การจัดทำแผนปฏิบัติการ	2.28(0.64)	น้อย
1.4 การประมาณการรายรับ - รายจ่าย	2.22(0.67)	น้อย
เฉลี่ยรายด้าน	2.24(0.30)	น้อย
2. การอนุมัติงบประมาณ		
2.1 การพิจารณางบประมาณ	2.17(0.64)	น้อย
2.2 เอกสารงบประมาณ	2.18(0.79)	น้อย
เฉลี่ยรายด้าน	2.18(0.51)	น้อย
3. การบริหารงบประมาณ		
3.1 การควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ	2.18(0.69)	น้อย
3.2 การเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	2.08(0.39)	น้อย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอนการบริหารแผนงบประมาณ	$\mu(\sigma)$	ระดับสภาพการปฏิบัติงาน
3.3 การจัดทำข้อตกลงผลการปฏิบัติงาน	2.07(0.73)	น้อย
เฉลี่ยรายด้าน	2.11(0.34)	น้อย
4. การประเมินผลงบประมาณ		
4.1 การประเมินผล	2.13(0.49)	น้อย
4.2 การรายงานผล	2.14(0.58)	น้อย
เฉลี่ยรายด้าน	2.13(0.38)	น้อย
เฉลี่ยโดยรวม	2.16(0.24)	น้อย

3. ผลการดำเนินงานการบริหารแผนงบประมาณของ (53.3%) อายุเฉลี่ย 39 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี
โรงพยาบาลชุมชน (60.0%) และประสบการณ์ปฏิบัติงานเฉลี่ย 12 ปี ดังแสดง
3.1 กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 18 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากรของกลุ่มเป้าหมาย (N=18)

ตัวแปรลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	14(46.7)
หญิง	16(53.3)
อายุ(ปี)	$\mu = 38.67$ ปี, $\sigma = 7.53$ ปี Min=27.0 ปี, Max=55.0 ปี
ระดับการศึกษา	
อนุปริญญา/ปวส.	11(36.7)
ปริญญาตรี	18(60.0)
ปริญญาโท	1(3.3)
ประสบการณ์ปฏิบัติงาน (ปี)	$\mu = 12.30$ ปี, $\sigma = 5.56$ ปี Min=3.0 ปี, Max=24.0 ปี

3.2 ผลการบริหารแผนงบประมาณของโรงพยาบาล การบริหารงานทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ ($\mu=$
ชุมชนโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu= 4.25$, $\sigma = 0.32$) 4.25, $\sigma = 0.54$) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าการตรวจสอบภายใน
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดระบบการจัดซื้อจัด มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu= 4.19$, $\sigma= 0.48$) ดังแสดงในตาราง
จ้างมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu= 4.35$, $\sigma = 0.43$) รองลงมา คือ ที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการบริหารแผนงบประมาณของโรงพยาบาลชุมชนโดยรวม จำแนกเป็นรายด้าน (N=18)

การบริหารแผนงบประมาณ	$\mu(\sigma)$	ระดับการบริหารแผน
1.การวางแผนงบประมาณ	4.21(0.62)	มาก
2.การคำนวณต้นทุนกิจกรรม	4.24(0.43)	มาก
3.การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง	4.35(0.51)	มาก
4.การบริหารงานทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ	4.25(0.54)	มาก
5.การบริหารสินทรัพย์	4.23(0.62)	มาก
6.การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน	4.27(0.47)	มาก
7.การตรวจสอบภายใน	4.19(.048)	มาก
เฉลี่ยโดยรวม	4.25(0.32)	มาก

3.3 รายงานผลการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชนประเด็นการเงินและบัญชี พบว่า ประเด็นข้อตรวจพบหรือข้อสังเกตทั้งหมด 59 ประเด็น ส่วนใหญ่เป็นประเด็นด้านการตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ (งบลงทุน UC) จำนวน 7 ประเด็น (11.9%) รองลงมา คือ ประเด็นการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินประกันสุขภาพค่าใช้จ่ายประจำของหน่วยบริการ OP,IP,PP จำนวน 6 ประเด็น (10.2%) และด้านการเงินจำนวน 6 ประเด็น (10.2%) และด้านเงินบำรุงของหน่วยบริการจำนวน 5 ประเด็น (8.5%) ตามลำดับ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ประเด็นการเบิกจ่ายเงินเพิ่ม สำหรับตำแหน่งที่มีเงินเพิ่มเติมพิเศษ (พ.ต.ส.) การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาบุตร การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และการจ่ายเงินค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยบริการ P4P มีการดำเนินการได้ถูกต้องตามระเบียบฯ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อตรวจพบจากการการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชน ประเด็นการเงินและบัญชี

ประเด็นการตรวจสอบการเงินและบัญชี	จำนวน(ร้อยละ)
1.การตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ (งบลงทุน UC)	7(11.9)
2.ด้านการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินประกันสุขภาพค่าใช้จ่ายประจำของหน่วยบริการ OP,IP,PP	6(10.2)
3.การเงิน	6(10.2)
4.เจ้าหน้าที่	4(6.8)
5.ระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง	2(3.4)
6.การจัดเก็บรายได้ค่ารักษาพยาบาล	2(3.4)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเด็นการตรวจสอบการเงินและบัญชี	จำนวน(ร้อยละ)
7.การจ่ายเงินค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยบริการ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 5)	1(1.7)
8.การเบิกจ่ายเงินเพิ่ม สำหรับตำแหน่งที่มีเงินเพิ่มเติมพิเศษ(พ.ต.ส.)	0(0.0)
9.การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาบุตร	0(0.0)
10.การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ	0(0.0)
11.การจ่ายเงินค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยบริการ P4P	0(0.0)
12.เงินบำรุงของหน่วยบริการ	5(8.5)
13.เงินบริจาคและเงินเรียไร	3(5.1)
14.การตรวจสอบการใช้จ่ายเงินประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว	4(6.8)
15.การตรวจสอบการใช้จ่ายเงินประกันสังคม	4(6.8)
16.การตรวจสอบการใช้จ่ายเงินกองทุนหลักประกันสุขภาพตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุขฯ พ.ศ. 2559	3(5.1)
17.ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมราชการ	1(1.7)
18.ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ	1(1.7)
19.ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	1(1.7)
20.การเงินยืมบำรุง	2(3.4)
21.ค่าสาธารณูปโภค	4(6.8)
22.การติดตามการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณหรือเงินบำรุงทุกประเภท	3(5.1)

3.4 รายงานข้อตรวจพบจากการตรวจภายในของ คณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชนประเด็นการบริหารพัสดุ พบว่า ประเด็นข้อตรวจพบทั้งหมด 37 ประเด็น ส่วนใหญ่เป็น ประเด็นการควบคุมและการเก็บรักษาพัสดุ จำนวน 18 ประเด็น (48.6%) รองลงมา คือ รายงานตรวจสอบพัสดุ

ประจำปีงบประมาณ จำนวน 7 ประเด็น (18.9%) การจัด ทำทะเบียนจำนวน 4 ประเด็น (10.8%) และการจัดซื้อจัด จ้าง จำนวน 4 ประเด็น (10.8%) แต่เป็นที่น่าสนใจกว่า ประเด็นที่ราชพัสดุมีข้อตรวจพบน้อยที่สุด จำนวน 1 ประเด็น (2.7%) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของข้อตรวจพบจากการการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่าย
ระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชน ประเด็นการบริหารพัสดุ

ประเด็นการตรวจสอบการบริหารพัสดุ	จำนวน(ร้อยละ)
1.การจัดทำทะเบียน	4(10.8)
2.รายงานตรวจสอบพัสดุประจำปีงบประมาณ	7(18.9)
3.การจัดซื้อจัดจ้าง	4(10.8)
4.ที่ราชพัสดุ	1(2.7)
5.แผนการจัดหาพัสดุประจำปี	3(8.1)
6.การควบคุมและการเก็บรักษา	18(48.6)

วิจารณ์

1. รูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชนมี 4 ขั้นตอน คือ (1) การจัดทำงบประมาณ (2) การอนุมัติงบประมาณ (3) การบริหารงบประมาณ และ (4) การประเมินผลงบประมาณ ผลการวิจัยครั้งนี้พบผลเช่นเดียวกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการเงินการคลังเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงบประมาณ โครงการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานด้านการเงินการคลัง (2) พัฒนาคความรู้และประสบการณ์ด้านการเงินการคลังด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสาน (3) จัดทำเอกสารคู่มือการดำเนินงานด้านการเงินการคลัง (4) สร้างช่องทางการสื่อสารข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ด้านการเงินการคลัง และ 5) สร้างเครือข่ายการประเมินเพื่อติดตามตรวจสอบด้านการเงินการคลังระดับตำบลและอำเภอ โดยรูปแบบมีความเหมาะสมเชิงโครงสร้างและเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย IOC ตั้งแต่ 0.88 - 1.00) และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบมาใช้อย่างจริงจังในจังหวัดสระบุรี (ค่าเฉลี่ย IOC ตั้งแต่ 0.77-1.00)⁸ ; การพัฒนากระบวนการงบประมาณของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดทำงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการติดตามและประเมินผลงบประมาณ⁹ ; รูปแบบการบริหารจัดการงบประมาณแบบเพิ่มประสิทธิภาพตามนโยบายการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขต

กรุงเทพมหานครประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผนและจัดทำงบประมาณ การบริหารงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณและการติดตามประเมินผลงบประมาณ และรูปแบบฯ มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารจัดการงบประมาณ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน¹⁰

2. การประเมินผลรูปแบบการบริหารแผนงบประมาณประจำปีของโรงพยาบาลชุมชน พบว่ากลุ่มเป้าหมายทั้ง 18 คน จากโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 6 แห่ง มีการบริหารแผนงบประมาณประจำปีหรือปฏิบัติตามกิจกรรมตามแผนงบประมาณโดยรวมอยู่ในระดับมาก รายงานผลการตรวจภายในประเด็นการเงินและบัญชีพบว่า ส่วนใหญ่เป็นประเด็นการตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ (งบลงทุน UC) จำนวน 7 ประเด็น (11.9%) ส่วนประเด็นการบริหารพัสดุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นประเด็นการควบคุมและการเก็บรักษาพัสดุ จำนวน 18 ประเด็น (48.6%) ผลการวิจัยครั้งนี้พบผลเช่นเดียวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลังในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า (1) สภาพปัญหาการปฏิบัติงานและความต้องการพัฒนาด้านการเงินและการคลังโดยรวมอยู่ในระดับมาก (2) ความรู้เกี่ยวกับการเงินและการคลังก่อนและหลังการพัฒนาแตกต่างกันและมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด¹¹ และสอดคล้องกับแรกขวัญ สรรวาสีและสงกรานต์ ภัณฑุมาสา¹² ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เฉลี่ยในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเพิ่มขึ้นหลังได้รับ

การประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มมากขึ้น ใช้ในการพัฒนางานประจำส่วนวิจัยเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของตนเองและพัฒนางานประจำจนเกิดการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานเกิดการสร้างกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพและสร้างนวัตกรรมจากงานประจำ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน หลักสูตรผู้บริหารองค์การแนวใหม่ ซึ่งพบว่า หลังการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้ฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน หลักสูตรผู้บริหารองค์การแนวใหม่ สำหรับบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับมาก รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานหลักสูตรผู้บริหารองค์การแนวใหม่สำหรับบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้าองค์ประกอบย่อยคือ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการ การประชาสัมพันธ์ เวลา เทคโนโลยีและแผนการดำเนินงานนโยบายสาธารณสุขและระบบเครือข่าย¹³

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ (1) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมด้านการตรวจสอบภายในมีค่าน้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมการตรวจสอบภายในอย่างต่อเนื่อง (2) ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า รายงานการตรวจสอบภายในพบประเด็นที่ต้องแก้ไขมากที่สุดคือการตรวจสอบเงินกองทุนเพื่อชดเชยค่าเสื่อมของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ (งบลงทุน UC) จำนวน 7 รายงาน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำกับและติดตามประเด็นดังกล่าวอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง หรือพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเครือข่าย (3) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ข้อตรวจพบจากการตรวจภายในของคณะกรรมการตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชน ประเด็นการเงินและบัญชีและการบริหารพัสดุ มุกดาหาร: สสจ; 2562.

ต่อเนื่องหรือพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเครือข่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป การบริการแผนงบประมาณประจำปีมีเนื้อหาค่อนข้างมาก ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการหลายๆ วงรอบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ศึกษาแบบ Learning by doing จากหน้างานอย่างจริงจังต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. พีรวัศ พรหมขาม. การพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2562.
2. ชลิตา ศรมณี. เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2561.
3. สุวรรณ หวังเจริญเดช. การบริหารงบประมาณระบบใหม่กับ 7 Hurdles. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 2547; ฉบับพิเศษ 1:31-42.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป. การตรวจภายในของคณะกรรมการ ตรวจสอบภายในภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลชุมชน ประเด็นการเงินและบัญชีและการบริหารพัสดุ. มุกดาหาร: สสจ; 2562.
5. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต. แผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ราชการบริหารส่วนกลาง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 งบประมาณปฏิบัติงานปรับแผนครั้งที่ 5. นนทบุรี: ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต; 2564.
6. มีมี สัจจกมล. รูปแบบการบริหารจัดการงบประมาณแบบเพิ่มประสิทธิภาพตามนโยบายการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย; 2552.

7. บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติ สำหรับการวิจัย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2556.
8. อติมา ขาวสง่า, ยอดชาย สุวรรณวงษ์. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการเงินการคลังเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงบประมาณโครงการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดสระบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2563;13(1):512-22.
9. ปรัชญวรรณ วนานันท์. การพัฒนาระบบการงบประมาณของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
10. พรจันท์ พรศักดิ์กุล. รูปแบบกระบวนการงบประมาณของโรงเรียนที่บริหารงบประมาณแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. [ปริญญานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
11. สมรัฐ จูริมาศ. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลังโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานสำหรับเครือข่ายสุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ด: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด; 2561.
12. แรกขวัญ สรवासี, สงกรานต์ กัญญาสา. ผลของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติงานด้านภารกิจสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;28(3):499-508.
13. อุเทน นวสุธารัตน์. การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน หลักสูตรผู้บริหารองค์การแนวใหม่สำหรับบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด. [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2551.

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้ วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภาวปี

The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline for Preventing Unplanned Extubation (UE) in Intensive Care Unit (ICU room), Kumpawapi Hospital

โสภา โพธิมา*

Sopa phothima

Corresponding author: Email: sopaphothima@gmail.com

(Received: September 22, 2022; Revised: September 30, 2022; Accepted: October 23, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผน
ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภาวปี

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงพัฒนา (Development research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภาวปีที่มีคุณสมบัติ
ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) จำนวน 19 คน และผู้ป่วย จำนวน 56
คน โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติออสเตรเลีย
แบ่งเป็น 3 ระยะ 8 ขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความเป็นไปได้ แบบวัดความพึงพอใจ และแบบบันทึกผลงาน
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย : แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย 3
หมวด คือ การประเมินความเสี่ยง UE การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE และการพัฒนาคุณภาพการบริการ ส่วนผล
การประเมินแนวปฏิบัติทางการพยาบาลพบว่า มีความยาก-ง่ายและความสามารถในการนำไปใช้โดยรวม 89.5% และ 94.7%
ตามลำดับ ผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากและหลังจากนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้
กับผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่รู้สึกตัวดี จำนวน 56 คน พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนั้น
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและลดความช้ำนานยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล; การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน

ABSTRACT

Purposes : To develop and evaluate a clinical nursing practice guideline (CNPg) to prevent UE in intensive care unit (ICU room), Kumpawapi Hospital.

Study design : Development research.

Materials and Methods : 19 of patients and 56 of intubated patients were participants, registered nurses working in intensive care units, Kumpawapi Hospital, and the inclusion criteria and exclusion criteria in study. This study was application of the NHMRC conceptual framework, and divided to 3 phases and 8 steps. Collect data were used a feasibility assessment form, satisfaction assessment form and record form. The data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation

Main findings : The CNPg for preventing UE comprised three parts: assessment of the risks of UE, nursing intervention for preventing UE, and service quality improvement. The results of the CNPg for preventing UE were evaluated that; they had 89.5% and 94.7% of overall difficulty and usability, respectively and the satisfaction of users of the CNPg for preventing UE Overall, it was at a high level. And 56 of intubated patients were after implementation of the CNPg, no incidence of UE.

Conclusion and recommendations : The results of this study indicate that the CNPg for preventing UE could be applied in practice, therefore, relevant agencies should continue to apply them in order to enhance the skills and expertise of practitioners.

Keywords: Clinical Nursing Practice Guideline; Unplanned Extubation

บทนำ

การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ (Unplanned Extubation ; UE) เป็นการถอดท่อช่วยหายใจออกก่อนกำหนด โดยผู้ป่วยตั้งใจดึงท่อช่วยหายใจออกจากตัวตนเอง หรือโดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่ทำกิจกรรมการพยาบาล¹ เป็นอุบัติการณ์ที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญที่รับผู้ป่วยภาวะวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อทางเดินหายใจเพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เช่น การเช็ดตัว การพลิกตะแคงตัว ขณะพูดคุยกับผู้ป่วย เป็นต้น² สำหรับในต่างประเทศอุบัติการณ์ UE ในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตพบได้ 2.8% ถึง 22.5%²⁻³ เช่นเดียวกับประเทศไทยมีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อุบัติการณ์ UE ในหอผู้ป่วยวิกฤตอยู่ในช่วง 3.9% ถึง 15.3% ในทำนองเดียวกับสถานการณ์การเกิด UE และผลกระทบที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยวิกฤตของโรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (เป้าหมาย 0.0%) เท่ากับ 14, 11 และ 4 ครั้งตามลำดับ อัตราการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือด (เป้าหมาย 0.0%) เท่ากับ 7.51, 0 และ 0 ครั้ง ตามลำดับ อัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 2-4 (เป้าหมาย < 3: 1,000 วันนอน) เท่ากับ 3.5, 2.71 และ 6.05 ต่อวันนอน ตามลำดับ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (เป้าหมายมากกว่า 80%) เท่ากับ 79.23%, 86.55% และ 81.20% ตามลำดับ และอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ (เกณฑ์ < 3:1,000 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ) เท่ากับ 7.48, 10.81 และ 9.42 ต่อ 1,000 วันนอนจะเห็นว่าอุบัติการณ์สูงกว่าเป้าหมาย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์ UE แม้ว่ามีอุบัติการณ์ UE เกิดขึ้นจำนวนน้อยก็ตาม แต่อาจทำให้เกิดภาวะอันตรายต่อผู้ป่วยได้⁴

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่าปัญหาอาจเกิดจากปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ รวมถึงความเจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย อึดอัดเกิดอาการกระสับกระส่าย/กระวนกระวาย เกิดการหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้ร่างกาย

ขาดออกซิเจนเพิ่มขึ้น จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้ ที่สำคัญ เช่น การดึงท่อช่วยหายใจ/มีการหลุดของท่อช่วยหายใจ จากข้อมูลโปรแกรมบริหารความเสี่ยงในปี พ.ศ.2558-2563⁴ พบว่ามีผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจ/ท่อช่วยหายใจหลุด กล่าวได้ว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเป็นอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ได้บ่อยในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจส่วนใหญ่มีอาการไม่สบายและเจ็บปวดจากการคาท่อช่วยหายใจ การหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ มีความลำบากในการสื่อสารหรือบอกความต้องการของตนเอง และมักถูกจำกัด การเคลื่อนไหวโดยการผูกมัด รวมทั้งขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลและความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งผู้ป่วยและญาติ ปัจจัยดังกล่าวเป็นเหตุให้ผู้ป่วยเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทั้งที่เกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ (78.0% ถึง 87.0%) เกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง (13.0% ถึง 22.1%) เกิดจากการปฏิบัติของทีมดูแลผู้ป่วยที่ขาดความระมัดระวังส่งผลให้เกิดการเลื่อนหลุดขณะทำกิจกรรมการพยาบาลหรือระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมถึงอัตราค่าจ้างที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ครอบคลุม เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้ (89.0%) พบอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในระหว่างการผลิตเปลี่ยนเวร ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พยาบาลไม่ได้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดหรืออยู่ข้างเตียงผู้ป่วย ทำให้ขาดการเฝ้าระวัง⁵

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทำให้เกิดผลกระทบต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดและเกิดภาวะพร่องออกซิเจนแล้วยังเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะอื่นๆ เช่น การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล่องเสียง สายเสียงและหลอดลม เกิดความผิดปกติของระบบการไหลเวียนโลหิต และบ่อยครั้งพบหัวใจเต้นช้าลงหรือเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 1.80% ถึง 88.0% จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ⁶ เช่นเดียวกับการศึกษาของ de Groot และคณะ⁷ พบว่า ร้อยละ 62.0-74.0 ของผู้ป่วยที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

เข้าภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังจากที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น 1.8 เท่า ส่งผลให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยและโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เพิ่มความเครียดให้กับผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายที่ใส่ท่อช่วยหายใจยากขึ้นกว่าการใส่ครั้งแรก เนื่องจากหลอดลมบวม หดเกร็ง เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ระบบหายใจล้มเหลว หายใจเหนื่อย และหัวใจหยุดเต้น ส่งผลกระทบทันทีรุนแรงคือ ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในที่สุด ทั้งยังส่งผลกระทบด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ รวมถึงระบบบริการสาธารณสุขด้วย⁵

จากการทบทวนอุบัติการณ์การดึงท่อ/ท่อช่วยหายใจหลุดจากระบบโปรแกรมบริหารความเสี่ยง การทบทวนเวชระเบียนและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยได้ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นพบว่า ในหน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน อีกทั้งยังไม่มี การนำหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดมาใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตามผู้ป่วย ทำให้อุบัติการณ์ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งในช่วงระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา ได้มีการตื่นตัวอย่างมากในการพัฒนาการปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากแรงผลักดันจากการจัดการบริการสุขภาพภายใต้ระบบสุขภาพใหม่ที่มีเป้าหมายหลักให้ประชาชนมีภาวะสุขภาพดีภายใต้ค่าใช้จ่ายที่ลดลง จึงทำให้ต้องมีกิจกรรมการควบคุมและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมเพื่อเป้าหมายในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลและการที่อยู่ท่ามกลางสังคมที่เน้นการใช้ความรู้ในการขับเคลื่อนงานต่างๆ ให้สำเร็จ ประกอบกับวิชาชีพพยาบาลมีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการพัฒนาบทบาทของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ซึ่งเป็นช่วงระยะที่สำคัญมากในการแสดงออกถึงการ

ยกระดับวิชาชีพพยาบาลให้ก้าวหน้าขึ้น ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นแรงผลักดันให้เกิดการบูรณาการความรู้ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ของการบริการและไปสู่เป้าหมายหลักคือคุณภาพ⁶ เช่นเดียวกับการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์พบว่า หลังจากนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้กับผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่รู้สึกตัวดี จำนวน 102 คน พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจ และพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก⁹ พบผลเช่นเดียวกับวันดี ศรีเรืองรัตน์และคณะ¹⁰ พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจประกอบด้วย 6 หมวด ได้แก่ (1) การล้างมือที่มีประสิทธิภาพก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย (2) การดูแลจัดท่านอนและการพลิกตัว (3) การดูดเสมหะ (4) การให้อาหารทางสายยาง (5) การดูแลความสะอาดช่องปากและฟันและ (6) การดูแลท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ช่วยหายใจ ภายหลังการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยการจัดทำคู่มือให้ความรู้ ให้ข้อมูลย้อนกลับติดโปสเตอร์เตือน พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าก่อนดำเนินการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติในทุกหมวดกิจกรรม โดยเพิ่มขึ้นจาก 64.65% เป็น 85.53% และอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติลดลงจาก 19.80 ครั้ง เป็น 11.11 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และผลการศึกษาของ ปิ่นสุรางค์ กระเสาร⁵ พบว่า อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเท่ากับ 0.02/1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ส่วนอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติเท่ากับ 0.21/1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ แตกต่างกันประมาณ 0.19/1,000 วันนอนรวมของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อปรับความแตกต่างของจำนวนวันคาท่อช่วยหายใจ และการได้รับการวางแผน หย่าเครื่องช่วยหายใจแล้ว กลุ่มที่ไม่ใช้แนวปฏิบัติมีอัตราการเลื่อนหลุดของ

ท่อช่วยหายใจ (IRR) เป็น 5.50 เท่า ของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ โดยความเชื่อมั่น 95% ว่าความเสี่ยงนี้อยู่ระหว่าง 2.08 ถึง 14.56 เท่า

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องจึงได้พัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติ การพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปีขึ้น เพื่อ ศึกษาทบทวนและนำแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อป้องกันการ เลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับ บริบทของงาน และนำมาทดลองใช้ในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดแนวปฏิบัติในการป้องกันความเสี่ยงที่อาจ เกิดขึ้น ติดตามประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติและ ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยคาดว่าแนว ปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของ ท่อช่วยหายใจ เพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจให้เป็นไปตามมาตรฐานเกิดการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนในหอ ผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาล กุมภวาปี จำนวน 228 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ (1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอ ผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลกุมภวาปีมากกว่า 3 ปี และ (2) ยินดี และสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล วิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) จำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ แนวปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบประเมินแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลผู้ใช้ แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) ลักษณะทาง ประชากรของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์การทำงาน ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี (2) แบบประเมิน ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน การถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนไปใช้ ผู้วิจัยพัฒนา มาจากแบบสอบถามคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาล ในการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลาย ระบบในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุของศูนย์ดา อรรถอนุชิต¹¹ ประกอบด้วยความยากง่ายของแนวปฏิบัติการพยาบาลและ ความสามารถในการนำไปใช้ โดยครอบคลุม 2 หมวด ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง UE และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ป้องกัน UE ทั้งนี้แต่ละหมวดมีลักษณะตัวเลือกตอบ 2 ระดับ คือ ยากหรือง่าย และนำไปใช้ได้หรือนำไปใช้ไม่ได้ และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ ได้วางแผน สำหรับพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถาม มาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) วัดความพึงพอใจของ พยาบาลในการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยใช้มาตรวัด แบบตัวเลข 0-10¹²

2) แบบประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับ ผู้ป่วยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ ตัวแปร อายุ เพศ ประวัติการใช้สารเสพติด ประวัติ ทางจิตเวช การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด จำนวนวันที่ใส่ท่อช่วย หายใจ คะแนน MASS ปัญหาทางร่างกายที่สำคัญของผู้ป่วย (กรณีที่มีคะแนน MASS เท่ากับ 4-6) และอุบัติการณ์ UE โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยและสมุด ทะเบียนหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม

การดำเนินการวิจัย การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

อาจแตกต่างกันไปตามปัญหาสุขภาพเหตุการณ์ ในแต่ละหอผู้ป่วย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติทางคลินิกตามแนวทางของสภาวิชาชีพทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย¹³ ที่เป็นสถาบันที่ได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือขององค์กรทางด้านสุขภาพและได้มีการจัดทำและเผยแพร่ไว้มากมาย ซึ่งพัฒนาได้เป็น 3 ระยะ 8 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการลุดต่อช่วยหายโดยไม่ได้อ้างแผน ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดประเด็นและขอบเขตปัญหาสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการป้องกัน UE ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปีร่วมกับการสังเกตและสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พิจารณาจากประสบการณ์การทำงานและความสนใจ ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่ 2 ปี จำนวน 19 คน และผู้วิจัยโดยมีหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลเป็นที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE ในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลกุมภวาปี

กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 19 คน และกลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ (1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (2) รู้สึกตัว (3) สื่อสารด้วยภาษาไทย และ (4) ไม่มีบาดแผลบริเวณใบหน้า ผู้วิจัยคำนวณจากสูตรไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่ามียาจำนวนมากและต้องการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรการศึกษาของสิริรัตน์ เหมือนขวัญ และคณะ¹⁴ อุบัติการณ์ UE ของประเทศไทยประมาณร้อยละ

3.9 โดยคำนวณจากสูตรของ Cochran¹⁵ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 คน

ขั้นตอนที่ 4 สืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยสืบค้นเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์โดยมีการกำหนดคำสำคัญในการสืบค้นและใช้วิธีการสืบค้นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้ตีพิมพ์ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และจากการสืบค้นด้วยมือ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาสืบค้นจากฐานข้อมูล และจาก Websites โดยกำหนดการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552-2563 หลังจากนั้นนำมาประเมินคุณค่าและจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์การจัดระดับของ NHMRC¹³ การประเมินแนวปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือ ARGE: Collaboration¹⁶ และจัดระดับข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์¹⁷ แล้วจึงนำมาจัดเป็นข้อเสนอแนะและพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE “ร่าง” ทั้งนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง(ซ้ำ) ในการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการที่ปรึกษา สำหรับการศึกษาครั้งนี้ พบว่า งานวิจัย จำนวน 11 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน UE ได้ผ่านการคัดเลือกว่ามีคุณภาพเชื่อถือได้ตามเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยรวบรวมข้อเสนอแนะ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE จากหลักฐานเชิงประจักษ์และนำเสนอต่อทีมพัฒนาเพื่อหาข้อสรุปของเนื้อหาในการจัดทำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของแนวปฏิบัติการพยาบาลหลังจากพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับร่างแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในการนำไปใช้กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ซึ่งโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.89 ขึ้นไป หลังจากนั้นได้รวบรวมข้อความที่ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ตรงกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จนได้แนวปฏิบัติที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ แล้วจึงนำแนวปฏิบัติไปหาความเที่ยงแบบ

สังเกตร่วม (Inter-rater reliability) โดยให้พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม (SICU; Surgical Intensive Care Unit) จำนวน 3 คน นำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 4 คน ในเวลาเดียวกัน แล้วนำคะแนนการประเมินความเที่ยงแบบสังเกตร่วมโดยการคำนวณค่าร้อยละความสอดคล้อง (Percent of agreement) โดยทั่วไปค่าร้อยละของความสอดคล้องตรงกันต้องมากกว่าร้อยละ 80.0¹⁸ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปทดลองใช้และประเมินผลในระยะที่ 2 และ 3 ต่อไป

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 การทดลองนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนไปใช้ หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลในที่ประชุมบุคลากรประจำเดือนของหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย รายละเอียดของแนวปฏิบัติการพยาบาล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

ระยะที่ 3 การประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน

ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาล เมื่อใช้แนวปฏิบัติครบตามกำหนดแล้ว ผู้วิจัยให้พยาบาลทุกคนที่ใช้แนวปฏิบัติประเมินผลแนวปฏิบัติ โดยให้กรอกข้อมูลส่วนบุคคลและทำแบบประเมินความเป็นไปได้ แบบสอบถามความพึงพอใจและอุปกรณ์ UE ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยและแบบบันทึกผลงานหอผู้ป่วยวิกฤต หลังจากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตและพยาบาล และรับฟังข้อคิดเห็นเพิ่มเติม พร้อมประมวลสรุปเพื่อจัดทำเป็นคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ในหอผู้ป่วยวิกฤตก่อนนำไปใช้ในหน่วยงานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังนี้ (1) ลักษณะทางประชากรของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์และแจกแจงในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) (2) ความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ นำมาวิเคราะห์แจกแจงในรูปของความถี่ และร้อยละ และ (3) ความพึงพอใจผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยนำมาวิเคราะห์และแจกแจงในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้จัดทำบันทึกถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยตักผู้ป่วยในโรงพยาบาลกุมภวาปี ภายหลังจากได้รับอนุมัติผู้วิจัยนำหนังสืออนุมัติเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของพยาบาลผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 19 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 17 คน (89.5%) อายุเฉลี่ย 31.21 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 19 คน (100.0%) และประสบการณ์การทำงานในแผนกผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ย 8.37 ปี และสถานที่ปฏิบัติงานที่ MICU จำนวน 13 คน (68.4%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากร (N=19)

ลักษณะทางประชากร		จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	2(10.5)
	หญิง	17(89.5)
อายุ	$\mu(\sigma) = 31.21(8.85)$	
	Min = 24.0 ปี, Max = 55.0 ปี	
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	19(100.0)
รายได้	$\mu(\sigma) = 46,842.10(11,572.30)$	
	Min = 35,000 บาท, Max = 80,000 บาท	
ประสบการณ์การทำงานในแผนกผู้ป่วยวิกฤต		
$\mu(\sigma) = 8.37(6.59)$		
Min = 2.0 ปี, Max = 28.0 ปี		
สถานที่ปฏิบัติงาน	MICU	13(68.4)
	SICU	6(31.6)

2. แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย 3 หมวด คือ กิจกรรมการประเมินความเสี่ยง UE กิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 7 กิจกรรม คือ (1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (2) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (3) การดูแลเสมหะในท่อช่วยหายใจ (4) การยึดตรึงท่อช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ (5) การหยาเครื่องช่วยหายใจ (6) การประเมินความปวดและการจัดการความปวดและ (7) การ

ผูกยึดร่างกายที่เหมาะสม และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการ

3. การประเมินความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ สำหรับการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนไปปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตพยาบาลผู้ปฏิบัติงานเห็นว่า การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ โดยประเมินจากความยาก-ง่ายโดยรวม 89.5% และการนำไปใช้โดยรวม 94.7% ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ สำหรับการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนไปปฏิบัติ (N=19)

ประเด็นการประเมิน	ความยาก-ง่าย N(%)		การนำไปปฏิบัติ N(%)	
	ความยาก	ง่าย	ไม่ได้	ได้
1. การประเมินความเสี่ยง UE				
- การใช้แบบประเมิน MAAS	1(5.3)	18(94.7)	0(0.0)	19(100.0)
2. การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE				
1) การให้ข้อมูลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ				
- แสดงลักษณะของท่อช่วยหายใจ	2(10.5)	17(89.5)	2(10.5)	17(89.5)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความยาก-ง่าย N(%)		การนำไปปฏิบัติ N(%)	
	ความยาก	ง่าย	ไม่ได้	ได้
2) การสื่อสาร				
- การสังเกตท่าทาง	7(36.8)	12(63.2)	5(26.3)	14(73.7)
- การชี้ภาพที่ต้องการ				
3) การดูคเสมอหน้าเพื่อช่วยหายใจ	1(5.3)	18(94.7)	0(0.0)	19(100.0)
4) การยึดตรึงเพื่อช่วยหายใจ	0(0.0)	19(100.0)	0(0.0)	19(100.0)
5) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	0(0.0)	19(100.0)	0(0.0)	19(100.0)
6) การประเมินความปวด/การจัดการความปวด				
- การประเมินความปวดด้วย NRS	1(5.3)	18(94.7)	0(0.0)	19(100.0)
- ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด				
ประเมินปวดทุก 2 ชั่วโมง	2(10.5)	17(89.5)	1(5.3)	18(94.7)
7) การผูกยึดร่างกายที่เหมาะสม	1(5.3)	18(94.7)	1(5.3)	18(94.7)
3. การพัฒนาคุณภาพการบริการ	0(0.0)	19(100.0)	0(0.0)	19(100.0)
เฉลี่ยโดยรวม	2(10.5)	17(89.5)	1(5.3)	18(94.7)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (73.7%) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (26.3%) ตามลำดับเป็นที่น่าสนใจว่าไม่มีระดับ 0 และความพึงพอใจน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (N=19)

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน(ร้อยละ)
ไม่พึงพอใจ (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ0)	0(0.0)
ความพึงพอใจน้อย (คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง0.01-3.50)	0(0.0)
ความพึงพอใจปานกลาง (คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง3.51-7.00)	5(26.3)
ความพึงพอใจมาก (คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง7.01-10.00)	14(73.7)

5. ผลการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผน พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 56 คน ส่วนใหญ่เป็นชาย (83.9%) อายุเฉลี่ย 61 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (48.2%) ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม (55.4%) เวลาที่เกิดเหตุเวรตึก (62.5%)

ฝึกหายใจ weaning (42.9%) ไม่มีประวัติจิตเวช/ใช้สารเสพติด (100.0%) ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 4-6 วัน (94.6%) คะแนน MAAS 4 คะแนน (50.0%) และปัญหาทางกายของผู้ป่วยที่มีคะแนน MAAS มีระดับคะแนนความปวด 4-6 คะแนน (73.2%) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (N= 56)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	47(83.9)
	หญิง	9(16.1)
อายุ	$\mu(\sigma) = 60.96(14.09)$ Min = 39.0 ปี, Max = 92.0 ปี	
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	21(37.5)
	ประถมศึกษา	27(48.2)
	มัธยมศึกษา	6(10.7)
	ปริญญาตรี	2(3.6)
อาชีพ	เกษตรกรกรรม	31(55.4)
	รับจ้าง	24(42.9)
	ข้าราชการ	1(1.8)
เวลาที่เกิดเหตุ	เวรเช้า	17(30.4)
	เวรบ่าย	4(7.1)
	เวรตึก	35(62.5)
ยา Sedative ที่ได้รับ	ลดยา Sedative	18(32.1)
	ไม่มี	14(25.0)
	ฝึกหายใจ weaning	24(42.9)
ประวัติจิตเวช/ใช้สารเสพติด	ไม่มี	56(100.0)
ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (วัน)	≤ 1 วัน	0(0.0)
	2-3 วัน	3(5.4)
	4-6 วัน	53(94.6)
คะแนน MAAS	3 คะแนน	20(35.7)
	4 คะแนน	28(50.0)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
5 คะแนน	3(5.4)
6 คะแนน	5(8.9)
ปัญหาทางกายของผู้ป่วยที่มีคะแนน MAAS*	
1) ระดับคะแนนความปวด 4-6 คะแนน	41(73.2)
7-10 คะแนน	15(26.8)
2) อุณหภูมิสูงกว่า 38.3 องศาเซลเซียส	1(1.8)
3) ต้องการสื่อสาร	12(21.4)
4) การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง	6(10.7)
5) อิเล็กโทรไลต์ผิดปกติ	0(0.0)
6) ยูเรีย ไนโตรเจน ครีเอตินีนสูง	0(0.0)
* ผู้ป่วย 1 คน มีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา	

6. อุบัติการณ์ลดท้อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน
หลังนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการลดท้อช่วย
หายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาล
กุมภวาปีมาใช้กับผู้ป่วยตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้
จำนวน 56 คน พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์การลดท้อช่วย
หายใจโดยไม่ได้วางแผน

วิจารณ์

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบผลเช่นเดียวกับการใช้แนวปฏิบัติ
การสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจใน
หอผู้ป่วยวิกฤตพบว่า แนวปฏิบัติสำหรับการสื่อสารกับ
ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 หมวด
คือ หมวดการประเมินสภาพผู้ป่วย การให้ข้อมูลและ
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสื่อสาร ข้อเสนอแนะวิธีการ
สื่อสาร การประเมินการสื่อสาร และการควบคุมคุณภาพ
แนวปฏิบัติ¹⁹; แนวปฏิบัติการพยาบาลในการสื่อสาร
ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วย
วิกฤต ประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ การประเมินความ
สามารถในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ
การสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

และการบันทึกแบบแผนการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วย
หายใจ มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล
ไปปฏิบัติของพยาบาลอยู่ในระดับสูง และมีความพึงพอใจ
ต่อการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปปฏิบัติของพยาบาล
อยู่ในระดับมาก²⁰; แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้
เครื่องช่วยหายใจประกอบด้วย 7 แนวทาง คือแนวทางดูแล
ผู้ป่วยให้มีการหายใจและการระบายอากาศเพียงพอ
แนวทางป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด แนวทางการ
ป้องกัน Tracheal injury แนวทางการป้องกัน VAP
แนวทางการป้องกัน Barotrauma แนวทางประเมินและ
จัดการความปวดและ แนวทางการประเมินความพร้อมการ
หย่าเครื่องช่วยหายใจ²¹; แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่พัฒนา
ขึ้นประกอบด้วย 6 หมวดกิจกรรม ได้แก่ การล้างมือที่มี
ประสิทธิภาพก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย การดูแลจัดท่านอน
และการพลิกตัว การดูดเสมหะ การให้อาหารทางสายยาง
การดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน และการดูแลท่อช่วย
หายใจและอุปกรณ์ช่วยหายใจ ซึ่งเดิมหอผู้ป่วยหนักไม่มี
อ่างล้างมือในห้องผู้ป่วย ได้มีการเพิ่มอ่างล้างมือในห้อง
ผู้ป่วย และรณรงค์การล้างมืออย่างต่อเนื่อง มีการเปลี่ยน

สายดูดเสมหะแบบใช้ซ้ำมาเป็นแบบใช้แล้วทิ้ง และปรับแนวทางการทำความสะอาดในช่องปากจากการใช้แปรงสีฟันมาเป็นน้ำยา 0.12% chlorhexidine นอกจากนี้มีการปรับเปลี่ยนเวลาในการเปลี่ยนชุดสายเครื่องช่วยหายใจจากเดิมใช้ 1 ชุดต่อคนเปลี่ยนเป็นทุก 7 วัน หรือมีการปนเปื้อน มีการให้อาหารจากเดิมเป็น Bolus dose เปลี่ยนเป็นแบบหยด (Drip feeding) ภายหลังจากการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ²²

2. ผลของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น พบว่าพยาบาลและผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานประสิทธิภาพของการสื่อสารทั้งในภาพรวมและในรายข้ออยู่ในเกณฑ์ดี¹⁹; ความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลแตกต่างกัน โดยกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีค่ามัธยฐานกลุ่มของความคับข้องใจต่อการสื่อสารสูงกว่ากลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล²⁰; ผลการใช้แนวปฏิบัติฯ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางเดิม พบว่า สัดส่วนการเกิด VAP น้อยกว่าถึง 55.0% ได้รับการประเมินและจัดการความปวดเหมาะสมมากกว่า 36.0% หรือ 1.36 เท่ามีความเสี่ยงเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดน้อยกว่า 3.62 เท่า มีโอกาสได้รับการประเมินและจัดการให้ยาเครื่องช่วยหายใจเหมาะสมมากกว่า 85.0% หรือ 1.85 เท่า และมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนใน ICU น้อยกว่าถึง 3.87 วัน พยาบาลมีค่าเฉลี่ยความมีวินัยในการปฏิบัติตามแนวทางฯ ในระดับสูงมาก และมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายในระดับสูง (85.0%) การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าแนวปฏิบัติฯ ที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์นี้ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีหากพยาบาลมีวินัยในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ อย่างเคร่งครัดก็จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น²¹

เช่นเดียวกับระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 246.23 ชั่วโมง (SD=150.11) ส่วนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 228.13 ชั่วโมง (SD=152.04) เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า

ไม่แตกต่างกัน แต่ความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มควบคุม จำนวน 19 คน (63.33%) ส่วนกลุ่มทดลองมีจำนวน 26 คน (86.67%) เมื่อเปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกัน²³; กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยร้อยละ 95.87 สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติในการถอดท่อช่วยหายใจในระดับสูงทุกข้อเกือบร้อยละ 90.0 ของพยาบาลวิชาชีพมีคะแนนรวมความพึงพอใจในระดับสูงและค่าเฉลี่ยคะแนนรวมความพึงพอใจสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ร้อยละ 80.0²⁴ จำนวนวันที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลหย่าเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกวิธีเดิมและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้²⁵ และบุคลากรพยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ทุกด้านประกอบด้วย การดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน การดูแลจัดทำนอนและการพลิกตัว การดูแลให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ และการดูแลท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ของเครื่องช่วยหายใจ และอุปกรณ์ปอดอักเสบลดลง²⁶

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ การบริการ และการวิจัย ได้แก่ (1) เสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ไดวางแผนในระดับนโยบายแก่ผู้บริหารในหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรทางการพยาบาลได้ใช้และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดสรรอัตราากำลังบุคลากร และทรัพยากรอุปกรณ์อย่างเพียงพอเพื่อสะดวกแก่การปฏิบัติอันจะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ (2) ควรให้สัตย์แพทย์และนักกายภาพบำบัดระบบทรวงอกเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นได้อย่างครอบคลุม

ตามความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เพื่อจะทำให้แนวปฏิบัติมีการยอมรับและนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องในหน่วยงาน (3) ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว หรือผู้ป่วยที่มีบาดแผลบริเวณใบหน้า สื่อสารไม่ได้ด้วยภาษาไทย ซึ่งเป็นผู้ป่วยอีกกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาณัติ และ (4) ควรมีการบันทึกความเห็นที่ขัดแย้งกันของทีมในระหว่างการพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อนำมาสรุปหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Curry K, Cobb S, Kutash M, Diggs C. Characteristics associated with unplanned extubations in a surgical intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2008;17(1):45-51.
2. Yeh SH, Lee LN, Ho TH, Chiang MC, Lin LW. Implications of nursing care in the occurrence and consequences of unplanned extubation in adult intensive care units. *Int J Nurs Stud*. 2004;41(3):255-62.
3. Birkett KM, Southerland KA, Leslie GD. Reporting unplanned extubation. *Intensive Crit Care Nurs*. 2005;21(2):65-75.
4. โรงพยาบาลกุมภวาปี. กลุ่มงานการพยาบาล. รายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ พ.ศ.2563. อุดรธานี: โรงพยาบาล; 2563.
5. ปิ่นสุรางค์ กระเสาร์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยสามัญ อายุรกรรม โรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*. 2563;28(1):27-41.
6. da Silva PS, Fonseca MC. Unplanned Endotracheal Extubations in the Intensive care unit: Systematic review, critical appraisal and evidence-based recommendations. *Anesth Analg*. 2012;114(5):1003-14.
7. de Groot RI, Dekkers OM, Herold IH, de Jonge E, Arbous MS. Risk factors and outcomes after unplanned extubations on the ICU: a case-control study. *Critical Care* 2011; 15(1):1-9.
8. ฉวีวรรณ ธงชัย. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก Clinical Practice Guidelines Development. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2548;20(2):63-78.
9. สมจิตต์ แสงศรี. การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติ การพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาณัติ ในหอผู้ป่วยผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาล สงขลาครินทร์ [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัย สงขลาครินทร์; 2555.
10. วันดี ศรีเรืองรัตน์, ทิพนาส ชิมวงศ์, ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์. การพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย หอผู้ป่วยหนักทั่วไป โรงพยาบาลหาดใหญ่. ใน: การประชุมมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 เรื่อง “การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย”; 10 พฤษภาคม 2556; ณ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. สงขลา; 2556. หน้า 10-21.
11. สุนิดา อรรถอนุชิต. การพัฒนาและการประเมิน ประสิทธิภาพแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการ ประเมินสภาพแรมรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุโรงพยาบาล ปัตตานี. [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลา ครินทร์; 2552.
12. ดวงเพ็ญ แววันจิตร. การพัฒนาและประเมินผลการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับภาวะไข้ในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง โรงพยาบาลสงขลาครินทร์. [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลาครินทร์; 2554.
13. National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guideline [Internet]. Australia: NHMRC; 1998 [cite 2021 Apr 10]. Available from: <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/a-guide-to-the-development-and-evaluation-of-clinical>

practice-guidelines.pdf

- 14.สิริรัตน์ เหมือนขวัญ, นันทา เล็กสวัสดิ์, สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ. อุปติกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดึงท่อช่วยหายใจออกด้วยตนเองของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร. 2550;34(4):139-47.
- 15.Cochran WG. Sampling Techniques. 3rd ed. New York: John Wiley Sons;1977.
- 16.The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation AGREE Instrument [Internet]. London: AGREE Collaboration; 2001 [cite 2020 Apr 16]. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/AGREEworksheet-guideline-appraisal-sheet.pdf>
- 17.The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2014 The Systematic Review of Economic Evaluation Evidence. Australia: The Joanna Briggs Institute; 2014.
- 18.บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย; 2547.
- 19.เมธิวิรัตน์ ทัพมงคล, วรารณ อุดมความสุข, พิกุล พรพิบูลย์, จริญญา สายะสถิตย์. การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติสำหรับการสื่อสารกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย. 2563;7(1):25-40.
- 20.วิลัยวรรณ มากมี. การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการสื่อสารระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต. [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.
- 21.อุดมลักษณ์ เตยสวัสดิ์, ดลวิวัฒน์ แสนโสม, อัจฉรวรรณ นามเมืองจันทร์, สุภาพรณัฏฐ์ สุธะ, บุตรี บุญลอย, อภิสรารสงเสริม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในงานดูแลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2560;35(1):194-206.
- 22.อัลจนา ไชยวงศ์, มาสิวรรณ เกษตรทัต อุษณีย์ นาฏ, สุรสิทธิ์ จีสันติ. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน.วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2557;10(3):183-93.
- 23.ศิริพร วงศ์จันทร์มณี. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหายใจล้มเหลว งานห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสุโขทัย. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2563;7(1):1 -15.
- 24.ทองเปลว ชมจันทร์, ปาริชาติ ลิ้มเจริญ, อาภาพร นามวงศ์พรหม, น้ำอ้อย รักติวงศ์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการถอดท่อช่วยหายใจต่ออัตราความสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจ และความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพสสอ. 2563;2(1):58-76.
- 25.ชุดิมา รัตนบุรี, เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย, อารี ชิวเกษมสุข. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลทุ่งสงจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2561;21(2):163-73.
- 26.ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า, ณรงค์กร ชัยโพธิ์กลาง. ผลของการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการปฏิบัติของพยาบาลและอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. พยาบาลสาร. 2558;42 (ฉบับพิเศษ):95-103.

การพัฒนาแบบแผนการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี

The Development of an Emergency Room Triage Model On Triage Nurse Frontier point Thawatburi Hospital

ฉวีวรรณ ตริชมวารี*

Chaweewan Threechormwaree

Corresponding author: Email: threechom@gmail.com

(Received: September 22, 2022; Revised: September 30, 2022 ; Accepted: October 24, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบและประเมินรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของ
พยาบาลที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี

รูปแบบการวิจัย : วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research: AR)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นแพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 24
คน และผู้มารับบริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 510 คน ดำเนินการเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2565 เก็บรวบรวม
ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Percentage Differential และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย : 1) สภาพปัญหาและความต้องการ การคัดแยกผู้ป่วย ได้แก่ ด้านสาเหตุเกิดจากประสบการณ์ ความรู้และ
ทักษะ ความเหนื่อยล้า และแนวทางการคัดแยก ด้านผู้รับบริการมีความต้องการการบริการที่เร่งด่วน อาการเปลี่ยนแปลง
อาการไม่ชัดเจน ผู้ป่วยฉุกเฉินมารับบริการพร้อมกันหลายคนในช่วงเดียวกัน และผู้ป่วยที่ไม่มีญาติไม่สามารถชักประวัติได้
หรือประวัติไม่ชัดเจน 2) รูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย(1) ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไปที่มารับบริการทุกรายจะต้องผ่านการคัดแยก
ที่จุดคัดแยก โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพทุกราย (2) การคัดแยกผู้ป่วยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับ คัดแยกประเภท 1,2
และกักกันระดับ 3 ไป 2 ส่งไปห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (3) ผู้ป่วยระดับ 3,4 และ 5 ส่งไปหน่วยงานผู้ป่วยนอก และ 3) ภายหลัง
การพัฒนา พบว่า ค่าเฉลี่ย Under triage ลดลง 25.00% และ Over triage ลดลง 18.50% และค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอย
แพทย์ตรวจลดลงมากที่สุด คือ ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI5 = 9.07% และ ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อการคัดแยก
ผู้ป่วยฉุกเฉินความแตกต่าง ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ควรมีการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระดับความฉุกเฉิน 5 ระดับ และควรมีพยาบาล
ที่มีประสบการณ์อยู่ประจำที่จุดคัดแยก

คำสำคัญ : การคัดแยก; พยาบาลคัดแยก; แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี

ABSTRACT

Purpose : To study problems and needs assessment, development, and evaluate of an emergency room triage model on triage nurse frontier point Thawatburi Hospital.

Study design : Participative action research (Action Research: AR)

Materials and Methods : 24 of samples consisted the physicians and nurses working at Emergency accident Unit and 510 of persons receiving services at emergency accident agency, conducted from July - September 2022. Data were collected using questionnaires, in-depth interview group, focus group discussion, and assess satisfaction. The data were analyzed using a frequency, percentage, mean, standard deviation, percentage differential and Wilcoxon Signed Ranks Test.

Main findings : 1) The problem condition and need for patient screening, the cause was caused by experience, knowledge and skills fatigue and segregation guidelines service recipients had urgent service needs, change symptoms unclear symptoms many emergency patients receive services at same time during same period, and patients without relatives could not take a history or unclear history, 2) development of model were consisting of (1) All general medical examination patients who received services must be screened at the screening point. All cases were registered nurses. (2) Patients were sorted by using the emergency severity Index of 5 levels, sorted from categories 1,2, and level 3 to 2, and sent to the emergency room. (3) Level 3, 4 and 5 patients sent to go to outpatient department and 3) after the development, it was found that mean under triage decreased by 25.00% and over triage decreased by 18.50% and mean waiting time for the doctor to examine the most was reduced, which was the waiting time for the ESI5 doctor = 9.07% and the practitioner. The work was satisfied with the differentiation of emergency patients ($p < .001$).

Conclusion and recommendations : A patient screening system should be developed using five levels of emergency and an experienced nurse should be present at the isolation point.

Keywords : Triage; Triage Nurse; Emergency Severity Index

* Registered Nurse Professional Level, Thawatburi Hospital.

บทนำ

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่สำคัญในการให้บริการด้านหน้าแก่ผู้ป่วยที่มีารับบริการของโรงพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง¹ การให้บริการจึงเน้นกลุ่มที่มีอาการเฉียบพลัน และอยู่ในภาวะฉุกเฉินจากการเจ็บป่วยกะทันหัน ซึ่งต้องการการช่วยเหลือที่เร่งด่วน รวดเร็ว ทันที² การจัดลำดับความสำคัญจะสามารถดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือให้ได้รับการดูแลได้อย่างทันที่³ แต่สถานการณ์การให้บริการผู้ป่วยในท้องอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทยผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีจำนวนมากขึ้นเนื่องจากให้บริการทั้งกลุ่มฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินอีกทั้งจำนวนบุคลากรทางการแพทย์มีจำกัด ส่งผลให้กลุ่มที่วิกฤติฉุกเฉินและต้องการบริการเร่งด่วนได้รับบริการล่าช้า

จากข้อมูลอัตราการปฏิบัติการการเจ็บป่วยฉุกเฉินในระยะ 5 ปี (ปี 2559-2563) เท่ากับ 12,000 ต่อแสนประชากร โดยอัตราการปฏิบัติการมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับอัตราการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน 179.6 ต่อแสนประชากร เมื่อแยกประเภทผู้ป่วยที่เข้าบริการในท้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ (สีแดง) มีจำนวนเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง) มากที่สุด ข้อมูลสถิติย้อนหลัง 5 ปี ในปี 2562 - 2564 ในกลุ่มวิกฤติฉุกเฉินเร่งด่วนพบ ร้อยละ 19.49, 22.16, 26.16 กลุ่มฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 57.44, 56.56 และ 54.98 ตามลำดับ นอกนั้นเป็นกลุ่มสีเขียวและสีขาว⁴

ในสถานการณ์ที่ความต้องการทางการแพทย์มีปริมาณมากขึ้น ประกอบกับปริมาณทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างจำกัด แต่มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น ความแออัดมากขึ้น ความรุนแรงและความซับซ้อนของการเจ็บป่วยก็มากขึ้นเช่นกัน ทำให้การรักษามีความซับซ้อน และต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยี กระบวนการคัดกรอง (Triage) ที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะเป็นกระบวนการที่ช่วยแก้ปัญหาเพื่อให้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ถูกใช้กับบุคคลที่ควรได้รับการช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ได้ทันเวลาในสถานที่ที่เหมาะสม⁵ สอดคล้องกับแนวทางมาตรฐานการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

ของสำนักงานพยาบาล⁶ การคัดกรองคือหัวใจสำคัญของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน⁷ โดยการใช้ความรู้ ความสามารถตัดสินใจที่ถูกต้อง รวดเร็ว ระบุปัญหาและความต้องการที่เร่งด่วนได้ ซึ่งจะลดอัตราการเสียชีวิต ความรุนแรงของโรค ความพิการ และลดการร้องเรียนได้⁸

เช่นเดียวกับโรงพยาบาลราชบุรีเป็นโรงพยาบาลระดับ F2 ขนาด 30 เตียง ได้จัดระบบบริการการคัดแยกผู้ป่วยตามมาตรฐานการคัดแยกของงานอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการในโรงพยาบาล จะมีพยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่คัดแยกประเภทผู้ป่วย และส่งผู้ป่วยไปจุดบริการที่เหมาะสมกับสภาพความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเร่งด่วน จะถูกส่งเข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยทั่วไป จะถูกส่งไปที่หน้าห้องตรวจโรคหน่วยงานผู้ป่วยนอก จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในปี 2558 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยทรุดลงขณะรอตรวจที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกเสียชีวิต 1 คน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล (QA) ได้พัฒนาระบบการคัดแยกที่จุดคัดแยกด้านหน้า โดยเพิ่มการประเมิน Vital signs และในปี 2559 - 2561 ยังพบอุบัติการณ์การคัดแยกผู้ป่วย STEMI ถูกคัดแยกส่งเข้าไปที่หน้าห้องตรวจโรคปีละ 1 ราย (Under Triage) ซึ่งถือเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง คณะกรรมการทีมนำด้านคลินิก (Patient Care Team : PCT) ได้พัฒนาและนำแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามแบบประเมินการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับมาปรับใช้ (Emergency Severity Index Version 4 = ESI) และเพิ่มการใช้แบบคัดกรองเฉพาะโรคในกลุ่มโรควิกฤติฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย Stroke, STEMI, Sepsis ใช้เป็นเครื่องมือในการคัดแยก พบว่าผลการคัดแยกผู้ป่วยระดับ ESI4 ไม่ถูกต้อง ถูกคัดแยกเป็นระดับ ESI3 (Over triage) ส่งเข้าไปที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความแออัดในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดความล่าช้า ผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินระดับความรุนแรง ESI4 รอาน ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ และทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินเร่งด่วนไม่ได้รับการดูแลได้ตามเวลาที่เหมาะสมอีกทั้งยังพบว่า การคัดแยกผู้ป่วยระหว่างพยาบาลคัดแยกที่จุดคัดแยกด้านหน้าให้ระดับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ตรงกันกับพยาบาลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ทำให้พยาบาลผู้ให้บริการมีความเครียดต่อระบบการคัดแยกมีการศึกษาคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยใช้เครื่องมือ Srinagarind Emergency Severity Index พบว่าพยาบาลคัดกรองถูกต้องร้อยละ 67.50⁹ สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน พบว่าประสิทธิภาพการจัดลำดับความฉุกเฉินของพยาบาลถูกต้องร้อยละ 98.90¹⁰ และสอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นเครื่องมือในการคัดกรองพบว่า ค่าเฉลี่ยการเกิดอุบัติเหตุการณผู้ป่วยอาการทรุดลงขณะรอตรวจ (Under triage) และผู้ป่วยประเภท 4 – 5 ถูกส่งไปห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Over triage) ระหว่างกลุ่มก่อนและหลังใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้การ คัดกรองมีประสิทธิภาพมากขึ้น¹¹ และพบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ภายหลังการพัฒนาความพึงพอใจมากกว่าก่อนพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0001$) อัตราการปฏิบัติตามขั้นตอนการคัดกรองของพยาบาลคัดกรองคิดเป็นร้อยละ 98.24 อัตราการคัดกรองถูกต้องตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยของพยาบาลคัดกรอง คิดเป็นร้อยละ 94.80¹² และการศึกษาการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย โรงพยาบาลเกือบทุกแห่งจะใช้เครื่องมือในการคัดแยกระดับความรุนแรง 5 ระดับตาม ESI ร้อยละ 75.80 และมีจุดคัดแยกเฉพาะโดยพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ทำการคัดแยก ณ จุดคัดแยก ร้อยละ 87.90¹³

จากความสำเร็จดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่จุดคัดแยกด้านหน้าขึ้น เพื่อหาแนวทางพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี และนำไปพัฒนาระบบบริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้รับบริการและบุคลากรผู้ให้บริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบและประเมินรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาล

ที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research: AR) ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยแพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานห้องคลอดและห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คน และ เวชระเบียนผู้มารับบริการ จำนวน 510 ราย ทำการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ไม่นับรวมผู้ป่วยทั่วไปที่มารับบริการต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น (1) แพทย์ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก ห้องคลอดและห้องผ่าตัด คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 24 คน และ (2) เวชระเบียนผู้มารับบริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลากจำนวน 510 ฉบับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การเตรียมการวิจัย แจ้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนเกี่ยวข้องในผลการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์ พยาบาลคัดกรองด้านหน้า งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก ห้องคลอดและห้องผ่าตัด และผู้วิจัยประชุมร่วมกันเพื่อศึกษารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของโรงพยาบาลราชบุรีและปัญหาที่พบจากการใช้แบบคัดแยกในปัจจุบันโดยดำเนินการ ดังนี้ (1) ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบท สภาพปัญหา สถานการณ์และนโยบายในเรื่องการใช้แบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน และ (2) ติดต่อประสานงานแจ้งวัตถุประสงค์และกระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัยแก่บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลคัดกรองด้านหน้า พยาบาลงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก ห้องคลอดและห้องผ่าตัด เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัยโดย

การศึกษาและพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่จุดคัดแยกด้านหน้า ได้แก่ การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน (Brain Storming) เพื่อเป็นแนวทางที่นำไปสู่การแก้ปัญหา การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบการคัดแยก (Triage) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และนำมาพัฒนาตามมาตรฐานที่กระทรวงกำหนด ผสมผสานปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลในปัจจุบัน แล้วนำแนวทางที่ได้ไปใช้จริงที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี เก็บข้อมูลสะท้อนผลการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ และประเมินผลการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าโดยใช้กระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (PAOR) โดยเริ่มจากขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกตการณ์และบันทึกผล (Observation) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) และประยุกต์ใช้กระบวนการผลงานวิจัยตามกรอบแนวคิดของซุคัพ¹⁴ ร่วมด้วย โดยมีกระบวนการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

การวางแผน (Plan) การพัฒนาแนวปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ประสานงานภายในทีมและรวบรวมผลการวิเคราะห์มาออกแบบการพัฒนาแนวปฏิบัติการคัดแยกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งกิจกรรมการวางแผนประกอบด้วยขั้นตอนย่อยที่สำคัญคือ การวิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัญหาของการใช้แบบคัดแยกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ การจัดทำร่างแนวปฏิบัติการคัดแยก โดยเลือกประเด็นปัญหาที่พบเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหากำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์เลือกแหล่งหลักฐานการวิจัย เอกสารวิชาการของการสืบค้น เมื่อสืบค้นได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาร่วมกันวิเคราะห์ประเมินงานวิจัยและตรวจสอบความน่าเชื่อถือแล้วกำหนดแผนการดำเนินงาน โดยการจัดทำโครงการและการกำหนดกิจกรรมในเดือนกรกฎาคม 2565

การปฏิบัติการ (Action) ประยุกต์ใช้กระบวนการตามกรอบแนวคิดของซุคัพ¹⁴ ดังนี้คือ 1) Evidence-triggered phase การค้นหาปัญหาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ที่จุดคัดแยกด้านหน้า โรงพยาบาลราชบุรี โดยทบทวนเวชระเบียนแล้วนำมากำหนดปัญหาร่วมกันจากกระบวนการวางแผน 2) Evidence-supported phase สืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดคัดแยกด้านหน้าจากผลงานวิจัย ตำรา เอกสารวิชาการ ใช้วิธีการคือ (1) กำหนด วัตถุประสงค์การสืบค้นตาม PICO framework (2) กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้า และพยาบาลคัดแยก (3) กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ TCI จำนวน 6 เรื่อง Thai list จำนวน 5 เรื่อง กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ประเมินระดับของงานวิจัยและจัดระดับตามข้อเสนอแนะการนำไปใช้ 3) Evidence-observed phase พัฒนาแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยที่จุดคัดกรองด้านหน้าและทดลองใช้ โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่คัดสรรได้มายกร่างเป็นแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ร่วมกันระดมสมองเพื่อกำหนดเป้าหมายและประเด็นการพัฒนา วิธีการพัฒนา เครื่องมือและแนวทางการประเมินผลในการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี ประเมินผลทักษะต่างๆ เดือน จัดทำแบบคัดแยกมาตรฐาน โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์หัวหน้า PCT หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เมื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านแล้วนำไปทดลองใช้ที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม 2565 ตามประเด็นปัญหาความสะดวกรในการปฏิบัติ ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ปัญหาและอุปสรรค นำมาปรับปรุงแก้ไขในที่ประชุมให้ผู้ปฏิบัติได้มีส่วนร่วมเสนอแนะ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยที่จุดคัดแยกด้านหน้าที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลราชบุรีมากที่สุด และ 4) Evidence-based phase นำแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าไปใช้ปฏิบัติ โดยจัดทำเป็นแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าประกาศใช้ที่จุดคัดแยกผู้ป่วยด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรี ผู้วิจัยและคณะจัดประชุมอภิปรายชี้แจงวิธีการใช้รูปแบบการคัดแยก

ผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าแก่ทีมผู้ปฏิบัติ พร้อมทั้งประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

การสังเกตการณ์ (Observe) (1) สังเกตการนำแนวทางที่ประยุกต์ขึ้นมาและนำไปถ่ายทอดให้พยาบาลคัดแยกด้านหน้าไปใช้โดยการศึกษาท่าทางเพื่อประเมินผลการใช้ แล้วนำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไข จนได้แนวทางการคัดแยกที่ดี และ (2) ติดตามประเมินผลเรื่องความถูกต้องการเข้าถึงของผู้ป่วยฉุกเฉินและความปลอดภัยของผู้ป่วยตลอดทุก 1 เดือน

การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) วิเคราะห์ ประเมินผลการใช้เพื่อประเมินแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรีและปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย ระยะสรุปและประเมินผลการวิจัย (Evaluation) ทำการสรุปประเมินผลแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นโดยเก็บสถิติผลการคัดแยกที่จุดคัดแยกด้านหน้าของผู้ป่วยเข้าไปที่พื้นที่ให้บริการที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและหน้าห้องตรวจโรคทางผู้ป่วยนอก ว่ามีผลการคัดแยก Under/Over Triage เป็นอย่างไร ติดตามประเมินความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเก็บจากรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงผู้ป่วยมีอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจหรือไม่ รวมทั้งผู้ป่วยที่ Unplan Tube, Unplan Refer ที่หน้าห้องตรวจโรค อุบัติการณ์ผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินได้รับการบริการล่าช้า รวมทั้งมีสถิติผู้ป่วย ESI1, ESI2, ESI3, ESI4 และ ESI5 ที่ถูกคัดกรองเข้าไปที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นเท่าไร มีความเหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งการประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานการคัดแยกผู้ป่วยห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินก่อนดำเนินการ (N=24)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	หญิง	24(100.00)
อายุ (ปี)	21-30	5(20.80)
	31-40	5(20.80)
	41-50	7(29.20)
	51-60	7(29.20)

Mean(SD) = 26.7(1.13)

ของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการต่อแนวทางปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาร่วมกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ตัวแปรเพศอายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วย (Triage) 2) แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ 3) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มและ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานต่อการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับ พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลราชบุรีที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจ โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 0332565

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 24 คน เป็นเพศหญิง (100.00%) ส่วนใหญ่อายุ 41 - 60 ปี (58.30%) ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (87.50%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (87.50%) และประสบการณ์ในการคัดแยกผู้ป่วยมากกว่า 10 ปี (50.00%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
ปฏิบัติการในตำแหน่ง	แพทย์	3(12.50)
	พยาบาลวิชาชีพ	21(87.50)
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	21(87.50)
	ปริญญาโท	3(12.50)
ประสบการณ์การคัดแยก(ปี)	0-3	8(33.40)
	4-5	2(8.30)
	6-10	2(8.30)
	>10	12(50.00)
Mean(SD) = 11.8(1.13)		

2. สภาพปัญหา ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จากการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า การคัดแยกที่ผิดพลาดมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ด้านสมรรถนะพยาบาลที่คัดกรอง (1) พยาบาลขึ้นปฏิบัติงานหลายแห่ง หรือพยาบาลจากจุดอื่นมาปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอุบัติเหตุ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถตัดสินใจได้ หรือพยาบาลอายุมากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานด้านการคัดแยกผู้ป่วยล่าช้าหรือผิดพลาด (2) ความรู้และทักษะในการคัดแยก ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยไม่เท่ากันและขาดความเข้าใจในการคัดแยกตามระดับฉุกเฉิน จึงใช้แนวทางการคัดแยกไม่เหมือนกันทำให้ระดับของคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินแตกต่างกัน บางครั้งมีการประเมินความรุนแรงต่ำกว่าสภาพความเป็นจริง (Under triage) และทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า เกิดข้อร้องเรียนและการประเมินให้ระดับความรุนแรงเกินกว่าสภาพความเป็นจริง (Over triage) จัดผู้ป่วยเขียว/ขาว เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินทำให้ผู้ป่วยมีจำนวนมากในท้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความรุนแรงมากกว่าไม่ได้รับการรักษาตามลำดับ 2) ด้านผู้รับบริการมีความต้องการการบริการที่เร่งด่วน อาการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ บางรายมีอาการไม่ชัดเจนเกิดอาการ

เปลี่ยนแปลงรุนแรงหรือทรุดลงภายหลัง ทำให้การคัดกรองผิดพลาด มีผู้ป่วยฉุกเฉินมารับบริการพร้อมกันหลายคนในช่วงเดียวกัน ผู้ป่วยที่ไม่มีญาติไม่สามารถซักประวัติได้ ให้ประวัติไม่ชัดเจน ให้ประวัติกำกวมต้องรอรับบริการนานขึ้น

3. ระบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลคัดแยกด้านหน้า ผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลคัดแยกด้านหน้ามีขั้นตอน ดังนี้ ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไปที่มารับบริการทุกรายจะต้องผ่านการคัดแยกระดับฉุกเฉินที่จุดคัดแยกโดยพยาบาลวิชาชีพ การคัดแยกระดับฉุกเฉินประเภท 1, 2 และถ้าถึงระดับ 3 ไป 2 ส่งไปห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยระดับ 3, 4 และ 5 ส่งไปหน่วยงานผู้ป่วยนอก

4. การประเมินผลระบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาลธวัชบุรี

4.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Under triage และ Over triage ในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ภายหลังการพัฒนาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ย Under triage ลดลง 25.00% และ Over triage ลดลง 18.50% ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Under triage และ Over triage ในการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (N=510)

ตัวแปร	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	% Difference
	Mean(SD)	Mean(SD)	
Under triage	3.6(3.44)	1.2(1.1)	-25.00
Over triage	7.4(3.78)	3.4(2.5)	-18.50

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจในการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ภายหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจลดลงมากที่สุดคือระยะเวลารอคอยแพทย์ ตรวจ ESI5 = 9.07% รองลงมาคือ

ระยะเวลารอคอย แพทย์ตรวจ ESI1 = 6.18% และระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI2 = 1.45% ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI3 = 1.34% ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI4 = 0.18% ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจในการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (N=510)

ตัวแปร	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	% Difference
	Mean(SD)	Mean(SD)	
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI1 ภายใน 5 นาที	13.62(4.95)	10.86(4.46)	-6.18
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI2 ภายใน 10 นาที	24.89(13.73)	24.00(10.23)	-1.45
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI3 ภายใน 30 นาที	35.00(18.53)	33.16(15.49)	-1.34
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI4 ภายใน 60 นาที	34.24(24.82)	27.53(15.57)	-0.18
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI5 ภายใน 120 นาที	27.05(24.56)	18.74(16.72)	-9.07

4.3 การประเมินความพึงพอใจ พบว่า ก่อนการพัฒนาในระบบส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมาก

และหลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยรวมก่อนและหลังการพัฒนา (N=24)

ข้อความถาม	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ	
	Mean(SD)	ระดับ	Mean(SD)	ระดับ
1.รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินมีความเหมาะสม ในการนำมาใช้ที่จุดคัดแยกด้านหน้าโรงพยาบาล	4.20(0.41)	มาก	4.62(0.71)	มากที่สุด
2.รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลในการคัดแยกได้ครอบคลุมเหมาะสม	4.37(0.49)	มาก	4.83(0.38)	มากที่สุด
3.รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นประโยชน์ต่อ ผู้ป่วยและญาติในการได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ	4.50(0.51)	มาก	4.87(0.33)	มากที่สุด
4.มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น	4.16(0.48)	มาก	4.33(0.48)	มาก
5.เห็นความสำคัญในการใช้มาตรฐานการคัดแยก ผู้ป่วยฉุกเฉินและสามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี	4.45(0.50)	มาก	4.95(0.20)	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.34(0.49)	มาก	4.72(0.50)	มากที่สุด

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรวมคะแนนความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน หลังการพัฒนา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในการคัดแยก ผู้ป่วยฉุกเฉิน

ผลการประเมิน	N	Mean Rank	Z	p
ก่อนดำเนินการ	24	4.00	-3.79	.001
หลังดำเนินการ	24	10.48		

วิจารณ์

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าการคัดแยกที่ผิดพลาดมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านพยาบาลและด้านผู้ป่วย ด้านพยาบาล เช่น ประสบการณ์ในการคัดแยกผู้ป่วย ทำให้เกิดการบริการที่ล่าช้า ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ได้รับการ

บริการตามความเร่งด่วน ขาดความพึงพอใจ และความ ต้องการด้านผู้ป่วย มีความต้องการบริการที่เร่งด่วน อาการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ บางรายมีอาการไม่ชัดเจนเกิดการเปลี่ยนแปลงรุนแรงหรือทรุดลงภายหลัง สอดคล้องกับการศึกษาของกองทอง ไพศาล¹² พบว่า ความคลาดเคลื่อนในการคัดกรอง และการแยกประเภทผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการ

รักษาที่ล่าช้า เกิดจากพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการคัดกรองผู้ป่วย และจากการที่ผู้ป่วยหรือญาติไม่รู้ว่าการผู้ป่วยที่ชัดเจนให้ข้อมูลอาการไม่ครบ และแจ้งอาการที่เป็นไม่ตรงกับความเป็นจริง หน่วยงานยังไม่มีระบบการคัดกรองผู้ป่วย แต่มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานการคัดกรองผู้ป่วย พบผลเช่นเดียวกับกฤษฎา สวมชัยภูมิและคณะ¹⁵ ซึ่งพบว่าการคัดแยกไม่ตรงตามระดับความเร่งด่วน ร้อยละ 31.30 โดยแบ่งเป็นคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 20.80 และคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 10.50 ซึ่งพบการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด ในระดับความเร่งด่วนที่ 2 (ผู้ป่วยฉุกเฉินหนัก) ร้อยละ 28.90 รองลงมาเป็นระดับความเร่งด่วนที่ 1 (ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต) ร้อยละ 19.40

2. ผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลคัดแยกด้านหน้ามีขั้นตอนคัดแยกผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไปที่มีมารับบริการทุกรายจะต้องผ่านการคัดแยกระดับฉุกเฉินที่จุดคัดแยกโดยพยาบาลวิชาชีพ การคัดแยกผู้ป่วยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับ พบว่า ภายหลังการพัฒนาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ย Under triage ลดลง 25.00% และ Over triage ลดลง 18.50% มีการศึกษาการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย โรงพยาบาลเกือบทุกแห่งจะใช้เครื่องมือในการคัดแยกระดับความรุนแรง 5 ระดับตาม ESI ร้อยละ 75.80 และมีจุดคัดแยกเฉพาะโดยพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ทำการคัดแยก ณ จุดคัดแยก ร้อยละ 87.90¹³ กล่าวได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีความสามารถในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยและแยกระดับผู้ป่วยฉุกเฉินได้ถูกต้อง สอดคล้องกับมยุรี มานะงาน¹⁰ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน ร้อยละ 100.00 ด้านประสิทธิภาพการจัดลำดับความฉุกเฉินถูกต้อง ร้อยละ 98.90 และค่าเฉลี่ยการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ป่วยอาการทรุดลงขณะรอตรวจ (under triage) และผู้ป่วยประเภท 4 – 5 ถูกส่งไปห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (over triage) ระหว่างกลุ่มก่อนและหลังใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ¹¹ เครื่องมือการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การคัดกรองมีประสิทธิภาพมากขึ้น และค่าเฉลี่ยรวม

ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระยะเวลา รอคอยลดลง (%Difference ESI1 = 6.18%, ESI2 = 1.45%, ESI3 = 1.34%, ESI4 = 0.18%, ESI5 = 9.07%) กล่าวได้ว่าการพัฒนาทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ทำให้พยาบาลมีแนวทางการปฏิบัติการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินส่งผลให้การปฏิบัติงานการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นระบบมากขึ้น มีรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ชัดเจนขึ้น ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรวดเร็ว มีการปฏิบัติตามระบบการคัดกรอง ทำให้พฤติการณ์ที่จุดคัดแยกที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้ง Under Triage ลดลง และ Over triage ลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการคัดกรองตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับจากการศึกษา พบว่าไม่ได้ตรงตามมาตรฐานดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ ESI1, ESI2 และ ESI3 ทั้งนี้เนื่องจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังมีการบันทึกระยะเวลาการเข้าถึงของผู้ป่วยเวลาตั้งแต่ออกถึงเวชระเบียนและออกบัตรประจำตัวซ้ำ จึงทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่เป็นจริง

ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่า พึงพอใจมากที่สุด และพึงพอใจมากกว่าก่อนการพัฒนา อาจกล่าวได้ว่าการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น ทำให้ระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่จุดคัดแยกโรงพยาบาลราชบุรีเป็นระบบและคัดแยกผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตได้ทันทั่วทั้งที่ ลดการอุบัติการณ์การคัดแยกที่ผิดพลาด ลดอุบัติการณ์ Over และ Under triage เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจหน่วยงานอื่นสามารถนำแนวทางการปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้ สอดคล้องกับมยุรี มานะงาน¹⁰ พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับสูงและพยาบาลสามารถคัดแยกได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการจัดลำดับความฉุกเฉินถูกต้อง ร้อยละ 98.90 และสอดคล้องกับกองทอง ไพบูลย์¹² พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ภายหลังการพัฒนากระบวนการคัดกรองอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจมากกว่าก่อนพัฒนาและอัตราการปฏิบัติตามขั้นตอนการคัดกรองของพยาบาลคัดกรอง คิดเป็นร้อยละ 98.24

ข้อเสนอแนะ

ด้านนโยบายของโรงพยาบาล 1) ผู้บริหารโรงพยาบาล ควรสนับสนุนงบประมาณ อัตราค่าจ้างบุคลากรพยาบาลในหน่วยงานต่างๆ อย่างเพียงพอ 2) จากนโยบาย ER คุณภาพ ควรมีการพัฒนากระบวนการคัดแยกผู้ป่วยทั้งในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนอกหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในการ คัดแยกผู้ป่วย กรณีอุบัติเหตุหมู่ ณ จุดเกิดเหตุ ด้านวิชาการ พยาบาลที่จุดคัดแยก ควรมีประสบการณ์ในการคัดแยก อย่างน้อย 5 ปี และควรได้รับการอบรมการคัดแยกผู้ป่วย ฉุกเฉินในหลักสูตรการคัดแยก โดยโรงพยาบาลสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอ และด้านการศึกษาวิจัย ควรขยายผล การศึกษาวิจัยในหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการคัดแยกที่ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ น.พ.ประกาศ เจริญราษฎร์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านสถานที่ให้ ศึกษาวิจัยและสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำวิจัย ซึ่งมี คุณค่าต่อหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน พยาบาลและผู้รับ บริการ ขอขอบพระคุณ ดร.สุพษณต์ ชมภูธวัช และ ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา เป็นอย่างสูงที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา งานวิจัย และได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและข้อคิดที่เป็น ประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

1. สหัตถญา สุขจำนง, บัวบาน ปักกระโถ, สายสกุล สิงห์หาญ, วิศรุต ศรีสว่าง, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์. คุณภาพการ คัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลนาคู อำเภอ นาคู จัหวัดมหาสารคาม. วารสารการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งประเทศไทย. 2564;1(2):123-33.
2. ยาวลักษณ์ พุฒโนน, จุไรพร กนกวิจิตร, ลักษณะ ไทยเครือ. ระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล ประสาชเชียงใหม่. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สาขาภาคเหนือ. 2564;27(2):69-83.
3. สมเกียรติ โชติศิริกุลวัฒน์. ผลของการใช้กระบวนการ หลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพ

- ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารการพยาบาล สุขภาพและการศึกษา. 2565;5(1):1-11.
4. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. สถานการณ์และแนว โน้มสุขภาพและการแพทย์ฉุกเฉิน (ระดับโลกและ ประเทศไทย) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สผจ; 2564 [เข้า ถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2021/EB-book/414441_20211229135756.pdf
 5. อรรณณ ฤทธิ์อินทรางกูร, วรภูมิ ขาวทอง, ปาริณท์ คงสมบูรณ์, สมศรี เขียวอ่อน. การพัฒนาระบบการคัด แยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารกรมการแพทย์. 2561;43(2):146-51.
 6. กรมการแพทย์. สำนักการพยาบาล. มาตรฐานการ พยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
 7. สุรัตน์ สุขสว่าง. พยาบาลคัดแยกประเภทผู้ป่วย: จาก กระบวนการหลักสู่การปฏิบัติ : วารสารวิชาการสุขภาพ ภาคเหนือ 2561;5(2):1-14.
 8. กรมการแพทย์. สำนักวิชาการ. MOPH ED triage. นนทบุรี: กรมการแพทย์; 2561.
 9. กัลยารัตน์ หล้าธรรม, ชัคคณต์ แพรวขาว. การศึกษา คุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาล ศรีนครินทร์. ใน: การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย บัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ 2560; 10 มีนาคม 2560; ณ อาคารพจน์ สารสิน มหาวิทยาลัย ขอนแก่น. ขอนแก่น; 2560. หน้า 1035-46.
 10. มยุรี มาณงาน. ผลการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตาม ระดับความฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจักราช อำเภोजักราช จัหวัดนครราชสีมา. วารสารพยาบาล สาธารณสุข. 2563;34(3):52-65.
 11. สุภาพร พลพันธ์, วัลลภา ช่างเจรจา. ผลการใช้แนวทาง การคัดกรองผู้ป่วยโดยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่ออุบัติ การณ์การคัดกรองผู้ป่วยผิดประเภท งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบึงกาฬ. วารสารวิชาการสำนักงาน สาธารณสุขจัหวัดมหาสารคาม. 2561;2(4):50-7.

- 12.กทอง ไพศาล. การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วย
งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพล
จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.
2562;12(1):93-100.
- 13.พรทิพย์ วชิรติลก, ชีระ ศิริสมุด, สิ้นุช ชัยสิทธิ์, อนุชา
เศรษฐเสถียร. การคัดแยกผู้ป่วยแผนก อุบัติเหตุฉุกเฉิน
ในประเทศไทย. วารสารสภาการพยาบาล. 2559;
31(2):96-108.
- 14.Soukup SM. The Center for Advanced Nursing
Practice evidence-based practice model:
promoting the scholarship of practice. Nurs Clin
North Am. 2000;35(2):301-9.
- 15.กฤษฎา สวมชัยภูมิ, วลัยลดา ฉันท์เรืองวนิชย์, อรพรรณ
โตสิงห์, อภิษฎา มั่นสมบุรณ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ
ถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการใช้ดัชนีความ
รุนแรงฉุกเฉิน. วารสารสภาการพยาบาล. 2562; 34(4)
34-47.

**ประสิทธิผลของสารสกัดกัญชาสูตร Tetrahydrocannabinol (THC) 1.7%
คลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร
Effectiveness of Cannabis Oil Tetrahydrocannabinol (THC)1.7% w/v
Formula in Medical Cannabis Clinic, Mukdahan Hospital**

สุดารัตน์ คำจุลลา* ศิริพัทธ์ ทองจันทร์**

Sudarat Khamjulla, Siripak Thongkun

Corresponding author: Email: sudarat.ipd@gmail.com

(Received: September 22, 2022; Revised: September 30, 2022 ; Accepted: October 24, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้นสูตร THC 1.7% ที่ใช้ในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร

รูปแบบการวิจัย : การศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหารที่ได้รับยาน้ำมันกัญชาสูตร THC 1.7% ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และมาติดตามผลการรักษาที่คลินิกอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนตุลาคม 2564 ถึงพฤษภาคม 2565 โดยวัดประสิทธิผลด้านคุณภาพชีวิต โดยใช้แบบสอบถาม EQ-5D-5L และการลดระดับความปวดโดยใช้ Pain score ในขณะที่มีการติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยาสารสกัดกัญชาควบคู่กันไป

ผลการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 35 รายเป็นเพศชาย 22 ราย (62.86%) อายุเฉลี่ย 65.48 ± 13.12 ปี ข้อบ่งใช้ของยาน้ำมันกัญชา ได้แก่การรักษาแบบประคับประคอง (Palliative Care) จำนวน 22 ราย (62.86%) นอนไม่หลับ 5 ราย (14.29%) ปวดจากมะเร็ง 4 ราย (11.43%) ปวดเรื้อรัง 2 ราย (5.71%) ปลูกประสาทอักเสบ 1 ราย (2.86%) ลมชัก 1 ราย (2.86%) จากการติดตามผู้ป่วย 8 ครั้ง โดยติดตามแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 เดือน ในด้านประสิทธิผลเมื่อพิจารณาเรื่องคุณภาพชีวิตและระดับความปวดพบว่าค่ากลางของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคะแนนอรรถประโยชน์แรกรับเท่ากับ $0.875(0.180)$; $0.016 - 1.000$ เพิ่มขึ้น $0.960(0.071)$; $0.928 - 1.000$, $p < .001$ ในครั้งที่ 8 ด้านระดับความปวดพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดลดลงจากครั้งแรกซึ่งเท่ากับ 2.91 ± 3.06 เป็น 0.60 ± 1.34 ในครั้งที่ 8 ด้านความปลอดภัยจากการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยาด้วย Naranjo's algorithm พบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จำนวน 3 ราย (8.57%)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้นสูตร THC 1.7% สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดความปวดได้ แต่อย่างไรควรพิจารณาถึงประเด็นความปลอดภัยด้วยทั้งนี้อาจสามารถพิจารณาเป็นการรักษาที่เป็นทางเลือกให้กับผู้ป่วยได้ แต่ยังจำเป็นต้องศึกษาในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น

คำสำคัญ : ยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้น THC 1.7%; คลินิกกัญชาทางการแพทย์; คุณภาพชีวิต; ระดับความปวด

* เกษตรชำนาญการ โรงพยาบาลมุกดาหาร

ABSTRACT

Purpose : To study the effectiveness of Cannabis oil 1.7% THC formula for sublingual use at Medical Cannabis Clinic, Mukdahan Hospital.

Study design : Retrospective cohort study.

Materials and Methods : A retrospective cohort study was conducted using medical records of all patients who were treated by 1.7% THC cannabis oil at the medical cannabis clinic at Mukdahan Hospital and had at least 1 visit for monitoring purpose during October 2021 to May 2022. The effectiveness of cannabis oil was assessed by patients' quality of life using EQ-5D-5L, pain relief was evaluated by pain score, while the safety of cannabis oil used was simultaneously monitored using Naranjo's algorithm.

Main findings : Thirty-five patients were treated by cannabis oil during the study period. 22 were male (62.86%), with average age was 65.48 years old. Indications for the use of cannabis oil included palliative care (22, 62.86%), Insomnia (5, 14.29%), Cancer pain (4, 11.43%), Chronic pain (2, 5.71%), Multiple sclerosis (1, 2.86%), and epilepsy (1, 2.86%). After 8-time monitoring with one-month interval, the results revealed that patients' quality of life were improved significantly from baseline utility of 0.875 ± 0.180 (range 0.016-1.000) to 0.960 ± 0.071 (0.928-1.000) at the eighth visit, with $p < .001$. Regarding the pain relief, the study illustrated that average pain scores were decreased from 2.91 ± 3.06 to 0.60 ± 1.34 . There were 3 patients using cannabis oil having adverse events (8.57%) assessed by Naranjo's algorithm.

Conclusion and recommendations : The study has shown that 1.7% THC cannabis oil may improve quality of life of patients, and may help relieve pain. However, the safety concern should be considered for cannabis oil used. Thus, 1.7% THC cannabis oil may be considered as the alternative for patient treatment. Nevertheless, the studies with more patients included are needed.

Keywords : 1.7% THC cannabis oil sublingual drop; Medical cannabis clinic; Quality of life; Levels of pain.

บทนำ

ประเทศไทยมีการแก้ไขพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2562 ให้สามารถนำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์และศึกษาวิจัยซึ่งการใช้ทางการแพทย์ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ และบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้กัญชาทางการแพทย์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเท่านั้น¹ และต้องใช้ในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อได้รับอนุญาตแล้วก็จะส่งและจ่ายยาที่มีส่วนผสมของกัญชาให้กับผู้ป่วยได้ภายใต้หลักเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้โรงพยาบาลต่างๆในสังกัดเปิดคลินิกกัญชาทางการแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยากัญชาที่มีคุณภาพอย่างปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของกัญชาทางการแพทย์อย่างเหมาะสมกรรมการแพทย์ได้ออกคำแนะนำ การใช้กัญชาทางการแพทย์ให้หน่วยงานต่างๆได้ใช้เป็นแนวทางในการให้บริการ นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขา กัญชาทางการแพทย์ยังได้ออกแนวทางการจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ(แพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์แผนไทย)ในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข² ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดตั้งคลินิกการให้บริการและการติดตามความปลอดภัยและประสิทธิผลเพื่อมุ่งหวังให้เกิดข้อมูลทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพต่อไปในอนาคต

โรงพยาบาลมุกดาหารได้ส่งแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล แพทย์แผนไทยและแพทย์แผนไทยประยุกต์ เข้าร่วมอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และดำเนินการขออนุญาตจำหน่ายยาเสพติดให้โทษ ประเภท 5 จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งโรงพยาบาลมุกดาหารได้เปิดให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2562 โดยเปิดให้บริการทุกวันพุธเวลา 13:00 – 16:00 น. โดยในช่วงแรกเปิดเป็นการให้คำแนะนำปรึกษาการใช้กัญชาทางการแพทย์ หลังจากได้รับการสนับสนุนยาสารสกัดกัญชา จึงเริ่มมีการส่งใช้ยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ในผู้ป่วยโดยโรงพยาบาล

มุกดาหารได้รับการสนับสนุนยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์จากโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร สูตร THC 1.7% (0.5 mg/drop) ซึ่งฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของ THC ที่สำคัญคือ ลดปวดช่วยเจริญอาหาร และมีผลข้างเคียงทำให้ ง่วงนอนมีข้อบ่งใช้ในทางการแพทย์ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด (Chemotherapy-induced nausea and vomiting) ภาวะปวดประสาท (Neuropathic pain) ภาวะเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ และการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ผลข้างเคียงที่มีรายงานเช่นง่วงซึม ความดันโลหิตผิดปกติ หัวใจเต้นเร็ว มีเวียนศีรษะ สับสน อย่างไรก็ตามไม่ได้แนะนำให้ใช้ยาสารสกัดกัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น ควรใช้เป็นการรักษาเสริมหรือควบคู่กับวิธีมาตรฐานซึ่งการให้บริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร จะใช้ยาสารสกัดกัญชาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ชัดเจนโดยที่ผู้ป่วยยังคงใช้การรักษามาตรฐานอยู่และใช้ยาสารสกัดกัญชาในการรักษาเสริม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงประสิทธิผลของยาน้ำมันกัญชาสูตร THC 1.7% (THC oil 0.5 mg/drop) ซึ่งผลิตโดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้นสูตร THC 1.7% ที่ใช้ในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร ที่ได้รับน้ำมันกัญชาสูตร THC 1.7% ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรและมาติดตามผลการรักษาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนพฤษภาคมพ.ศ.2565 โดยวัดประสิทธิผลด้านคุณภาพชีวิตและการลดระดับความปวดในขณะที่มีการติดตามความ

ปลอดภัยจากการใช้ยาสารสกัดกัญชาควบคู่ไปพร้อมกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จำนวน 35 ราย ซึ่งมีข้อบ่งชี้ตามแนวทางการให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L แบบประเมินความรุนแรงของอาการปวด (Pain score) โดยใช้ Numerical Rating Scale (NRS) แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Naranjo's algorithm และแบบประเมินติดตามการใช้น้ำมันกัญชาคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร

เครื่องมือที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐานของขั้นตอนการบริการกัญชาทางการแพทย์ (Medical Cannabis Clinic) ในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการให้บริการกัญชาทางการแพทย์ ซึ่งมีการกำหนดให้ใช้เครื่องมือในการวัดค่าคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถาม EQ-5D-5L ในการสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทุกรายและประเมินระดับความปวดด้วย Pain score ทุกครั้งที่มาพบแพทย์ที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์

การประเมิน EQ-5D-5L เป็นการประเมินสถานะสุขภาพใน 5 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน ความเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ซึมเศร้าระดับความรุนแรงของการปวด (Pain score) แบ่งออกเป็นหมายเลข 0-10 โดย 0 หมายถึงไม่มีอาการและ 10 หมายถึงอาการมากที่สุด และการประเมินความปลอดภัยใช้แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตการทำวิจัยในโรงพยาบาลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมุกดาหารผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมุกดาหาร โดยมีการเตรียมการเก็บข้อมูลเตรียมเอกสารตามแนวทางการจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับบริการตามแนวทางที่กำหนดไว้ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีกลุ่มควบคุม

เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการในช่วงเวลาที่ศึกษาเท่านั้น โดยการเก็บข้อมูลทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล C-MOPH แฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลการรักษา การติดตามผลการรักษา และติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดย

1) พยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกซึ่งผ่านการอบรม Care Manager ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ตามแบบ C-MOPH ประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถาม EQ-5D-5L และประเมินระดับความปวด (Pain score) ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับการติดตามการรักษาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ป่วยเองหรือผู้ดูแล (กรณีผู้ป่วยตอบเองไม่ได้)

2) แพทย์ทำการตรวจร่างกาย และสั่งการรักษาลงในโปรแกรม HosXP และ OPD card

3) เกสเซอร์ติดตามการใช้ยาสารสกัดกัญชาโดยในผู้ป่วยใหม่จะโทรศัพท์ติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาในวันที่ 1, 3 และ 7 หลังได้รับยา และบันทึกไว้ในแบบประเมินติดตามการใช้น้ำมันกัญชาคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหารแปลงค่าที่ได้จากแบบสอบถาม EQ-5D-5L เป็นค่าอรรถประโยชน์ (Utility) โดยคำนวณจากโปรแกรมในระบบ HPVC ของ สป.สช.และบันทึกค่าระดับความปวด (Pain score) ในผู้ป่วยแต่ละรายลงแฟ้มประวัติผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษาที่คลินิกกัญชา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ลักษณะทางประชากรใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test ($p=.205$) ข้อมูลเกี่ยวกับระดับของคุณภาพชีวิตใช้ค่ากลางและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Median and Interquartile Range) ข้อมูลระดับความปวดใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความปวดและระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์ในการติดตาม 8 ครั้ง ที่มารับการรักษาด้วยสถิติ Repeated-measure ANOVA ส่วนข้อมูลด้านความปลอดภัยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ และประเมินอาการ

ไม่พึงประสงค์ด้วย Naranjo's algorithm

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตการทำวิจัยในโรงพยาบาลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมุกดาหาร ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมุกดาหาร เลขที่ MEC 14/65 วันที่ 29 กันยายน 2565

ผลการวิจัย

1.ลักษณะทางประชากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 35 ราย เป็นเพศชาย 22 ราย (62.86%) อายุเฉลี่ย

65.48 ± 13.12 ปี ผู้ป่วย 5 ราย (14.29%) เคยใช้กัญชามาก่อน โดยใช้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ น้ำมันหยอดใต้ลิ้น ต้มกินเป็นน้ำชา เหน็บทวารหนัก มีทั้งเคยได้รับมาจากโรงพยาบาลอื่น และหาซื้อเองจากแหล่งใต้ดินข้อบ่งชี้ของยาน้ำมันกัญชา ได้แก่ การรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) จำนวน 22 ราย (62.86%) นอนไม่หลับ 5 ราย (14.29%) ปวดจากมะเร็ง 4 ราย (11.43%) ปวดเรื้อรัง 2 ราย (5.71%) ปลอกประสาทอักเสบ 1 ราย (2.86%) ลมชัก 1 ราย (2.86%) ในระหว่างทำการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต 10 ราย (28.57%) และขอหยุดใช้ยา จำนวน 3 ราย (8.57%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะทางประชากร (N=35)

ลักษณะทางประชากร		n(%)
เพศ	ชาย	22(62.86)
	หญิง	13(37.14)
(Mean±SD) = 65.48 ± 13.12 ปี		
ประสบการณ์การใช้กัญชา		
	ไม่เคยใช้	30(85.71)
	เคยใช้	5(14.29)
ข้อบ่งชี้ยาสารสกัดกัญชาทางกัญชาทางการแพทย์		
	การรักษาแบบประคับประคอง	22(62.86)
	นอนไม่หลับ	5(14.29)
	ผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวด	4(11.43)
	ปวดเรื้อรัง	2(5.71)
	ปลอกประสาทอักเสบ	1(2.86)
	ลมชัก	1(2.86)

2.ประสิทธิผลของยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้นสูตร THC 1.7%

2.1 ด้านคุณภาพชีวิตด้านคุณภาพชีวิตซึ่งได้จากแบบสอบถาม EQ-5D-5L ที่ประเมินโดยพยาบาลวิชาชีพ

ประจำคลินิกกัญชาทางการแพทย์ทุกครั้งที่มาติดตามรักษาจำนวน 8 ครั้ง พบว่าค่ากลางของคุณภาพชีวิตมีค่าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแตกต่างในแต่ละครั้งของการมาติดตามการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุดของการติดตามคุณภาพชีวิต (Utility)

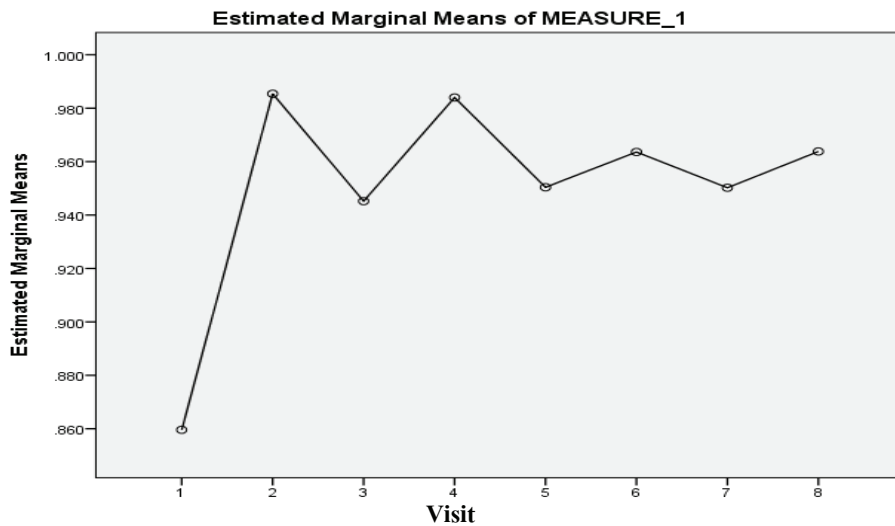
Visit (n)	Median of Utility (IQR)	Min-Max
1 (n=35)	0.875(0.180)	0.016-1.000
2 (n=28)	1.000(0.036)	-0.283-1.000
3 (n=20)	0.960(0.117)	-0.160-1.000
4 (n=17)	1.000(0.040)	0.275-1.000
5 (n=14)	1.000(0.124)	0.262-1.000
6 (n=11)	0.960(0.038)	-0.038-1.000
7 (n=7)	0.960(0.105)	0.863-1.000
8 (n=5)	0.960(0.071)	0.928-1.000

เมื่อวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Repeated Measures ANOVA พบว่าค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษาเมื่อเทียบกับครั้งแรก (Visit 1) พบว่ามีค่า

เพิ่มขึ้น และต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 Mean difference

Visit	Mean difference	p	95%CI	
			Lower	Upper
1	-0.000	.999	-0.065	0.065
2	0.334	.011	0.080	0.587
3	0.726	<.001	0.417	1.034
4	0.861	<.001	0.544	1.178
5	1.046	<.001	0.745	1.348
6	1.205	<.001	0.915	1.494
7	1.382	<.001	1.118	1.645
8	1.492	<.001	1.253	1.731



ภาพที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษา เมื่อเทียบกับครั้งแรกที่มา
รับการรักษา

จากกราฟในภาพที่ 1 จะเห็นว่าในช่วงแรกค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าคุณภาพชีวิตเมื่อเริ่มรักษา และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การลดระดับความปวด การลดระดับความปวด

ของผู้ป่วยที่ได้รับยาสารสกัดกัญชาโดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินภาวะปวดจากพยาบาลวิชาชีพทุกครั้งที่มาติดตามการรักษาจำนวน 8 ครั้ง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้ป่วยหลังจากการได้รับยาสารสกัดกัญชามีค่าลดลงดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการติดตามระดับความปวด

Visit	Pain score (Mean $\pm$ SD)
1 (n=35)	2.91 $\pm$ 3.06
2 (n=28)	2.00 $\pm$ 2.75
3 (n=20)	2.10 $\pm$ 3.13
4 (n=17)	2.24 $\pm$ 3.54
5 (n=14)	2.00 $\pm$ 3.30
6 (n=11)	1.00 $\pm$ 1.41
7 (n=7)	0.71 $\pm$ 1.25
8 (n=5)	0.60 $\pm$ 1.34

แต่จากการทดสอบทางสถิติด้วยโปรแกรม Repeated Measures ANOVA เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ Pain score ในแต่ละครั้งของการมารักษาจำนวน 8 ครั้ง พบว่าไม่มีค่า

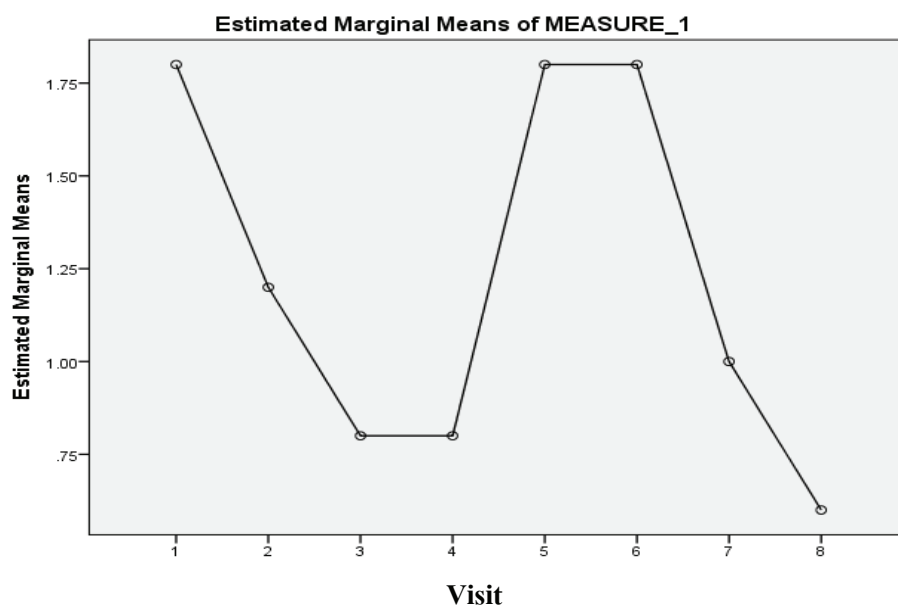
แตกต่างเมื่อเทียบกับครั้งแรกอาจเป็นเพราะจำนวนผู้ป่วยที่ติดตามได้น้อยลง ทำให้เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วไม่มีนัยสำคัญและผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยระยะประคับประคอง

ไม่สามารถมาได้ด้วยตนเอง ผู้ตอบแบบประเมินจะเป็น และภาพที่ 2
ผู้ดูแล (ในกรณีที่ผู้ป่วยตอบเองไม่ได้) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 Mean difference

Visit	Mean difference	p	95%CI	
			Lower	Upper
1 (n=35)	1.800	.070	-0.240	3.840
2 (n=28)	0.600	.374	-0.840	3.240
3 (n=20)	1.000	.189	-0.819	2.419
4 (n=17)	1.000	.142	-0.560	2.160
5 (n=14)	0.000	1.000	-1.532	5.132
6 (n=11)	0.000	.374	-0.240	3.840
7 (n=7)	0.800	.242	-0.756	2.756
8 (n=5)	1.200	.178	-1.066	2.266

ภาพที่ 2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของระดับความปวดที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับครั้งแรกที่มาได้รับการรักษา



2.3 ด้านความปลอดภัย ด้านความปลอดภัยมีการติดตามโดยเภสัชกรโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยหลังจากได้รับยา สารสกัดกัญชาในวันที่ 1, 3 และ 7 และติดตามทุกครั้งที่ผู้ป่วย มาติดตามการรักษาโดยใช้แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์

จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่าผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาสารสกัดกัญชาจำนวน 3 ราย (8.57%) โดยมีอาการหลักมากเกินไป มีอาการมึนเมา และ วิงเวียนศีรษะซึ่งผู้ป่วยขอหยุดยา 2 ราย และ ใช้ยาต่อ 1 ราย

ดังแสดงในตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 การติดตามความปลอดภัย (N=35)

การติดตามอาการไม่พึงประสงค์	จำนวน(ร้อยละ)
เกิดอาการไม่พึงประสงค์	3(8.57)
การจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์	
- หยุดใช้ยา	2(66.67)
- ใช้ยาต่อ	1(33.33)
มีนเมา (หยุดใช้ยา)	1(2.86)
หลับมากเกินไป (หยุดใช้ยา)	1(2.86)
เวียนศีรษะ (ใช้ยาต่อไป)	1(2.86)

และจากการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยมีหนึ่งรายที่แจ้งว่า
ใช้ยาสารสกัดกัญชาแล้วรู้สึกว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงจึงขอ
หยุดใช้ยา

วิจารณ์

สืบเนื่องจากการที่กัญชาถือเป็นยาเสพติดให้โทษใน
ประเทศไทยมาช้านาน ทำให้การใช้กัญชาในทางการแพทย์
ยังไม่เป็นที่เปิดเผย แต่เป็นที่ทราบกันดีว่ามีผู้ใช้ตำรับยา
กัญชากันมาช้านานโดยแพทย์แผนไทยหรือหมอพื้นบ้าน
ซึ่งภูมิปัญญาด้านนี้ หากนำมาศึกษาวิจัยต่อยอดก็จะทำให้
เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย และวงการสาธารณสุข การศึกษา
ครั้งนี้จึงได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง
ประสิทธิผลและความปลอดภัยของสารสกัดกัญชา THC
1.7% (THC 0.5 mg / drop) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ยาสารสกัด
กัญชาที่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัย
ภูเบศร

การประเมินคุณภาพชีวิตใช้แบบประเมิน EQ-5D-5L
ซึ่งเป็นการประเมินสภาวะสุขภาพใน 5 มิติ ได้แก่ ความ
สามารถในการเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจวัตร
ประจำวันความเจ็บปวดหรือไม่สบายตัว และความวิตกก
ังวลความซึมเศร้า นำมาแปลงเป็นค่าอรรถประโยชน์ การ
ลดระดับความปวด ใช้การประเมินระดับความรุนแรงของ
การปวด (Pain score) แบ่งออกเป็นหมายเลข 0 – 10 โดย

0 หมายถึง ไม่มีอาการ และ 10 หมายถึง อาการมากที่สุด
ส่วนการประเมินความปลอดภัยเภสัชกรจะโทรศัพท์ติดตาม
ผู้ป่วยหลังได้รับยากัญชาในวันที่ 1, 3 และ 7 และติดตาม
ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาติดตามการรักษาโดยใช้แบบประเมิน
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาNaranjo's algorithm
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาโดยการแจกแจง ความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิต และความรุนแรงของความ
ปวดด้วยสถิติ Repeated Measure ANOVA ผลการวิจัยมี
ดังต่อไปนี้ ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 35 ราย เป็นเพศชาย 22 ราย
(62.86%) เพศหญิง 13 ราย (37.14%) อายุเฉลี่ย
65.48±13.12 ปี เคยใช้กัญชามาก่อน 5 ราย (14.29%)
ข้อบ่งใช้ของยาสารกัญชา ได้แก่ การรักษาแบบประคับ
ประคอง 22 ราย (62.86%) นอนไม่หลับ 5 ราย (14.29%)
ผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวด 4 ราย (11.43%) ปวดเรื้อรัง 2
ราย (5.71%) ปวดประสาทอักเสบ 1 ราย (2.86%) ลมชัก
1 ราย (2.86%) เสียชีวิตระหว่างการศึกษ 10 ราย
(28.57%)

จากการที่กัญชาถือเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5
การศึกษาวินิจฉัยกัญชาในทางการแพทย์ในประเทศไทยจึงยัง
ไม่มีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน แต่มีการศึกษาในต่างประเทศ
ที่ได้กล่าวถึงการใช้กัญชาทางการแพทย์ ดังการศึกษาของ
Michelle Sex-ton และคณะ³ ได้ศึกษาเชิงสำรวจใน

ประเทศสหรัฐอเมริกาเรื่องการใช้กัญชาและประสิทธิผลของการใช้พบว่าผู้ที่ใช้กัญชาจะใช้ในเรื่องปวด (61.2%) ภาวะวิตกกังวล (58.1%) เครียด (50.3%) ปวดศีรษะไมเกรน (35.5%) คลื่นไส้ (27.4%) และภาวะหดเกร็งของกล้ามเนื้อ (18.4%) ผู้ใช้ร้อยละ 86.0 รายงานว่าการใช้กัญชาสามารถบรรเทาอาการได้ ร้อยละ 59.8 และใช้กัญชาเป็นการรักษาทางเลือก ส่วนการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แผนปัจจุบันว่า สามารถใช้ยาสารสกัดกัญชาได้ตามข้อบ่งใช้ที่น่าจะได้ประโยชน์ ดังนั้น จึงมีกลุ่มโรคบางกลุ่มที่มีข้อมูลทางวิชาการรับรองว่าสามารถใช้ได้ตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ส่วนภาวะเครียด และวิตกกังวล เป็นภาวะที่เป็นข้อควรระวังในการใช้สารสกัดกัญชา จึงไม่มีผู้ป่วยในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหารได้รับยาสารสกัดกัญชาด้วยข้อบ่งใช้ดังกล่าว

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษา มีผู้ป่วย 5 ราย (14.29%) ที่เคยใช้กัญชามาก่อนซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามพบว่าในกลุ่มที่เคยใช้มีการใช้ในรูปแบบต่างๆ กันเช่น ใช้น้ำมันหยอดใต้ลิ้น ต้มกินเป็นน้ำชา เหน็บทวารหนัก ซึ่งการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ก็มีที่มาที่แตกต่างกัน ซึ่งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาใช้ หรือผลิตใช้เองในชื่อที่คุ้นเคยว่า “กัญชาใต้ดิน” และจากการที่ผลิตภัณฑ์มีที่มาแตกต่างกัน ทำให้สารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ก็มีความแตกต่างกันไป รวมทั้งไม่ได้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในแง่สารปนเปื้อน อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามดังกล่าวสะท้อนถึงนโยบายการนำเอากัญชาใต้ดิน มาอยู่บนดินของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นการดำเนินการในระยะแรกเป็นการเริ่มต้นดูแลผู้ป่วยที่ใช้กัญชาใต้ดินให้มีความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชามากยิ่งขึ้น

1.ด้านคุณภาพชีวิตเมื่อติดตามประสิทธิผลของยาสารสกัดกัญชาด้านคุณภาพชีวิต ซึ่งได้จากแบบสอบถาม EQ-5D-5L ทุกครั้งที่มาติดตามการรักษาจำนวน 8 ครั้ง พบว่าค่ากลางของคุณภาพชีวิตมีค่าเพิ่มมากขึ้น และเมื่อวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Repeated Measure ANOVA พบว่าค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตในแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษาเมื่อเทียบกับครั้งแรก (Visit 1) พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่ากลางของ

คะแนนอรรถประโยชน์แรกกับ เท่ากับ 0.875 เพิ่มขึ้นเป็น 0.960 ในการติดตามครั้งที่ 8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วลีรัตน์ ไกรโกศล และคณะ⁴ ได้ทำการศึกษาค่าใช้น้ำมันกัญชาสูตร THC 1.7% ในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มาใช้บริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในผู้ป่วย 103 ราย ในการติดตามผู้ป่วย 6 ครั้ง โดยติดตามอาการแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 เดือน พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโดยมีนัยสำคัญ โดยพบว่าค่ากลางของคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L แรกกับ เท่ากับ 0.767 เพิ่มขึ้นเป็น 0.928 ในการติดตาม ครั้งที่ 6 มีผลช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.ด้านการลดระดับความปวดการติดตามประสิทธิผลด้านการลดระดับความปวดของผู้ป่วยที่ได้รับยาสารสกัดกัญชา โดยจะประเมินทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาติดตามการรักษาจำนวน 8 ครั้ง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้ป่วยหลังจากได้รับยาสารสกัดกัญชามีค่าลดลงเมื่อวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Repeated Measure ANOVA เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ Pain score ในแต่ละครั้งที่มาติดตามการรักษาเมื่อเทียบกับครั้งแรก (Visit 1) พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .005$) โดยค่าเฉลี่ยความปวดมีค่าลดลงจากครั้งแรก 2.91 ± 3.06 เป็น 0.60 ± 1.34 ในครั้งที่ 8 สอดคล้องกับการศึกษาของ Xiaoxuel Li และคณะ⁵ ทำการศึกษาประสิทธิผลของกัญชาทางการแพทย์ในการลดภาวะปวดในประเทศสหรัฐอเมริกา นำข้อมูลตั้งแต่ 6 มิถุนายน 2559 ถึง 24 ตุลาคม 2561 โดยใช้ข้อมูลจาก Relief App ในการบันทึกพบว่าผู้ป่วยจำนวน 20,513 รายที่ใช้ Application ดังกล่าวและใช้กัญชาในการระงับปวดแบ่งอาการปวดเป็นกลุ่มได้แก่ กลุ่ม Musculoskeletal pain, Gastro-intestinal pain, Nerve pain, Headache related pain และ Non-specific pain พบว่าคะแนนความปวดลดลง 3.10 คะแนน ($SD=2.16$, $d=1.55$, $p < .001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Simon Haroutounian และคณะ⁶ ศึกษาเรื่องผลของการใช้กัญชาทางการแพทย์ในภาวะปวดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะปวดเรื้อรังในผู้ป่วย 274 ราย พบภาวะปวดของผู้ป่วยดีขึ้นมีค่าคะแนน

ความปวดเฉลี่ยลดลงจาก 8.14 เป็น 6.71 (8.14 [95%CI, 7.28-8.43] to 6.71 [95%CI, 6.14-7.14], $p<.001$) และ ยังพบว่าสามารถลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids ลงได้ถึง ร้อยละ 44.0 ($p<.001$)

3.ด้านความปลอดภัย จากการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย หลังได้รับยาแก้ปวดในวันที่ 1, 3 และ 7 และติดตามประเมิน อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 3 ราย (8.57%) โดยผู้ป่วย ขอหยุดยาจำนวน 2 รายเนื่องจากเกิดอาการนอนมากเกินไป 1 ราย และมีอาการมึนเมา 1 รายและสามารถใช้ยาต่อได้ 1 ราย ซึ่งมีอาการเวียนศีรษะเล็กน้อยแก้ไขโดยการปรับขนาดยาลด ลงสอดคล้องกับการศึกษาของ Ran Abuhassira และคณะ⁷ ได้ศึกษาถึงลักษณะความปลอดภัยและประสิทธิผลของ ยาทางกายภาพในผู้สูงอายุโดยศึกษาในผู้ป่วยอายุ มากกว่า 65 ปี ที่ได้รับยาทางกายภาพตั้งแต่ มกราคม 2558 ถึงตุลาคม 2560 ในคลินิกกายภาพบำบัดโดย ทำการติดตามเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 2,736 ราย มีอายุเฉลี่ย 74.5 ± 7.5 ปี ส่วนใหญ่ใช้ข้อบ่งชี้ คือ ในภาวะปวด (66.6%) และผู้ป่วยมะเร็ง (60.8%) พบว่า ค่ากลางของคะแนนความปวดลดลงจาก 8 เหลือ 4 อาการ ไม่พึงประสงค์ที่พบ ได้แก่ Dizziness (9.7%) Dry Mouth (7.1%) และมีผู้ป่วยที่สามารถหยุดการใช้ยาแก้ปวด กลุ่ม opioids หรือลดปริมาณการใช้ลงได้ร้อยละ 18.1

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ เป็นการศึกษาทั้งทดลอง ที่ไม่ได้มีกลุ่มควบคุมในการเปรียบเทียบและเป็นการศึกษา ในเวชปฏิบัติ เก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงานประจำในคลินิก กายภาพบำบัด ทำให้ผลที่ได้อาจมีปัจจัยอื่นที่ส่งผล ต่อประสิทธิผลของยาสารสกัดกัญชาได้ เช่นในผู้ป่วยที่ดูแล แบบประคับประคองจะต้องใช้ยาแก้ปวดในกลุ่มที่เป็น opioids ส่งผลต่อการระงับปวดได้นอกจากนั้นภาวะโรค ของผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษาได้แก่กลุ่มผู้ป่วยที่ดูแลแบบ ประคับประคองที่เป็นมะเร็งระยะสุดท้ายซึ่งมีภาวะของโรค ที่แย่งชิงอย่างรุนแรงส่งผลต่อประสิทธิผลของการศึกษาเช่นกัน ซึ่งผลการศึกษาได้พบว่ายาสารสกัดกัญชามีประโยชน์จริง ดังนั้น การนำยาสารสกัดกัญชามาใช้ทางการแพทย์แม้จะมี คุณสมบัติ แต่ก็มีการข้างเคียงจากการใช้ด้วยจึงต้อง

เลือกใช้อย่างเหมาะสม ถูกวิธี และถูกต้องตามกฎหมาย

ข้อสรุป

จากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่ายาสารสกัดกัญชาสูตร THC 1.7% (THC oil 0.5 mg/drop) ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและ ลดระดับความปวดได้ สามารถนำไปเป็นทางเลือก เมื่อรักษา ตามวิธีมาตรฐานแล้วไม่ได้ผล อย่างไรก็ตามการใช้ยา สารสกัดจะต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากสามารถเกิด อาการไม่พึงประสงค์ได้ และยังคงต้องการการศึกษาเพิ่มเติม ในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเพื่อสามารถแยกให้เห็นประสิทธิผล ของยาสารสกัดกัญชาในแต่ละโรคได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. หากมีการศึกษาที่มีผู้ป่วยมากขึ้นอาจทำการวิเคราะห์ กลุ่มย่อยถึงประสิทธิผลในแต่ละกลุ่มโรคจะสามารถอธิบาย ประสิทธิภาพของยาสารสกัดกัญชาได้ในแต่ละกลุ่มโรคที่ ชัดเจนมากขึ้น หรือควรทำการศึกษาแบบ Prospective randomized control trial เพื่อสามารถเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพได้อย่างถูกต้อง โดยไม่มีปัจจัยกวนที่มีผลต่อ ผลลัพธ์ของการรักษา

2. ด้านระบบการให้บริการควรมีการบริหารจัดการให้ การใช้ยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์สามารถนำมาให้ บริการแก่ผู้ป่วยได้ง่ายขึ้นส่งเสริมการเข้าถึง เนื่องจากยา สารสกัดกัญชาสามารถให้ประโยชน์ในการรักษาเป็นการรักษา ทางเลือกที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ ลดอาการปวดได้

3. ยาสารสกัดกัญชาปัจจุบันยังมีสถานะที่เป็นการใช้ใน SAS หรือ Special Access Scheme ซึ่งจะต้องจ่ายโดย แพทย์ที่ผ่านการอบรมการใช้ยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ และตามกฎหมายจะต้องรายงานการใช้ผ่าน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งการที่จะสั่งจ่าย จะต้องขึ้นขั้นตอนที่ค่อนข้างมากและซับซ้อนสร้างภาระงาน ให้กับผู้ปฏิบัติงาน

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาตามธรรมชาติของ

การปฏิบัติงานในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ จึงไม่ได้ควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลต่อประสิทธิผล และไม่ได้ควบคุมระยะเวลาในการติดตามการรักษาให้มีความเท่ากันในแต่ละครั้งที่มาติดตาม ซึ่งระยะเวลานัดติดตามแต่ละครั้งของผู้ป่วยแต่ละรายจะไม่เท่ากัน โดยปกติผู้ป่วยรายใหม่จะนัด 1 เดือน ทั้งนี้ เนื่องจาก มีข้อจำกัดบางประการ เช่น สภาพของโรคที่ผู้ป่วยเป็นวันหยุดที่ตรงกับวันที่มีคลินิกกัญชา ทำให้ต้องเลื่อนนัดออกไป ความพร้อมของญาติในการพาผู้ป่วยมาติดตามการรักษา การนัดที่ต้องมาให้พร้อมกับคลินิกอื่น และในบางรายเป็นผู้ป่วยประคับประคองได้เสียชีวิตไป เนื่องจากภาวะของโรคทำให้ติดตามไม่ได้ บางรายยังไม่ถึงกำหนดนัดครั้งถัดไป ดังนั้นในช่วงท้ายๆของการติดตามจึงมีจำนวนผู้ป่วยที่น้อยลงมาเมื่อเทียบกับช่วงแรกซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของการประเมินประสิทธิผลของยาสารสกัดกัญชาในการศึกษานี้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลมุกดาหาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมุกดาหาร ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัย หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมที่สนับสนุนให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยสะดวก และขอขอบคุณผู้ป่วยในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ทุกคนที่ให้ข้อมูลอย่างเต็มใจ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. สถาบันวิจัยและการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. การใช้สารสกัดจากกัญชาทางการแพทย์ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2562.
2. กระทรวงสาธารณสุข. กรมการแพทย์. แนวทางการจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2564.
3. Sexton M, Cuttler C, Finnell JS, Mischley LK. A cross –sectional survey of medical cannabis users: patterns of use and perceived efficacy. *Cannabis and Cannabinoid Res.* 2016;1(1):131-8.
4. วลีรัตน์ ไกรโกศล, อาสาพา เชาว์เจริญ, พลช แหลมหลวง, ณัฐดนัย มุสิกวงศ์, ผกากรอง ขวัญข้าว. ผลและความปลอดภัยของยาน้ำมันกัญชาหยอดใต้ลิ้นสูตร THC 1.7% ในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มารับบริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. *วารสารกรมการแพทย์.* 2564;46(3):50-9.
5. Li X, Vigil JM, Stith SS, Brockelman F, Keeling K, Hall B. The effectiveness of self-directed medical cannabis treatment for pain. *Complementary TherMed.* 2019;46:123-30.
6. Haroutounian S, Ratz Y, Ginosar Y, Furmanov K, Saifi F, Meidan R, et al. The Effect of Medicinal Cannabis on Pain and Quality-of-Life Outcomes in Chronic Pain: A Prospective Open-label Study.*Clin JPain.* 2016;32(12):1036-43.
7. Abuhasira R. Schleider LB-L, Mechoulam R, Novack V. Epidemiological characteristics, safety and efficacy of medical cannabis in the elderly. *Eur J Intern Med.* 2018;49:44-50.

**การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)**
**Developing the model for surveillance, control and prevention of the epidemic of
coronavirus disease 2019 (COVID-19) with the process of improving the quality
of life at the district level (PCC), Muang Ubon Ratchathani district**

ทนงศักดิ์ หลักเขต*

Thanongsak Lakkhet

Corresponding author: Email: thanongsak.l2022@gmail.com

(Received: September 22, 2022; Revised: September 30, 2022; Accepted: October 24, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research Approach)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการ พชอ. ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน กลุ่มตัวอย่างในการประเมินรูปแบบคือ ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 440 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และ Paired Sample t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย : 1) รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ คือ (1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ (2) การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค (3) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชนผ่านแนวคิด “เมืองอุบลไม่ทอดทิ้งกัน” (4) ค้นหา/คัดกรองกลุ่มเสี่ยง ภายใต้กระบวนการ พชอ. (5) การจัดการระบบรักษาและให้ความรู้ (6) การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และพัฒนาระบบสารสนเทศ 2) ค่าเฉลี่ยความรู้ การมีส่วนร่วม และการปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินรูปแบบพบว่า มีความสอดคล้อง มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีการยอมรับได้ในการนำไปปฏิบัติ ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ Muangubon Model ประกอบด้วย M : Management คือการบริหารจัดการ U : unity คือ ความเป็นเอกภาพ A:Activity การปฏิบัติ N: Network คือ เครือข่าย G คือ Generate คือ การคิดค้นนวัตกรรม U : Ucover คือการเปิดเผย B : Budget คืองบประมาณ O คือ Opportunity คือ การวิเคราะห์ทรัพยากรในชุมชน N : News คือข่าวสาร D : Data คือข้อมูล E : Evaluation คือ การประเมินผล L : Learning คือการเรียนรู้

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การมีส่วนร่วม และการปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19); กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุบลราชธานี

ABSTRACT

Purpose : To purpose of this study aimed to develop a model for surveillance, control, and prevention of the epidemic of coronavirus disease 2019 with the process of improving the quality of life at the district level (PCC).

Study design : This study was an action research. Four steps of action research were run on process (Planning, Action, Observation and Reflection : PAOR).

Materials and Methods : 40 of cases were selected from the process of improving a quality of life at district level (PCC), Muang Ubon Ratchathani district and related network members. The sample group in the model evaluation consisted of 400 household representatives. The quantitative data were mainly analyzed through descriptive statistics, and a statistical paired t-test and the qualitative data were mainly analyzed through content analysis.

Main findings : The model for surveillance, control and prevention of the epidemic of coronavirus disease 2019 with the process of improving the quality of life at district level (PCC), Muang Ubon Ratchathani district with process of improving the quality of life at district level consists of 6 strategies 1) Strategic leadership 2) Surveillance, prevention and control of disease 3) Network and community participation through the concept of “Ubon doesn’t abandon each other.” 4) Finding/screen at-risk groups 5) Treatment system management and knowledge 6) Assistance with operations, materials, equipment, and information system development. The mean score of knowledge, participation and the practice of surveillance, control and prevention of the Coronavirus Disease 2019 were significantly increased ($P < 0.001$) Satisfaction with the model was at a high level. The result of model evaluation found that on any processes were indicated that: according; fit; possible; and accepted to implementation. The key success factor is Muangubon Model with composed of M : Management, U : unity ,A:Activity , N: Network ,G :Generate, U : Uncover, B : Budget, O Opportunity , N : News , D : Data, E : Evaluation, L : Learning.

Conclusion and recommendations : The results of this research resulted in the sample group having knowledge, participation and the practice of surveillance, control, and prevention of the epidemic of coronavirus disease increased.

Keywords: Surveillance, control and prevention of coronavirus disease 2019 (COVID-19); Quality development process life at the district level

* Public Health Technical Officer, Senior Professional Level Ubon Ratchathani District Public Health Office.

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัส “โคโรนา 2019” หรือ “โควิด 19” (Coronavirus Disease 2019 หรือ COVID - 19) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่ส่งผลกระทบไปทั่วโลกในปลายปี พ.ศ.2562 โดยค้นพบครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ ในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2563 และประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็น “การระบาดใหญ่ทั่วโลก” หรือ “Pandemic” และเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) โดยแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงด้านสาธารณสุขต่อทุกประเทศทั่วโลก และมีผลกระทบในการแพร่ระบาดสูง ในปัจจุบันประเทศต่างๆ กำลังดำเนินการพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อเฝ้าระวังป้องกันการนำเชื้อเข้าจากต่างประเทศ และควบคุมการระบาดในประเทศ¹

ประเทศไทยได้ดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตรวจคัดกรองอุณหภูมิ ผู้เดินทางที่ด่านควบคุมโรคระหว่างประเทศ ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2563 หลังจากที่ประเทศจีนประกาศแจ้งเตือนว่าพบการระบาดของโรคปอดอักเสบไม่ทราบเชื้อสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ช่วงปลายเดือนธันวาคม 2562 ทำให้สามารถตรวจจับผู้ป่วยชาวจีนรายแรกที่นำเชื้อเข้าสู่ประเทศไทยได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2563 หลังจากนั้นพบผู้ป่วย วันที่ 31 มกราคม 2563 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยชาวไทยรายแรก อาชีพขับรถแท็กซี่ ซึ่งไม่เคยมีประวัติเดินทางไปยังต่างประเทศ แต่มีประวัติขับรถแท็กซี่ให้บริการกับผู้โดยสารชาวจีน หลังจากนั้นเป็นต้นมา เริ่มพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อภายในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ในกลุ่มอาชีพเสี่ยงสูงที่ต้องทำงานใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ได้แก่ ขับรถสาธารณะ มัคคุเทศก์ พนักงานขายของ นอกจากนี้ยังมีคนไทยที่ป่วยภายหลังกลับจากเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศ การป่วยด้วยโรคโควิด-19 ในคนไทยเหล่านี้ ทำให้เกิดการแพร่เชื้อต่อไปยังผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยเฉพาะคนในครอบครัว¹

กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน “เฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกัน” การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับพื้นที่ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เป็นการทำงานเชิงรุกสกัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประชาชนในพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานท้องถิ่นให้ความร่วมมือเป็นกระบวนการทำงานที่มี “นายอำเภอ” ทำหน้าที่ประธาน พชอ. ของแต่ละพื้นที่ โดยมีการระดมสรรพกำลังและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนมาร่วมแรงร่วมใจเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ประสบความสำเร็จและสามารถสร้างสุขภาวะให้ชุมชนมีภูมิคุ้มกันที่เข้มแข็ง

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอุบลราชธานี ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2565 พบรายงานผู้ป่วยยืนยันสะสม 262,544 คน เสียชีวิตสะสม 469 ราย² อำเภอเมืองอุบลราชธานี พบรายงานผู้ป่วยยืนยันสะสม จำนวน 35,523 คน การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมาเป็น การปฏิบัติตามมาตรการและการสั่งการของระดับจังหวัด ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินการที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart³ เก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มตัวอย่างในกระบวนการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข คณะกรรมการ พชอ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ (2) กลุ่มตัวอย่างในการประเมินรูปแบบฯ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข รพ.สต.และสสอ. จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง และตัวแทนครัวเรือน จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Daniel⁴ สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) คือ มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่ 1 ปีขึ้นไป มีความยินดีและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย (Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่มและแบบสอบถามมี 6 ส่วน ประกอบด้วย 1) ลักษณะทางประชากร ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่/ไม่ใช่ โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน การแปลผลระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ระดับสูง (ร้อยละ 80-100) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) ระดับต่ำ (ร้อยละ 0-59) 3) การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 4) ด้านจำนวน 16 เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด⁵ 4) การปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นมาตรวัดประมาณค่า⁶ แปลผลเป็น 4 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้และไม่ดี 5) ความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือมากที่สุด

มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด⁴ และ 6) ข้อเสนอแนะทั่วไป เป็นคำถามปลายเปิด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดย

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 และ 2) ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) (1) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของ Kuder and Richardson⁷: KR-20 เท่ากับ 0.86 (2) การมีส่วนร่วม การปฏิบัติ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการ Cronbach Alpha's coefficient⁸ เท่ากับ 0.88

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) 1) ประเมินบริบทพื้นที่วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) สร้างรูปแบบฯ โดยการประชุมสนทนากลุ่ม 3) จัดทำแผนปฏิบัติการตามรูปแบบ

2. การปฏิบัติ (Action) 1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) 2) การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค เป็นการทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ วางแผนกลยุทธ์ และกำหนดเป้าประสงค์การทำงานร่วมกัน ดำเนินงานตามหน้าที่ในส่วนที่รับผิดชอบ ทบทวนและปรับปรุงการทำงานเป็นระยะๆ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน ผ่านแนวคิด “เมืองอุบลไม่ทอดทิ้งกัน” โดยเน้นการดำเนินการ (1) การดูแลสุขภาพคนในชุมชนและแก้ปัญหาความไม่เข้าใจกันของคนในชุมชนผ่านแนวคิด “เมืองอุบลไม่ทอดทิ้งกัน” (2) สร้างความเข้าใจในชุมชนร่วมกันดูแลกลุ่มเสี่ยง (3) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพัก อุปกรณ์ใช้ส่วนตัวที่เหมาะสม (4) ติดตามกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะแรงงานต่างด้าว หรือนักท่องเที่ยวที่อาจหลุดลอดเข้ามาในพื้นที่นำเข้าสู่กระบวนการ Home Quarantine (5) จัดหาวัสดุอุปกรณ์ น้ำยาฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย ไปแจกจ่ายแก่ประชาชนที่ขาดแคลน (6) ติดตามเยี่ยมกลุ่มเสี่ยงที่กักตัว 4) ค้นหา/คัดกรองกลุ่มเสี่ยง ภายใต้กระบวนการ พชอ. 5) การจัดการระบบรักษาและให้ความรู้การจัดระบบรักษา

พยาบาล และ 6) การสนับสนุนการปฏิบัติงานและวัสดุอุปกรณ์ และระบบข้อมูลสารสนเทศในการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3. การสังเกตการณ์ (Observation) ใช้วิธีการสังเกตการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อติดตามการดำเนินงาน และ

4. การสะท้อนผล (Reflection) ประกอบด้วย การคืนข้อมูล และถอดบทเรียน

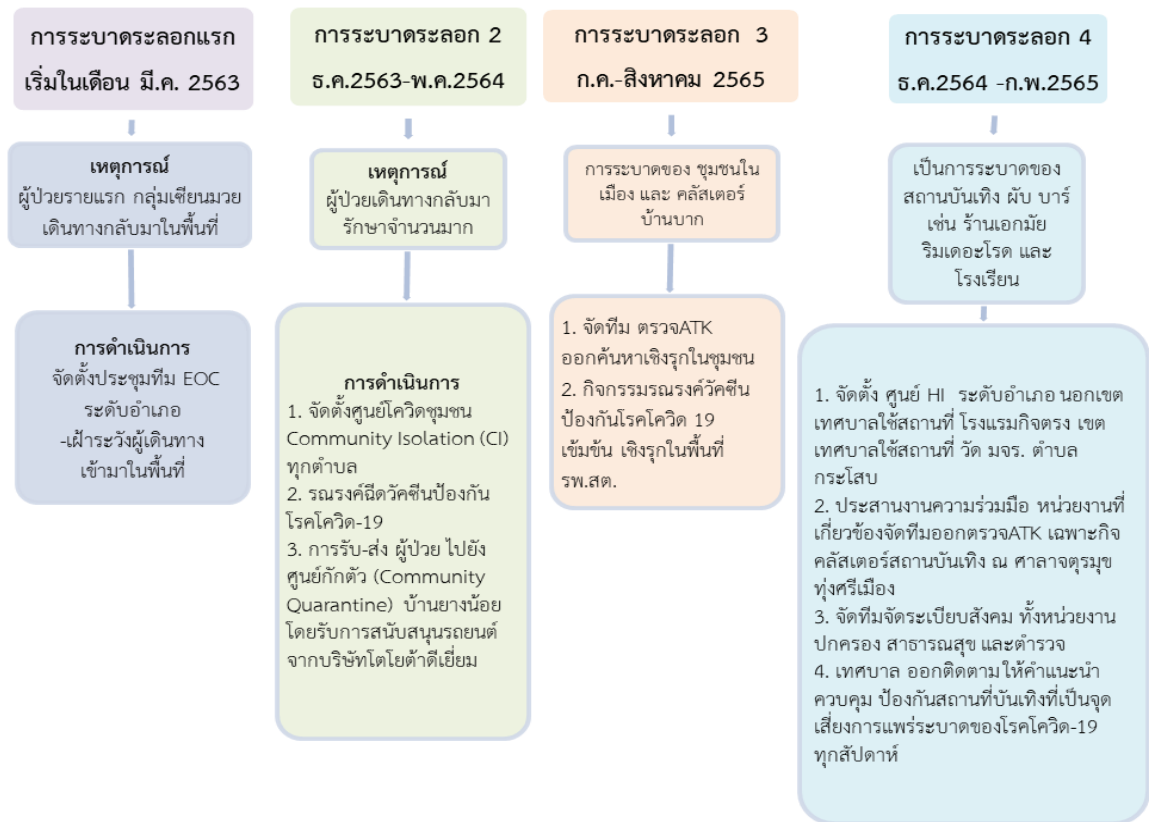
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การมีส่วนร่วม การปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ โดยใช้ Paired Sample t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SSJ.UB 52 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และการเชิญอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยจะมีการขอคำยินยอมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี พบรายงานผู้ป่วยยืนยันสะสม 35,066 ราย (ข้อมูล 1 มกราคมถึง 25 สิงหาคม 2565) มีผู้เข้าข่ายสอบสวนโรค (Patient Under Investigation; PUI) และประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี พบรายงานผู้ป่วยยืนยันสะสม 35,066 ราย (ข้อมูล 1 มกราคมถึง 25 สิงหาคม 2565) มีผู้เข้าข่ายสอบสวนโรค (Patient Under Investigation; PUI) และประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยการระบาดระลอกแรก เริ่มขึ้นในเดือนมีนาคม 2563 ผู้ป่วยรายแรก กลุ่มเขียนมวยเดินทางกลับมาในพื้นที่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี ได้มีการดำเนินการ จัดตั้งประชุมทีม EOC ระดับอำเภอ เฝ้าระวังผู้เดินทาง เข้ามาในพื้นที่

การระบาดระลอก 2 ช่วงเดือน ธันวาคม 2563 ถึงเดือน พฤษภาคม 2564 ผู้ป่วยเดินทางกลับมารักษาจำนวนมาก การดำเนินการ 1) จัดตั้งศูนย์โควิดชุมชน Community Isolation (CI) ทุกตำบล 2) รมรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 3) การรับ-ส่ง ผู้ป่วย ไปยังศูนย์กักตัว (Community Quarantine) บ้านยางน้อย การระบาดระลอก 3 ช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน สิงหาคม 2564 เป็นการระบาดของชุมชนในเมือง และ คลัสเตอร์บ้านบาก ตำบลไร่น้อย ได้ดำเนินการตามมาตรการ ดังนี้ 1) จัดทีม ตรวจ ATK ออก ค้นหาเชิงรุกในชุมชน 2) รมรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 เข็มขึ้นเชิงรุกในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และการระบาดระลอก 4 ช่วงเดือน ธันวาคม 2564 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2565 เป็นการระบาดของ สถานบันเทิง ผับ บาร์ ดำเนินการตามมาตรการ ดังนี้ 1) จัดตั้ง ศูนย์ HI ระดับอำเภอ นอกเขตเทศบาลใช้สถานที่ โรงแรมกิจตรง เขตเทศบาลใช้สถานที่ วัด มจร. ตำบลกระโสม 2) ประสานงานความร่วมมือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทีมออกตรวจ ATK เฉพาะกิจ คลัสเตอร์สถานบันเทิง ณ ศาลาจตุรมุข หุ่นศรีเมือง 3) จัดทีมจัดระเบียบสังคม ทั้งหน่วยงานปกครอง สาธารณสุข และตำรวจ 4) เทศบาล ออกติดตาม ให้คำแนะนำควบคุม ป้องกัน สถานที่บันเทิงที่เป็นจุดเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทุกสัปดาห์ ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 เหตุการณ์สำคัญและมาตรการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี

แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี (รูปแบบเดิม) ประกอบด้วย 1) การค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน 2) การตรวจคัดกรองอุณหภูมิ และประเมินอาการสำคัญ 3) ระบบการกักตัวกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยจัดหาสถานที่ 4) ติดตามประเมินอาการกลุ่มเสี่ยงโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5) นำเข้าสู่ระบบการส่งต่อและรักษาพยาบาล 6) การให้ความรู้ และฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อในบ้านและบริเวณบ้านผู้ป่วยและ 7) การสื่อสารโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แจกข้อมูลแก่ อสม.ร่วมติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ปัญหาสำคัญคือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีภาระงานเพิ่มขึ้น ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องยังมีไม่มากเท่าที่ควร การประสานงานยังไม่ชัดเจน บทบาทหน้าที่บางส่วนทับซ้อนกัน และขาดความชัดเจน ด้านประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับโรค ด้านงบประมาณ และวัสดุ อุปกรณ์ ยังไม่เพียงพอ

ระบบและช่องทางการรายงานไม่ชัดเจน บทบาทของคณะกรรมการ พชอ.อำเภอเมืองอุบลราชธานี เป็นการประชุมรวมยังไม่แยกประเด็น วางแผนในการเฝ้าระวังควบคุม และป้องกันโรคติดต่อทั่วไป

2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

2.1 จากการสนทนากลุ่ม บุคลากรสาธารณสุข คณะกรรมการ พชอ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน โดยการ SWOT Analysis วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้อง พบว่า จุดแข็ง ที่สำคัญคือ 1) นายอำเภอเป็นประธาน มีภาวะผู้นำสูง และมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับหน่วยงานสาธารณสุข 2) คณะกรรมการฯ มีความรู้ด้านการพัฒนาที่หลากหลายมิติ 3) คณะกรรมการฯ ในส่วนของภาคประชาชนที่ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข โดยตรง 4) บุคลากรมีความหลากหลาย

(สหวิชาชีพ) เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จุดอ่อนคือ 1) คณะกรรมการบางคนขาดทักษะและความเข้าใจในมิติ ด้านสาธารณสุข มองเรื่องสุขภาพเพียงมิติด้านร่างกาย และ ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ 2) ไม่ได้จัดสรร งบประมาณ ไม่ได้วางแผนจัดเตรียม ต้องใช้งบประมาณหลัก 3) การดำเนินงานด้านสุขภาพส่วนใหญ่เป็นบทบาทหลักของ หน่วยงานด้านสาธารณสุข จึงขาดการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง ของภาคส่วนอื่นๆ

2.2 รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พหอ.) มี 6 กลยุทธ์ คือ 1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) การ เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค เป็นการทำงานร่วมกันใน ระดับอำเภอ มีการประชุมวางแผนกลยุทธ์ และกำหนด เป้าประสงค์ทำงานทบทวนและปรับปรุงการทำงาน ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) การ มีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน ผ่านแนวคิด “คนเมือง อุบลไม่ทอดทิ้งกัน” 4) การค้นหา/คัดกรองกลุ่มเสี่ยง ภายใต้ กระบวนการ พหอ. 5) การจัดการระบบรักษาและให้ความ รู้การจัดระบบรักษาพยาบาล และ 6) การสนับสนุนการ

ปฏิบัติงานและวัสดุอุปกรณ์

หลังการพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การมี ส่วนร่วม และการปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุม และ ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้นกว่าก่อนการ พัฒนารูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ผลการ ประเมินรูปแบบฯ พบว่า มีความสอดคล้อง มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีการยอมรับได้ในการนำไปปฏิบัติ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.20, SD=0.83) ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (Mean= 4.25, SD=0.91) และมีการยอมรับได้อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean= 4.35, SD=0.74) ดังแสดงในตารางที่ 1

ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ Muangubon Model ประกอบด้วย M: Management คือการบริหารจัดการ U: unity คือ ความเป็นเอกภาพ A: Activity การปฏิบัติ N: Network คือ เครือข่าย G คือ Generate คือ การคิดค้น นวัตกรรม U : Ucover คือการเปิดเผย B: Budget คืองบ ประมาณ O คือ Opportunity คือ การวิเคราะห์ทรัพยากร ในชุมชน N: News คือข่าวสาร D: Data คือข้อมูล E: Evaluation คือ การประเมินผล L: Learning คือการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.84, SD=0.24)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ การมีส่วนร่วม และการปฏิบัติในการเฝ้าระวังฯ ก่อนและหลังการพัฒนา (n=400)

ตัวแปร	n	Mean (SD.)	Mean diff (SE)	95%CI		p
				Lower	Upper	
ความรู้						
ก่อนการพัฒนาแบบ	400	8.90(1.16)	0.97	2.82	2.44	<.001
หลังการพัฒนาแบบ	400	11.53(1.59)				
การมีส่วนร่วม						
ก่อนการพัฒนาแบบ	400	3.36(0.43)	0.15	0.44	0.38	<.001
หลังการพัฒนาแบบ	400	3.77(0.29)				
การปฏิบัติ						
ก่อนการพัฒนาแบบ	400	2.99(0.50)	0.22	0.58	0.49	<.001
หลังการพัฒนาแบบ	400	3.34(0.46)				

วิจารณ์

1.รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ 1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ 2) การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค 3) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชนผ่านแนวคิด“เมืองอุบลไม่ทอดทิ้งกัน” 4) ค้นหา/คัดกรองกลุ่มเสี่ยง ภายใต้กระบวนการ พหุ. 5) การจัดการระบบรักษาและให้ความรู้ 6) การสนับสนุนการปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ และพัฒนาระบบสารสนเทศ กระบวนพัฒนาแบบเริ่มจากการ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก ด้วยเทคนิค SWOT Analysis สอดคล้องกับผลการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค COVID-19 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอและภาคีเครือข่ายอย่างเข้มแข็งภายใต้“คนอุดรไม่ทอดทิ้งกันฝ่าฟันโควิด”⁹

2. หลังการพัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การมีส่วนร่วม และการปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ ความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมาก รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น เป็นการเฝ้าระวังโรคในชุมชนและในสถานพยาบาล การกำกับติดตามการกักกันของกลุ่มเสี่ยง ซึ่งคณะกรรมการ พหุ. บุคลากรสาธารณสุข ภาคีเครือข่ายในชุมชน และประชาชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดยโสธร¹⁰ พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีทั้งการเฝ้าระวังโรคและการกำกับติดตามการกักกันของกลุ่มเสี่ยง ระบบเฝ้าระวังมี 2 ส่วน คือ การเฝ้าระวังโรคในชุมชนและในสถานพยาบาล ซึ่งบุคลากรสาธารณสุขทั้งระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด มีส่วนร่วมในการวิจัยทุกขั้นตอน ผลการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้พบว่า ความครบถ้วนและความทันเวลาในการรายงานเพิ่มขึ้น ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบฯ ไปใช้ดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ 2) สามารถนำกระบวนการพัฒนารูปแบบฯ ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบและแนวทางการพัฒนางานสาธารณสุขอื่นๆได้ และ 3) สามารถนำกระบวนการพัฒนารูปแบบฯ ไปใช้ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และงานสาธารณสุขอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรทำการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ 2) ควรศึกษาและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. นนทบุรี: กรม; 2564.
2. กรมควบคุมโรค. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2564. [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no731-070165.pdf>
3. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
4. Daniel WW. Biostatistics : A foundation for analysis in the health sciences. 8th ed. New York: John Wiley and Sons; 1995.

5. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
6. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2545.
7. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. Psychometrika. 1937;2(3):151-60.
8. Cronbach LJ. Essentials of Psychological Test. 5 th ed. New York: Harper & Row; 1970.
9. ระนอง เกตุดาว, อัมพร เทียงตรงดี, ภาสินี ไทอินทร์. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี Udon Model COVID-19. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564;30(1):53-61.
10. อนุช นามวงศ์, แมน แสงภักดี, ภาณุพันธุ์ ธนปฐมสินชัย, จรรยา ดวงแก้ว, สุกัญญา คำพัฒน์, ปาริสุทธิ์ วิศิษฐ์ผจญชัย และคนอื่นๆ. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดยโสธร. วารสารควบคุมโรค. 2564;47(ฉบับเพิ่มเติม):1179-90.

การพัฒนาแบบการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

The Development of the Participation on Service care Model for Long Term Care with Dependent Elderly in Atsamat Network, Roi Et Province

นงคราญ สุระพินิจ* ศรีณรัตน์ ศิลปักษา**

Nongkran Surapinit, Saranrat Sinlapaksa

Corresponding author: Email: n.surapinit@gmail.com

(Received: September 23, 2022; Revised: September 30, 2022; Accepted: October 28, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ญาติ/ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน Care Manager และ Caregiver จำนวน 327 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2562 - กันยายน 2563 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การทบทวนเอกสาร แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน และแบบประเมินกองทุนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง การวิจัยแบ่งเป็นระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสถานการณ์การดำเนินงานกองทุนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ค้นข้อมูลและออกแบบระบบการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย ระยะที่ 2 วางแผนและนำรูปแบบการดำเนินงานไปปฏิบัติ และระยะที่ 3 ติดตามประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย : ก่อนพัฒนาพบว่า การดำเนินงานผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager : CM) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ไม่เข้าใจระเบียบและแนวทางการดำเนินงาน และไม่มีมีการเบิกจ่ายงบประมาณ (45.45%) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ขาดทักษะการปฏิบัติงาน ขาดการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย หลังพัฒนาพบว่า กองทุนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเบิกจ่ายงบประมาณเป็นปัจจุบัน ผู้สูงอายุติดเตียงพัฒนาเป็นติดบ้าน (17.50%) กลุ่มติดบ้านพัฒนาเป็นติดสังคม (22.72%) และมี Activities of Daily Living (ADL) เพิ่มขึ้น (67.28%) มีนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุและภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงการบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ โดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญ ส่งผลให้การดำเนินงานเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง; การมีส่วนร่วม; ภาคีเครือข่าย

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอาจสามารถ

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลอาจสามารถ

ABSTRACT

Purpose : To develop of participation on service care model for Long Term Care in Atsamat network.

Study design : Participatory Action Research : PAR

Materials and Methods : The operation for the dependent elderly, the relatives, the local government organization officer, Health officer, Health volunteers, Head of the community ,Caregiver (CG) and Care Manager (CM),there are 327 persons. The materials in the study are the In-depth interview, focus group, observation for non-participation, document review, ADL assessment form and LTC assessment form. The study has 3 phase. 1) Study the context and situation for the dependent elderly in the community, feedback for develop the Participation on Service care Model for Long Term Care design with the participation network. 2) Plan to action and develop the system to move the LTC system by the participation network. 3) Evaluation phase. The quality data analyze the content analysis and the quantity data by the descriptive statistic. The study is on October 2019-September 2020.

Main findings : Before the development. The LTC service system loss of the community and network participation. The local organization and CM are not confident for work and the management of the local organization are not understand about LTC system because the regularity is not clearly. There are 45.45% local organization are not operated LTC, loss of the family and community participation on the dependent elderly. After the development has the model to move care management in LTC. The dependent elderly in bed turned to the elderly in home 17.50%, in social 22.72% and LTC fund can move on 100%. The dependent elderly had the ADL level are increasing 67.28% ,has the elderly care innovation, had the community and network participation for elderly care are increasing.

Conclusion and recommendations : the Participation on Service care Model for Long Term Care with Dependent Elderly in Atsamat Network is integrated by the local government organization, the community, the public health officer. The lesson learned and the knowledge sharing are important for develop and move the operation. Resulting in participation for LTC in continuous and sustainable in the community.

Keywords : The dependent elderly; Participation; Network

*Registered Nurse Professional Level, Atsamat Hospital.

**Public Health Technical Officer, Professional Level Atsamat Hospital.

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรสูงอายุร้อยละ 14.7 (9.5 ล้านคน) และคาดว่าจะสูงถึง 19.5% ในปี พ.ศ.2568 กล่าวคือทุกๆ 5 คน ที่เดินผ่านไปจะมีผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป 1 คน และทุก 100 คน ที่เดินผ่านไปจะมีผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไปถึง 14 คน โดยจะเพิ่มเป็น 20.5 ล้านคนในปี พ.ศ.2583 ทั้งนี้ความสามารถในการดูแลตนเองจะลดลงเมื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุเนื่องจากสมรรถภาพและสุขภาพร่างกายที่ถดถอย ซึ่งจากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีภาวะและความต้องการการพึ่งพิงในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 15.6% โดยในปี พ.ศ.2557 ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 16 มีสุขภาพไม่ดีถึงไม่ดีมากและประสบปัญหาในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (Activities of Daily Living : ADL) จากการประเมินด้วยดัชนีบาร์เธล ADL (Barthel ADL) เช่น การกินอาหาร การใส่เสื้อผ้า การอาบน้ำ การใช้ห้องน้ำห้องส้วม และผู้สูงอายุกว่า 90.0% ต้องดูแลตนเองหรือไม่มีผู้ดูแล ในขณะที่กลุ่มที่มีผู้ดูแลกว่า 90.0% เป็นคู่สมรส/ลูก และภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันที่ครอบครัวมีขนาดเล็กลงทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาขาดผู้ดูแลในการใช้ชีวิตประจำวันในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวเพิ่มขึ้นจาก 7.7% ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 8.7% ในปี พ.ศ.2557¹ ซึ่งจากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีภาวะและความต้องการการพึ่งพิงในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 15.6% และจากการคาดประมาณจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในปี พ.ศ.2552 พบว่ามีความต้องการการดูแลระยะยาวในเพศชายประมาณ 60,000 คน เพศหญิง 100,000 คน และอีก 10 ปีข้างหน้าจะเพิ่มขึ้นในเพศชายเป็น 100,000 คน และเพศหญิง 140,000 คน² ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้พิการ และผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพ อันเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือการได้รับบาดเจ็บ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ผู้ป่วยจิตเวช ภาวะสมองบกพร่อง เป็นกลุ่มที่มีความยากลำบากในการเข้ารับบริการสาธารณสุข ขณะเดียวกันก็ได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก

ความจำเป็นด้านสุขภาพของคนกลุ่มนี้จึงต้องการมากกว่าบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น ต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่พักอาศัยให้เหมาะสมกับการดูแลหรืออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตอย่างอิสระของผู้ป่วย ต้องการการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจ การสร้างอาชีพและรายได้ รวมไปถึงการช่วยเหลือด้านการดูแลแก่ครอบครัว เป็นต้น

รัฐบาลให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุและตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้มีการเตรียมความพร้อมในด้านระบบการดูแลระยะยาวพึ่งพิง เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ระดับหนึ่งและไม่ตกอยู่ในภาวะพึ่งพิง ส่วนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม รวมทั้งลดภาระต่างๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งตัวผู้สูงอายุเองและครอบครัวโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย ได้ลงนามบันทึกความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการจัดระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care : LTC) แบบบูรณาการในพื้นที่ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 โดยสนับสนุนงบประมาณให้กับสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสข.) จำนวน 600 ล้านบาท ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 เพื่อการจัดระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี พ.ศ.2559 ซึ่งเป็นการจัดบริการให้แก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้าน/ติดเตียงโดยทีมสหสาขาวิชาชีพของหน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน ตลอดจนครอบครัว อันจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือป้องกันผู้สูงอายุที่ยังแข็งแรงไม่ให้เจ็บป่วยจนต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิง และดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงได้รับบริการด้านสาธารณสุขอย่างเหมาะสม โดยในปี พ.ศ.2559 รัฐบาลได้เริ่มสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัวให้กับสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสข.) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่มีภาวะพึ่งพิง ในอัตราเหมาจ่าย

รายละเอียด 5,000 บาท/คน/ปี โดยมีเป้าหมายคือให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่เชื่อมโยงบริการทางสังคมโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน รวมถึงการเชื่อมต่อระหว่างบ้าน ชุมชน หน่วยบริการ/สถานบริการ/ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนอย่างเป็นระบบ³

เช่นเดียวกับ อำเภออาจสามารถ มีประชากรทั้งสิ้น 73,213 คน มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 14.42 ของประชากรทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงร้อยละ 0.56 และกลุ่มติดบ้านร้อยละ 3.61 ของประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 11 แห่ง แบ่งเป็น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 9 แห่ง และเทศบาลตำบล 2 แห่ง และมีสถานบริการสาธารณสุขทั้งสิ้น 14 แห่ง แบ่งเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 13 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง ซึ่งที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุหลายรายถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ไม่มีผู้ดูแล บางรายอยู่กับหลานตามลำพัง บางรายอยู่กับผู้สูงอายุด้วยกัน นอกจากนี้ยังพบว่าชุมชนและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ขาดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเหงาโดดเดี่ยว ไม่มีคุณค่า และมีภาวะซึมเศร้า ซึ่งอำเภออาจสามารถเข้าร่วมโครงการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC) ในปี พ.ศ.2559 และครบทั้ง 11 แห่งในปี พ.ศ.2562 แต่จากการติดตามผลการดำเนินงานพบว่าหลายแห่งไม่มีการดำเนินงานและการเบิกจ่ายงบประมาณเนื่องจากความไม่เข้าใจแนวทางการดำเนินงาน ระเบียบไม่ชัดเจน แนวทางการเบิกจ่ายงบประมาณชัดเจน และปัญหาการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ารูปแบบการดำเนินงานของทั้ง 11 แห่งไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้ผู้สูงอายุในบางกองทุนฯ ไม่ได้รับการดูแลตามเกณฑ์ขาดการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ บางรายไม่มีผู้ดูแลถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager : CM) บางรายไม่เข้าใจบทบาทของตนเองไม่เข้าใจแนวทางการดำเนินงานทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ไม่เชื่อมั่นในศักยภาพของ Care Manager ขาดความมั่นใจ ส่งผลให้ไม่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดบริการ

ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวคิด Kemmis & McTaggart⁴ โดยใช้กระบวนการ PAOR ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ ดำเนินการในพื้นที่ทั้ง 10 ตำบล 11 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

2. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ระยะศึกษาบริบทและสถานการณ์ปัญหาการดำเนินงาน และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง 1) กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง สัมภาษณ์เชิงลึก 12 คน 2) กลุ่มญาติและผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง สัมภาษณ์เชิงลึก 38 คน 3) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน สัมภาษณ์เชิงลึก 22 คน และสนทนากลุ่ม 8 คน (2) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สัมภาษณ์เชิงลึก 15 คน และสนทนากลุ่ม 12 คน (3) ผู้ช่วยเหลื่อมดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver : CG) สัมภาษณ์เชิงลึก 31 คน และสนทนากลุ่ม 12 คน (4) ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager : CM) สัมภาษณ์เชิงลึก 15 คน (5) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาล สัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 15 คน และ 4) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย ผู้บริหาร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผู้นำชุมชน อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน Care Manager และ Caregiver รวม 55 คน

2.2 ระยะติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยการสังเกต การเก็บข้อมูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมกันในภาคีเครือข่ายเพื่อหาปัญหาอุปสรรค ปัจจัยความสำเร็จ และประเมินส่วนขาดในการพัฒนา จำนวน 92 คน

3. ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสถานการณ์การจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง และพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน 1) ประชุมทีมวิจัย สร้างความเข้าใจ และแต่งตั้งคณะทำงาน 2) ประชุมออกแบบเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล 3) เก็บรวบรวมข้อมูล บริบท สถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในชุมชน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ญาติและผู้ดูแล อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เพื่อทราบปัญหาสาเหตุและผลกระทบของปัญหาการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในชุมชน สถานการณ์การดำเนินงาน Long Term Care ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน 4) นำข้อมูลที่ได้มาเก็บรวบรวม เรียบเรียง จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อวางแผนการนำเสนอข้อมูล 5) คัดเลือกภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และร่วมกันพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล Care Manager, Caregiver ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน

ระยะที่ 2 วางแผนปฏิบัติการและนำรูปแบบการดำเนินงานไปปฏิบัติ

1.ขั้นวางแผน (Plan) การสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย 1) จัดประชุมนำเสนอข้อมูลสถานการณ์

ปัญหาการดำเนินงานจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง ระดมความคิดเห็น และจัดทำแผนแก้ไขปัญหากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วางแผนการนำรูปแบบการดำเนินงานจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงไปปฏิบัติ ร่วมกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผู้นำชุมชน อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน Care Manager และ Caregiver 2) แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศติดตามประเมินผลการดำเนินงาน Long Term Care ระดับอำเภอ ประกอบด้วย ท้องถิ่น อำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ ตัวแทนผู้บริหารท้องถิ่น และตัวแทน Care Manager ระดับอำเภอ 3) วางแผนจัดทำโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนการดำเนินงานกองทุน Long Term Care, Care Manager, Caregiver ปีละ 2 ครั้ง 4) วางแผนจัดทำโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนการดำเนินงานหมอบรรณครวัระดับอำเภอ ปีละ 1 ครั้ง และ 5) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ

2.ขั้นตอนดำเนินการ (Act) โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย โดย 1) พัฒนาศักยภาพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทีม Care Manager ระดับอำเภอทุก 6 เดือน 2) แต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอ ประกอบด้วย ตัวแทน Care Manager, Caregiver, ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประสานงานระดับอำเภอ เพื่อรับฟังปัญหาและประสานงานระหว่างพื้นที่กองทุน Long Term Care กับอำเภอและจังหวัดในการพัฒนาและขับเคลื่อนการดำเนินงาน Long Term Care 3) พัฒนารูปแบบการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยด้วยทีมหมอบรรณครวั โดยในการออกติดตามเยี่ยมผู้ป่วยแต่ละครั้งจะมีการประสานพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมออกติดตามเยี่ยมทุกครั้ง เพื่อให้ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ได้ทราบสถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม 4) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ผ่านกลุ่มไลน์หมอบรรณครวัประกอบด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการส่งข้อมูล

ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงให้ทีมหมอบรรลุเพื่อการติดตามเยี่ยม และการให้คำปรึกษาการดูแลทางกลุ่มไลน์ โดยทีมสหวิชาชีพ 5) ทีมสหวิชาชีพพร้อมกับ Care Manager จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งร่วมกันพัฒนาหลักสูตรการอบรม Caregiver โดยกำหนดให้มีการพาผู้เข้าอบรม Caregiver ไปเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุฝึกการดูแลผู้สูงอายุร่วมกับทีมหมอบรรลุ 6) จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนการดำเนินงานกองทุน Long Term Care และ 7) ทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอลงพื้นที่ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานในกองทุน Long Term Care ที่มีปัญหา/ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ประสานทีมจังหวัดและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงาน

3.ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observation) โดย

1) ติดตามสังเกตพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของ Caregiver และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) ติดตามสังเกตจากการออกติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมหมอบรรลุ 3) การออกให้บริการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงโดยทีมสหวิชาชีพ และ 4) ทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอประชุม Care conference ร่วมกับคณะกรรมการ Long Term Care ทุกแห่ง

4.ขั้นตอนผลการปฏิบัติ (Reflection) โดย 1)

การประชุม Caregiver ของแต่ละกองทุน Long Term Care 2) การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนการดำเนินงานหมอบรรลุระดับอำเภอ 3) การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน Caregiver ระดับอำเภอ 4) การนิเทศติดตามกองทุน Long Term Care ของทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอ 5) การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทีม Care Manager ระดับอำเภอ 6) การติดตามเยี่ยมบ้านของทีมเยี่ยมบ้านจากโรงพยาบาลร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และภาคีเครือข่าย และ 7) การนำเสนอผลการพัฒนาในการประชุมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ร่วมกับภาคีเครือข่าย

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายศึกษาผลการดำเนินงานโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การทบทวนเอกสารผล

การดำเนินงานกองทุน Long Term Care และการประเมินกองทุน Long Term Care การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมกันในภาคีเครือข่ายเพื่อหาปัญหาอุปสรรคปัจจัยความสำเร็จ และประเมินส่วนขาดในการพัฒนาต่อเนื่อง จำนวน 92 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงญาติและผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเกี่ยวกับบทบาทในการดูแล รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น Caregiver, Care Manager เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาล เกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง การดำเนินงานกองทุน Long Term Care ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

2. แบบสนทนากลุ่ม ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน และกลุ่ม Caregiver เกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงในชุมชน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไข กลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุน Long Term Care ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไข และกลุ่ม Care Manager เกี่ยวกับบทบาทในการดำเนินงาน Long Term Care การบริหารจัดการการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ระบบบันทึกข้อมูลและการรายงานในโปรแกรม Long Term Care ทั้ง 3 โปรแกรม ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนาให้ดีขึ้น

3. แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง

4. แบบรายงานผลการนิเทศติดตามกองทุน Long Term Care

5. แบบบันทึกสรุปการถอดบทเรียนและสรุปผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก (Content Analysis) และการตีความ (Interpretation) เพื่อเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Data triangulation) จากวิธีการเก็บข้อมูลและผู้เก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 1132562 ให้ไว้ วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ซึ่งผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลอาสาสมัครและเปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูลต่างๆจนเป็นที่เข้าใจ รวมถึงได้รับทราบสิทธิในการออกจากโครงการโดยไม่มีเงื่อนไขหรือผลกระทบต่อนหน้าที่การทำงานแล้วจึงมีการลงชื่อในใบยินยอม

ผลการวิจัย

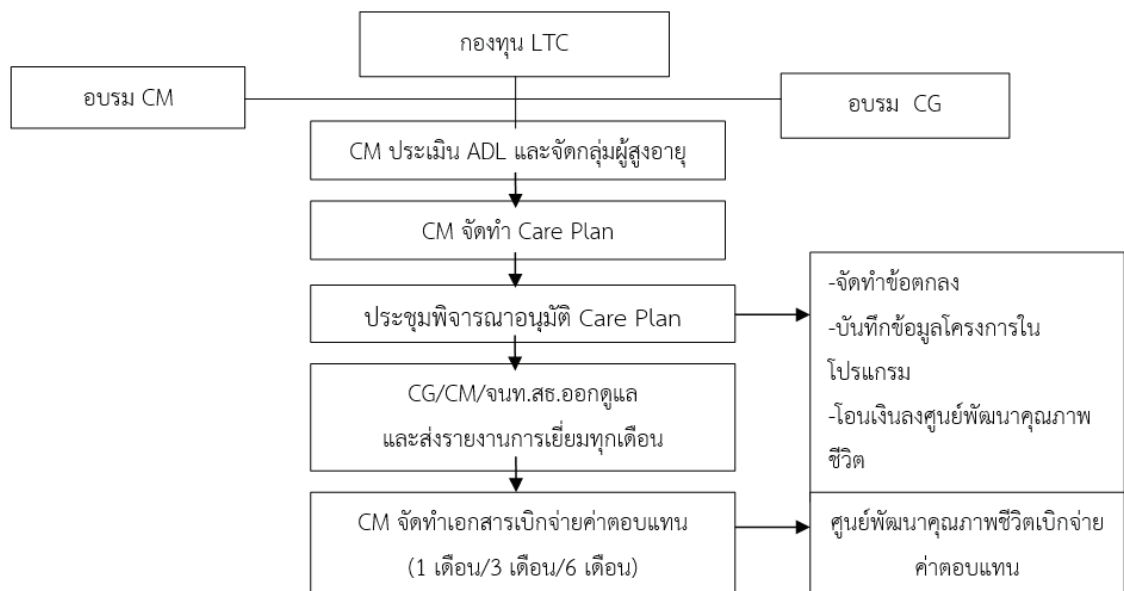
บริบทและสถานการณ์การดำเนินงาน และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า อำเภอมองสามารถมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) 11 แห่ง แบ่งเป็น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 9 แห่ง และเทศบาลตำบล 2 แห่ง มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 13 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง มีประชากรทั้งสิ้น 73,213 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 10,543 คน (14.42%) และเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 440 คน (4.17%) แบ่งเป็นกลุ่มติดบ้าน (ADL 5-11 คะแนน) จำนวน 381 คน (3.61%) และกลุ่มติดเตียง (ADL 0-4 คะแนน) จำนวน 59 คน (0.56%) ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่กับบุตรหลาน อยู่กับผู้สูงอายุด้วยกัน และอยู่ตามลำพัง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกเหงา ซึมเศร้า รู้สึกไม่มีคุณค่า ดังคำกล่าวที่ว่า “อยู่กัน 5 คน..มีแต่คนแก่ทั้งหมด..คนหนึ่งตาบอด..อีกคนติดเตียงช่วยตัวเองไม่ได้..อีก 2 คนก็พิการ..เราคนดูแลก็แก่เหมือนกัน..” หรือคำกล่าว “เหงา..อยากมีเพื่อน..อยากไปวัดไปทำบุญ..แต่ไปไม่ได้..ไม่มีคนพาไป..อยู่คนเดียว”

และ “อยู่กับหลาน 4 คน..พ่อแม่มันทั้งไปหมด...ยายก็แก่แล้วทำงานไม่ได้..อาศัยไปขอข้าววัดกับชาวบ้านมาเลี้ยงหลานๆ” ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ภาระหลักจึงตกเป็นของคนในครอบครัว ซึ่งพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่มากกว่า 2 ใน 3 เป็นบุตรหลาน ในขณะที่ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงนั้นเป็นงานที่หนักและเหนื่อยมากจึงต้องการให้มีคนมาช่วยดูแลเพื่อแบ่งเบาภาระ ดังคำกล่าวที่ว่า “ท้อมาก..เหนื่อยมาก..เราคนเดียวต้องดูแลคนแก่ตั้ง 2 คน..จะไปไหนมาไหนก็ไม่ได้...บางวันไม่ไหวก็ร้องไห้คนเดียว...มันเหนื่อย...มันท้อ...อยากให้มีคนมาช่วยเราบ้าง” หรือคำกล่าว “เหนื่อยมากที่สุดเลยดูแลคนไข้สมองเสื่อมนี้...ไปไหนไม่ได้เลย...อยากไปซื้อของในตลาดก็ไปไม่ได้...ฝากคนอื่นดูแลแทนก็ไม่ได้เพราะพ่อเราไม่เหมือนคนอื่นแถมจำเราได้คนเดียว...ขนาดให้ลูกคนอื่นฯ มาช่วยดูแลเขาก็ไม่เอา..แถมจำเขาไม่ได้...เหนื่อยมากค่ะ...ทั้งเหนื่อยทั้งเครียด...อยากมีคนมาช่วยเราดูแลให้เราได้พักบ้าง...ได้พูดคุยแก้เครียดบ้างก็ยังดี” ในขณะที่คนในชุมชนส่วนใหญ่คิดว่าการดูแลผู้สูงอายุเป็นหน้าที่ของคนในครอบครัว ดังคำกล่าวที่ว่า “พ่อแม่ใครก็ต้องดูแลเอาเอง..จะให้คนอื่นเขาไปยุ่งยากด้วยทำไม..เป็นลูกเป็นหลานก็ดูแลกันเองสิ”

อำเภอมองสามารถมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมครเข้าร่วมโครงการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care :LTC) ในปี พ.ศ.2559 และครบทั้ง 11 แห่งในปี พ.ศ.2562 ซึ่งพบว่ากองทุน Long Term Care ไม่มีการดำเนินงานและเบิกจ่ายงบประมาณถึงร้อยละ 45.45% ซึ่งมีสาเหตุมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เข้าใจแนวทางการดำเนินงาน Long Term Care ระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณไม่ชัดเจน บางแห่งไม่มีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงไม่ดำเนินการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลัวการตรวจสอบจากหน่วยตรวจสอบ ดังคำกล่าวที่ว่า “ระเบียบในการเบิกจ่ายยังไม่มีมีความชัดเจนเลย...เวลา สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) มาตรวจเราก็ตกใจ..เราก็ตกใจ..” ในขณะที่ Care Manager บางรายไม่เข้าใจแนวทางการดำเนินงาน Long Term Care ขาดองค์ความรู้ในการจัดกลุ่มผู้สูงอายุ

ไม่เข้าใจระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เชื่อมั่นในศักยภาพของ Care Manager ขาดการประสานงานระหว่าง Care Manager และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่ได้รับการดูแล ซึ่งบางพื้นที่มี Caregiver ออกให้บริการดูแลแต่ไม่มีการเบิกจ่ายค่าตอบแทนให้ Caregiver ดังคำกล่าว “ออกทำงานทุกเดือน..รายงานกะ

ส่งทุกเดือน...แต่ก็ไม่ได้เงินชักราบ...มันก็ท้อหมดแรงหมด กำลังใจนะ..ถ้า Caregiver ตำบลอื่นเขาก็ได้ค่าตอบแทนนะ ...แต่ตำบลเราทำไมไม่ได้..” นอกจากนี้ยังพบว่าขาดการมีส่วนร่วมในการทำงานของชุมชนและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยรูปแบบการดำเนินงานกองทุน Long Term Care มีดังนี้



ภาพประกอบที่ 1 รูปแบบการดำเนินงานกองทุน Long Term Care อำเภออาจสามารถก่อนพัฒนา

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจึงดำเนินการคืนข้อมูลแก่ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน Care Manager และ Caregiver เพื่อระดมความคิดเห็น และร่วมกันพัฒนารูปแบบระบบการดำเนินงาน Long Term Care อำเภออาจสามารถ หลังจากนั้นภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกันวางแผนพัฒนากองทุน Long Term Care โดยกำหนดให้ 1) ให้กองทุน Long Term Care ทุกแห่งนำรูปแบบการดำเนินงาน Long Term Care อำเภออาจสามารถไปปฏิบัติ 2) พัฒนาศักยภาพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทีม Care Manager ระดับอำเภอทุก 6 เดือน 3) แต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอ ประกอบด้วย ตัวแทน Care Manager, Caregiver, ผู้บริหารองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นและผู้ประสานงานระดับอำเภอ เพื่อรับฟังปัญหาและประสานงานระหว่างพื้นที่กองทุน Long Term Care กับอำเภอและจังหวัดในการพัฒนาและขับเคลื่อนการดำเนินงาน Long Term Care 4) พัฒนารูปแบบการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยด้วยทีมหมอครอบครัวโดยในการออกติดตามเยี่ยมผู้ป่วยแต่ละครั้งจะต้องประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ร่วมออกเยี่ยมทุกครั้ง เพื่อให้ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ได้ทราบสถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม 5) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ผ่านกลุ่มไลน์หมอครอบครัวประกอบด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการส่งข้อมูลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงให้ทีมหมอ

ครอบครัวเพื่อการติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาการดูแลทางกลุ่มไลน์โดยทีมสหวิชาชีพ 6) ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลร่วมกับ Care Manager จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งร่วมกันพัฒนาหลักสูตรการอบรม Caregiver โดยกำหนดให้พาผู้เข้าอบรม Caregiver ไปเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ฝึกการดูแลผู้สูงอายุร่วมกับทีมหมอครอบครัว 7) จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงปีละ 1 ครั้ง 8) ทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอลงพื้นที่ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานในกองทุน Long Term Care ที่มีปัญหา/ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ประสานทีมจังหวัดและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 7 ร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงาน และ 9) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ ประกอบด้วย นายอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทน Care Manager ตัวแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและภาคีเครือข่ายในพื้นที่เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุระดับอำเภอ

การติดตามประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ จำแนกเป็นผลลัพธ์ และผลผลิตจากการดำเนินงาน ดังนี้ **ด้านผลลัพธ์** พบว่า 1) กองทุน Long Term Care ทุกแห่งมีการดำเนินงานและเบิกจ่ายงบประมาณเป็นปัจจุบัน 2) ผลการประเมินกองทุน Long Term Care โดยผู้ประเมินภายนอกมีคะแนน 80 คะแนนขึ้นไปทั้ง 11 แห่ง 3) ผลการดำเนินงานพบว่าผู้สูงอายุเปลี่ยนจากกลุ่มติดเตียงเป็นติดบ้านเพิ่มขึ้น (17.50%) เปลี่ยนจากกลุ่มติดบ้านเป็นติดสังคมเพิ่มขึ้น (22.72%) และผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งมีคะแนน ADL เพิ่มขึ้น (67.28%) 4) ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้นโดยประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ให้ความใส่ใจผู้สูงอายุในชุมชนมากขึ้น ร่วมค้นหาผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงให้เข้ารับการดูแลมากขึ้น รวมทั้งให้การดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังคำกล่าว “นอกจากคุณหมอกับ

Caregiver ที่มาดูแลประจำแล้ว..เดี๋ยวนี้ทางผู้นำฯ อสม... อบต.เพิ่มกะมาดูแล..มาเห็ดพื้นเฮือน..เห็ดท้องถิ่นให้..เวลาไปหาหมอเพิ่มกะเอาเรอ อบต.มารับ” 5) มีรูปแบบการอบรม Caregiver โดยพาผู้เข้าอบรมออกเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมหมอครอบครัว ทำให้ Caregiver มีความมั่นใจในการออกดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น 6) มีเครื่องมือในการทำงานคือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมกัน 7) มีทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอเฝ้าติดตามและเสริมพลังให้กองทุน Long Term Care ทุกแห่งและประสานความช่วยเหลือกองทุนที่มีปัญหา 8) มีรูปแบบการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยด้วยทีมหมอครอบครัวโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และ 9) มีรูปแบบการดำเนินงาน Long Term Care โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภออาจสามารถ ดังนี้



ภาพประกอบที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานกองทุน Long Term Care อำเภออาจสามารถหลังพัฒนา

ด้านผลผลิต พบว่า 1) ด้านตัว Caregiver พบว่า Caregiver ทุกคนรู้สึกมีความสุขที่ได้ให้การดูแลผู้สูงอายุ ในชุมชน รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ได้พัฒนาศักยภาพตนเอง ได้เพื่อน ได้เครือข่ายในการทำงาน และคิดว่าการดูแลผู้สูงอายุ เป็นงานที่ได้บุญ “คิดว่าทำแล้วได้บุญ...เป็นสะสมบุญให้ตัวเอง ..พอเราแก่ตัวมาก็จะได้มีคนมาดูแลเรา..ไม่คิดว่าเป็นภาระ” 2) ด้านผู้สูงอายุและครอบครัว รู้สึกดีใจที่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาดูแลช่วยเหลือ ทำให้ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว ดังคำกล่าว “ดีใจที่มีคนมาดูแล....ขนาดลูกหลานตัวเองยังไม่เคยมาดูแล ..นี่เขาเป็นคนอื่นแท้ๆ เขายังมีน้ำใจมาดูแลเรา..พวกหมอก็ มาเยี่ยม...เอารถมารับพาไปทำฟัน...เอายามาให้...ขนาด ทำบุญบ้านก็มี CG กับ อสม.และชาวบ้านนี้ละเป็นคน จัดการให้...ไม่คิดว่าจะมีใครมาดูแลเราขนาดนี้(ร้องไห้)” และคำกล่าวที่ว่า “ดีใจที่มีคนมาช่วยดูแล...เวลาเราไม่อยู่

ก็ไม่ต้องคอยเป็นห่วงเหมือนเมื่อก่อน..พี่(CG) ก็ดูแลดี... ช่วยทุกอย่าง” 3) ด้านความสัมพันธ์และการประสานงาน ระหว่างบุคคลและองค์กร การดำเนินงาน Long Term Care ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ทั้งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และหน่วยงาน ส่งผลให้มีการประสานงานที่ดีระหว่างบุคคล ชุมชน และองค์กร 4) อำเภออาจสามารถได้รับคัดเลือกให้เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานกองทุน Long Term Care ระดับจังหวัดในปี พ.ศ.2563

บทเรียนที่ได้รับคือการถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยน เรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนการ ดำเนินงาน โดยมีการนิเทศติดตามและเสริมพลังช่วยสร้าง ความมั่นใจในการทำงานให้สามารถขับเคลื่อนไปในแนวทาง เดียวกันได้ ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเป็นการเรียนรู้ ตามบริบทที่แตกต่างกัน ความไว้วางใจเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่ง

เป้าหมายในการดูแลอาจไม่ใช่การยืดชีวิตหรือฟื้นฟูสภาพให้กลับมาเหมือนเดิม แต่เป็นการลดความทุกข์ทรมานในชีวิตที่เหลืออยู่ ซึ่งครอบครัว ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนความจำเป็นพื้นฐานของผู้ป่วย และปัจจัยความสำเร็จคือ ภาควิชาช่วยทุกภาคส่วน ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน Care Manager, Caregiver ญาติ และผู้ดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญและร่วมผลักดันให้กองทุน Long Term Care สามารถขับเคลื่อนไปได้

วิจารณ์

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบผลเช่นเดียวกับรูปแบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งพบว่า รูปแบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่เหมาะสมประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายในการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระดับจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) การบริหารจัดการโดยใช้ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเป็นฐาน ภายใต้การสนับสนุนด้านวิชาการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโรงพยาบาลชุมชนหรือหน่วยบริการ 3) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ในการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโดยบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างยั่งยืน⁵ สอดคล้องกับรูปแบบการดูแลระยะยาวแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ/ผู้ดูแล 2) การดูแลต่อเนื่องในชุมชน 3) การบริการเชิงรุก 4) การบริการในสถานพยาบาล 5) การสร้างเครือข่ายและสร้างการมีส่วนร่วม และ 6) การรับข้อมูล/ให้คำปรึกษา⁶ และสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการ ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคามประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเตรียมการ การตรวจ คัดกรองและการจัดทำแผนการดูแล 2) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ 3) กระบวนการจัดระบบบริการ

4) นโยบายและดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และ 5) การช่วยเหลือสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ⁷

2. ผลลัพธ์การดำเนินงานครั้งนี้สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ภายหลังดำเนินกระบวนการ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะสุขภาพดีขึ้นทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลอยู่ในระดับมากที่สุด และภาคีเครือข่ายชุมชนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด การศึกษาชี้ให้เห็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งของเครือข่ายชุมชน การมีศูนย์บริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง การประชุมหารือกันของเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ และการสนับสนุนจากภาคีที่เกี่ยวข้อง⁷ และการประเมินผลระบบการดูแลระยะยาวและเข้าถึงบริการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า 1) ผู้สูงอายุมี ADL เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.29 เป็นร้อยละ 33.27 2) การดำเนินงานตำบล LTC ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 99.47 (188/189 ตำบล) 3) ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเข้าสู่ระบบ LTC เพิ่มขึ้นจาก 373 คน เป็น 6,307 คน และ 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมกองทุน LTC เพิ่มขึ้นจาก 51 แห่งเป็น 207 แห่ง ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ 1) กลไกขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) 2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการดูแล 3) มีระบบพี่เลี้ยงในการให้คำปรึกษา และ 4) การติดตามเยี่ยมพื้นที่อย่างต่อเนื่อง⁸

ข้อเสนอแนะ

1. ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนในการขับเคลื่อนงานอื่นๆ

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(กรมอนามัย) ควรพัฒนาศักยภาพ Care Manager ให้มีองค์ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการทั้งในด้านคน เงิน ของ และมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(สปสข.)ควรจัดทำระเบียบ/แนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และมีการประชุมชี้แจง

แนวทางการดำเนินงาน Long Term Care แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและคณะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอาจสามารถ Care Manager, Caregiver อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงและผู้ดูแลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ยศ วัชรคุปต์, วรรณภา คุณากรวงศ์, พลธิษฐ์ พังนา, สาวินี สุริยันต์กร. ประสิทธิภาพของบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง: กรณีศึกษา จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12(4):608-24.
2. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. รายงานการสังเคราะห์ระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; 2553.
3. ศิราณี ศรีหาคาค, โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, วัชรอมรโรจน์วรารุณ, ปิยะธิดา คูศิริบุญรัตน์, ธารา รัตนอำนวยศิริ, นวลละออง ทองโคตร. ข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะ กองทุนระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care : LTC). ขอนแก่น: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
4. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
5. ยุทธพล เดชารัตนชาติ, ยิ่งศักดิ์ คชโคตร. รูปแบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์. 2565;22(3):63-80.
6. กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์, ฐิติมา โกศลวิตร, นฤมล บุญญนิवारวัฒน์. รูปแบบการดูแลระยะยาวแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงอำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี. มนุษยสังคมสาร (มสส.). 2562;17(1):1-19.
7. วรางคณา ศรีภูวงษ์, ชาญยุท ศรีภูวงษ์, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2563;6(2):13-28.
8. ประเสริฐ เก็มประโคน, มณฑิชา เจนพานิชทรัพย์, วิไลพร คลีกร. การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวและเข้าถึงบริการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):140-55.

การพัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลมุกดาหาร Development of Cytotoxic Service Unit Operation System, Mukdahan Hospital

ชิตพงศ์ วาทยอธา*

Chitapong Vatayota

Corresponding author: Email: vatayota.c@gmail.com

(Received: October 3, 2022; Revised: October 8, 2022 ; Accepted: November 5, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลมุกดาหาร

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 269 คน ได้มาจากผู้ป่วยมะเร็งโรงพยาบาลมุกดาหาร การวิจัยนี้ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ การพัฒนาระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัดและการประเมินผลระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัด ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน (ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) โดยมีการจัดสร้างและพัฒนาขึ้นเพิ่มเติมในโปรแกรม HosXP และแบบเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา J2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รวมไปถึงการนำเสนอด้วยตารางและแผนภาพ

ผลการวิจัย : การพัฒนาระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานงานบริการด้านยาเคมีบำบัด 2) การพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตรตามแนวทางการรักษา (Protocol) 3) การพัฒนาระบบการจัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดและ 4) การพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา J2 ที่มีมูลค่าสูง และผลการประเมินระบบบริการ พบว่าเกิดความพึงพอใจ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการ ได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็ว เพิ่มความปลอดภัยจากการได้รับยาเคมีบำบัด 2) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน 3) องค์กร ลดค่าใช้จ่ายด้านยา ลดการสูญเสียยาและเกิดมูลค่าการประหยัด

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการพัฒนาระบบนี้ส่งผลให้งานบริการด้านยาเคมีบำบัดมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การดำเนินงาน; งานบริการด้านยาเคมีบำบัด

ABSTRACT

Purpose : To development and evaluation of cytotoxic service unit operation system, Mukdahan Hospital.

Study design : Research and Development

Materials and Methods : 269 of participants of cancer patients which treated by Chemotherapy in Mukdahan Hospital. The research was divided into 2 important's steps. The first step is Developing the system of Cytotoxic service unit operation from literature reviews. The second step is Evaluating the operation of Cytotoxic service unit in any issues that's developed in Mukdahan hospital. The study was done between October 2021 – September 2022. Data were collected by 1) The template of Cytotoxic's drugs regimen from protocol. Which is creating more development in HosXP's program. and 2) The data collection form of high cost Cytotoxic's drugs (group g2) : Trastuzumab injection. The data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation. Presented by table and diagram.

Main findings : The system of Cytotoxic service unit operation were developed to 4 steps. They were 1) Development of the Operation steps of Cytotoxic service unit. 2) Development the template of Cytotoxic's drugs regimen by protocol. 3) Development of the managing method about adverse drug reaction which related with the kinds of drugs : febrile neutropenia. and 4) Development of the managing method about Cytotoxic's drug which has high cost (group g2). The results of evaluated of cytotoxic service unit operation system were 3 satisfaction groups. Such as 1) The patients received quickly and safety services. 2) The workers were getting more quickly operation. and 3) The organization were reducing drugs costs, drugs loss and get the save cost of the system.

Conclusion and recommendations : This development were leading to the cytotoxic service unit operation systematically and more beneficial to the patients.

Keyword : Operation; Cytotoxic service unit

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของคนทั่วโลกและมีแนวโน้มว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปี องค์การอนามัยโลกพบว่าในปี พ.ศ.2561 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จำนวน 18.1 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 9.6 ล้านคน โรคมะเร็งที่พบ 5 อันดับแรกของโลก ได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งต่อมลูกหมาก และมะเร็งกระเพาะอาหาร และจากข้อมูลสถิติโรคมะเร็งประเทศไทยปี พ.ศ.2557 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบผู้ป่วยใหม่ 122,757 คน เป็นเพศชายจำนวน 59,662 คน และเพศหญิง 63,095 คน โรคมะเร็งที่พบบ่อย 5 อันดับแรกในชายไทย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งต่อมลูกหมาก และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ส่วนมะเร็งที่พบบ่อย 5 อันดับแรกในหญิงไทย ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปากมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็งปอด¹ นอกจากนี้ ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ.2561 พบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่มากเป็นอันดับหนึ่งของประชากรไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และพบอัตราการเสียชีวิต 120.3 ราย ต่อ ประชากร 100,000 ราย²

โดยปัจจุบันวิธีการรักษาโรคมะเร็ง มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการผ่าตัด การใช้ยาเคมีบำบัดและการใช้รังสีรักษา³ ซึ่งขั้นตอนในการรักษามะเร็งที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบไปด้วย การตรวจวินิจฉัยระยะของโรครอย่างรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ การเลือกวิธีการรักษาที่ต้นนั้นจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับทั้งชนิดและระยะของโรคมะเร็ง แพทย์และทีมสหวิชาชีพต้องมีความเชี่ยวชาญด้านมะเร็งที่จำเพาะเจาะจงต่อโรคมะเร็งแต่ละชนิด⁴

เคมีบำบัดเป็นวิธีหนึ่งในการรักษาโรคมะเร็ง เพื่อทำลายหรือควบคุมเซลล์มะเร็งให้มีขนาดเล็กลง พร้อมทั้งควบคุมการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งไม่ให้โตขึ้น ฉะนั้นเซลล์ปกติที่กำลังเจริญเติบโตหรือกำลังแบ่งตัวจะถูกผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁵ ก่อให้เกิดอาการข้างเคียงประเภทต่างๆ ซึ่งยาต้านมะเร็งหรือยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จะมีการ

ให้ผ่านทางหลอดเลือดดำ และเพื่อให้การบริหารยาเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วยจึงควรเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยาต้านมะเร็ง⁶ ทั้งอาการข้างเคียงที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ไข้ เหนื่อย อ่อนแรง ผื่นแดง รวมไปถึงอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ซึ่งเป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ โดยเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด และเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรง อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ทำให้รอบของการให้ยาเคมีบำบัดล่าช้าออกไป เพิ่มอัตราวันนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น เพิ่มการใช้ยาปฏิชีวนะ เพิ่มค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้นและที่สำคัญที่สุดคือทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งหลายชนิด⁷ ดังนั้น จึงต้องมีการจัดทำแนวทางในการจัดการผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านมะเร็งที่ก่อให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ดังกล่าว เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าวซ้ำในการให้ยาเคมีบำบัดในครั้งถัดไป

นอกจากในส่วนของการยาเคมีบำบัดที่ส่งผลต่อการรักษาและส่งผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยแล้ว พบว่าขั้นตอน กระบวนการในการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด ถือว่ามีความสำคัญ เนื่องจากการเป็นภาระถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการทำงานต่างๆ ที่มีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งกระบวนการในการดำเนินงานเป็นการทำงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มุ่งมั่นผลสำเร็จของการทำงาน ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดประสงค์และเป้าหมายได้โดยงานบริการด้านยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลมุกดาหาร ได้มีการพัฒนาระบบบริการในงานบริการด้านยาเคมีบำบัด ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1) การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด 2) การพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) 3) การพัฒนาระบบการจัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) 4) การพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มี

มูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย จึงได้พัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัดใน ประเด็นทั้ง 4 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นประโยชน์ ต่อผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบบริการงานบริการ ด้านยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลมุกดาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาระบบบริการงานบริการ ด้านยาเคมีบำบัด ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัญหา ที่พบในกระบวนการดำเนินงาน รวมไปถึงองค์ความรู้ในการ รักษาโรคมะเร็งอย่างละเอียด โดยพบว่าในการพัฒนาระบบ บริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัด มีประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ 4 ประเด็น คือ 1) การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด 2) การพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตรตามแนวทางการรักษา (Protocol) 3) การพัฒนาระบบการจัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) และ 4) การพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลระบบบริการ งานบริการ ด้านยาเคมีบำบัด ในประเด็นต่างๆ ที่พัฒนาขึ้น การประเมินผล ระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัดนั้น มีขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การประชุมกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยหลัก การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจ ในการพัฒนาระบบงานบริการด้านยาเคมีบำบัด ในประเด็น ต่างๆ ทั้ง 4 ประเด็น จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็น วิเคราะห์และ ประเมินผล จัดทำรายงานสะท้อนผลการประเมิน เพื่อให้

ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบผลการประเมินในประเด็นต่างๆ รวมทั้ง มีการติดตามผลการดำเนินงานซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้เกิดการ พัฒนาในประเด็นต่างๆ อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมุกดาหารตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 – กันยายน 2565 จำนวน 269 คน ที่มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์คัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่

1. เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมี บำบัด

2. อายุระหว่าง 18 – 85 ปี

3. ยินดีและความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

ผู้ป่วยมะเร็ง ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาที่ มีภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มารับ บริการที่โรงพยาบาลมุกดาหารตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง เดือนกันยายน 2565 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและ คัดออกดังกล่าวข้างต้น จำนวน 269 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัด แต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) โดยมีการจัด สร้างและพัฒนาขึ้นเพิ่มเติม ในโปรแกรม HosXP ดังแผนภาพที่ 2

2. แบบเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการยาเคมีบำบัด ในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection ดังเอกสารภาคผนวก 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเริ่มทำการจัดทำ แบบเก็บข้อมูลในลักษณะตารางเก็บข้อมูล ซึ่งตาราง ประกอบไปด้วยตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็น

2. หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลในตาราง เก็บข้อมูลดังกล่าวและนำเข้าข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ตรวจสอบความถูกต้องแล้วทำการประมวลผลที่ได้ในแต่ละประเด็น โดยมีระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการดำเนินงานทั้งสิ้น 12 เดือน (ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รวมไปถึงการนำเสนอด้วยตารางและแผนภาพ

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร เลขที่โครงการ MEC 15/65 โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ซึ่งถือเป็นความลับไม่สามารถนำข้อมูลของผู้ป่วยรายบุคคลไปเปิดเผยได้ และการนำข้อมูลไปอภิปรายผลจะเป็นลักษณะการนำเสนอในภาพรวมของระบบ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	109(40.5)
	หญิง	160(59.5)
อายุ	< 20	1(0.4)
	21-40	19(7.1)
	41-60	139(51.7)
	61-80	106(39.4)
	> 80	4(1.5)
	Mean(SD) = 53.80(64.15)	
	Min = 18 ปี, Max = 83 ปี	
สิทธิการรักษาพยาบาล	บัตรทอง	200(74.3)
	ข้าราชการ	36(13.4)
	สวัสดิการ อปท.	6(2.2)
	ประกันสังคม	22(8.2)
	ชำระเงินเอง (ต่างชาติ)	5(1.9)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำนวน 269 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 160 คน (59.5%) และเพศชาย จำนวน 109 คน (40.5%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุช่วง 41 – 60 ปี จำนวน 139 คน (51.7%) อายุเฉลี่ย 53 ปี (SD=64.15) ผู้ป่วยส่วนมากมีสิทธิการรักษาพยาบาลประเภทบัตรทอง จำนวน 200 คน (74.3%) ในส่วนของการวินิจฉัยโรคนั้น พบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งชนิดต่างๆ สามารถจำแนกได้เป็น 4 ชนิดที่พบมากตามลำดับ ได้แก่ มะเร็งเต้านม (Breast Cancer) จำนวน 77 คน (28.6%) มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colorectal Cancer) จำนวน 70 คน (26.0%) มะเร็งตับและท่อน้ำดี (Hepatobiliary Tract Cancer) จำนวน 49 คน (18.2%) และมะเร็งปอด (Lung Cancer) จำนวน 20 คน (7.4%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
การวินิจฉัยโรค	มะเร็งเต้านม (Breast Cancer)	77(28.6)
	มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colorectal Cancer)	70(26.0)
	มะเร็งตับและท่อน้ำดี (Hepatobiliary Tract Cancer)	49(18.2)
	มะเร็งปอด (Lung Cancer)	20(7.4)
	มะเร็งหลังโพรงจมูก (Nasopharyngeal Carcinoma)	7(2.6)
	มะเร็งกระเพาะอาหาร (Gastric Cancer)	7(2.6)
	มะเร็งต่อมลูกหมาก (Prostate Cancer)	4(1.5)
	มะเร็งรังไข่ (Ovarian Cancer)	4(1.5)
	มะเร็งอื่นๆ อีก 25 ชนิด	31(11.5)

2. การพัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบบริการงานบริการด้านยาเคมีบำบัด ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 4 ประเด็น ในโรงพยาบาล มุกดาหาร โดยมีการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการในการ พัฒนาในแต่ละประเด็น ดังนี้ 1) การพัฒนาขั้นตอนการ ดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด เพื่อให้มีความ สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสามารถลดระยะ เวลารอคอยรับยาของผู้ป่วย 2) การพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร แนวทางการรักษา (Protocol) เพื่อพัฒนารูปแบบการคีย์ข้อมูลรายการยาเคมี บำบัด ให้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งลด ความผิดพลาดจากการคีย์ข้อมูลยา 3) การพัฒนาระบบการ จัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมี บำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ซึ่งเป็นอาการข้างเคียง ที่สัมพันธ์กับชนิด ของยาเคมีบำบัดที่เกิดเฉพาะกับยาในบางสูตรการรักษา เพื่อป้องกันและลดผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด และ 4) การพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection ซึ่งยังไม่มี ระบบการจัดการยาชนิดนี้ภายในโรงพยาบาล เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านยา

จากประเด็นในการวิจัยและพัฒนา ทั้ง 4 ประเด็น ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบรูปแบบในการเก็บ

ข้อมูลและประมวลผลที่แตกต่างกันในแต่ละประเด็น โดยเน้นไปที่การแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ภายหลังจากมี การพัฒนาระบบและสามารถเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ในประเด็นต่างๆ ของโรงพยาบาลข้างเคียงได้

3. การประเมินผลระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมี บำบัด ในประเด็นต่างๆ ที่พัฒนาขึ้น หลังจากมีการพัฒนา ระบบบริการ ทั้ง 4 ประเด็น เรียบร้อยแล้ว ต้องมีการ ประเมินผลระบบบริการดังกล่าว ซึ่งสามารถแสดงการ ประเมินผลโดยพิจารณาจำแนกตามผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการ เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานและองค์กร ดังนี้

3.1.ผลกระทบต่อผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการ

จากการพัฒนาระบบบริการ ส่งผลต่อผู้ป่วยมะเร็ง ที่มารับบริการ ดังนี้ 1) สามารถลดระยะเวลารอคอยในการ รับยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในการได้รับ บริการที่สะดวก รวดเร็ว ตรงตามแนวทางการรักษา ซึ่งจาก ประเด็นการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้าน ยาเคมีบำบัด ได้มีการเปรียบเทียบรูปแบบเดิมและรูปแบบ ใหม่ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบรูปแบบ การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1.ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกราย ต้องทำการเข้ารับการรักษารูปแบบนอนโรงพยาบาล (Admit) เป็นผู้ป่วยใน (IPD Case)	1. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดบางราย ไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล โดยให้การรักษาเป็นแบบผู้ป่วยนอก (OPD Case) โดยสามารถให้ยาเคมีบำบัดเสร็จแล้วกลับบ้านได้
2.ไม่มีระบบการส่งใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์(Pre-print order) ผ่านระบบการ Scan Order ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องนำส่งใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์จากห้องตรวจไปยื่นที่งานบริการด้านยาเคมีบำบัด ซึ่งอยู่คนละอาคาร	2. มีระบบการส่งใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์ (Pre-print order) ผ่านระบบการ Scan Order ทำให้ลดขั้นตอนการนำส่งใบสั่งยาของแพทย์ไปยังงานบริการด้านยาเคมีบำบัดได้

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบดำเนินงาน 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) การลดอัตราการเข้ารับการรักษาระยะนอนโรงพยาบาล (Admit) โดยผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด บางราย ที่ให้ยาไม่เกิน 1 วัน ไม่จำเป็นต้องรับการรักษาแบบนอนโรงพยาบาล โดยสามารถให้รักษาเป็นแบบผู้ป่วยนอก (OPD

Case) และเมื่อได้มีการบริหารยาเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะสามารถกลับบ้านได้เลย ซึ่งผู้วิจัยได้มีการเปรียบเทียบการลดอัตราการนอนโรงพยาบาล เป็นระยะเวลา 12 เดือน คือ ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ลำดับ	เดือน	ADMIT Case	OPD Case	Total	Admit (%)	วันนอน(%)
1	ต.ค. 64	79	41	120	65.8	34.2
2	พ.ย. 64	85	63	148	57.4	42.6
3	ธ.ค. 64	75	56	131	57.3	42.7
4	ม.ค. 65	72	46	118	61.0	39.0
5	ก.พ. 65	68	53	121	56.2	43.8
6	มี.ค. 65	73	59	132	55.3	44.7
7	เม.ย. 65	68	46	114	59.6	40.4
8	พ.ค. 65	74	60	134	55.2	44.8
9	มิ.ย. 65	67	59	126	53.2	46.8
10	ก.ค. 65	63	58	121	52.1	47.9
11	ส.ค. 65	82	73	155	52.9	47.1
12	ก.ย. 65	74	61	135	54.8	45.2

Mean(SD) = 43.26(3.91)

จากตารางที่ 3 พบว่า จากเดิมผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องได้รับยาเคมีบำบัด ในช่วงเดือน ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565 จะต้องได้รับการรักษาแบบนอนโรงพยาบาลร้อยละ 100.0 แต่เมื่อมีการพัฒนาระบบการดำเนินงานใหม่ ทำให้ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 34.2, 42.6, 42.7, 39.0, 43.8, 44.7, 40.4, 44.8, 46.8, 47.9, 47.1 และ 45.2 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 43.26 (SD=3.91) ทำให้ลดค่าใช้จ่ายค่าห้องและอาหารประจำวันในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลอีกด้วย (2) มีระบบการ Scan Order ของแพทย์ไปยังงานเภสัชกรรมการผลิตยาแทนระบบการเดินส่งเอกสารโดยเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยมะเร็งเป็นการใช้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบการบริการด้านยาเคมีบำบัดโดยพบว่าการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการส่งใบสั่งยา

เคมีบำบัดของแพทย์ (Pre-print order) ผ่านระบบการ Scan Order โดยพยาบาลจากห้องตรวจ OPD มะเร็ง ทำการ Scan Order แพทย์ มายังงานเภสัชกรรมการผลิตยาโดยตรง ทำให้ลดขั้นตอนการนำส่งใบสั่งยาของแพทย์โดยเจ้าหน้าที่ได้ ดังเอกสารภาคผนวก 1

2) เพิ่มความปลอดภัยจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยพบว่ายาเคมีบำบัดบางรายการสามารถทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงจนถึงระดับเสียชีวิตได้ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ซึ่งจากประเด็นการพัฒนาดังกล่าวได้มีการเปรียบเทียบรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระบบการจัดการภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
ยังไม่มีระบบการจัดการภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ในผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ในโรงพยาบาล	มีระบบการจัดการภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ในผู้ป่วยอย่างเป็นระบบในโรงพยาบาล เป็นการป้องกัน การเฝ้าระวังการลดผลข้างเคียงจากการได้รับยาบางชนิดที่ก่อให้เกิดภาวะดังกล่าว รวมทั้งลดอัตราการเป็นซ้ำในผู้ป่วยแต่ละรายได้

ทำให้มีระบบการจัดการภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ในผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ในโรงพยาบาล ดังนี้ 1) ผู้ป่วยรายใหม่/รายเดิม ที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ได้รับการแจ้งเตือนประวัติการเกิดผลข้างเคียงและเฝ้าระวังการเกิดผลข้างเคียงซ้ำ ใน program HosXP ในผู้ป่วยทุกราย

ตัวอย่างผังแผนภาพที่ 1 2) ผู้ป่วยรายใหม่ ที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ที่ได้รับการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ได้มีการดำเนินการตามแนวทางการเฝ้าระวังและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ทุกเคส ดังเอกสารภาคผนวก 2

แผนภาพที่ 1 แสดงการแจ้งเตือนประวัติการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ใน program HosXP

HOSxPMedicationOrderDrugAllergyNoticeForm

คำเตือน : ผู้ป่วยแพ้ยา

รายการยาที่แพ้ (รวมยาที่แพ้ข้ามกลุ่ม)

ลำดับ	วันที่รายงาน	ยาที่แพ้	อาการ	ความรุนแรง
1	14/10/2565	CISPLATIN	FEBRILE NEUTROPENIA	ร้ายแรง - caused HP

3.2 ผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

จากการพัฒนาระบบบริการ ส่งผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหัตถ์ยา สามารถลดระยะเวลาในการคัดข้อมูลยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งแต่ละราย

เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประเด็นการพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) โดยได้มีการเปรียบเทียบรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบรูปแบบ การคัดข้อมูลยาเคมีบำบัด รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
เจ้าหน้าที่ประจำห้องยา จะต้องทำการคัดข้อมูลรายการยาทุกรายการที่แพทย์สั่ง ตามใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์ (Pre-print order) ทำให้เพิ่มระยะเวลาในการคัดรายการยาทุกรายการในผู้ป่วยแต่ละราย	สร้างและพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตาม Protocol โดยมีการพัฒนาร่วมกับแพทย์และพยาบาลในรูปแบบของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ได้ใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์ (Pre-print order) ที่ถูกต้องครบถ้วน จากนั้นพัฒนาระบบสารสนเทศในโปรแกรม HosXP ของโรงพยาบาล เพื่อให้ได้แม่แบบ (Template) ในแต่ละสูตร ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำห้องยาสามารถคัดข้อมูลยาโดยการเพิ่มแม่แบบ (Template) ได้เลย (ไม่ต้องทำการคัดข้อมูลยาที่ละรายการ)

ภายหลังจากมีการพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตรที่สอดคล้องกับใบสั่งยาเคมีบำบัดของแพทย์ (Pre-print order) เรียบร้อยแล้ว ทำให้ได้จำนวนแม่แบบ (Template) ที่สามารถใช้งานได้จริง จำนวนทั้งสิ้น 35 Template ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกใช้

Template ได้ทันที ทำให้ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการคัดรายการยา รวมไปถึงลดความผิดพลาดจากการคัดข้อมูลยาตามใบสั่งยาที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความพึงพอใจได้ ตัวอย่างดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 แม่แบบ (Template) ยาเคมีบำบัด ตาม Protocol ในโปรแกรม HosXP

ลำดับ	เลือก	สถานะ	ชื่อยา	จำนวน	วิธีใช้
1	☒	✓	(u)Bleomycin 15 mg vial	2	IV
2	☒	✓	Cisplatin Sol Inj 50 mg/50ml vial	5	IV
3	☒	✓	Etoposide 100 mg/5 mL vial	10	IV

3.3 ผลกระทบต่อองค์กร

จากการพัฒนาระบบบริการ ส่งผลกระทบต่อองค์กร ได้แก่ โรงพยาบาลมุกดาหาร โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยา ลดการสูญเสียยาและเกิดมูลค่าการประหยัด ส่งผลให้

ผู้บริหารโรงพยาบาลเกิดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นประเด็นการพัฒนากระบวนการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection โดยมีการเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนา ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
ยังไม่มีระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection ในโรงพยาบาล	มีการพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection โดยสอดคล้องกับแนวทางที่ สปสช. กำหนด

จากการพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection ผู้วิจัยได้จัดสร้างระบบการจัดการยา Trastuzumab Injection โดยอาศัยโปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดการยาในผู้ป่วยแต่ละราย ตัวอย่างตามเอกสารภาคผนวก 3 ซึ่งยา Trastuzumab Injection เป็นรายการยา จ2 ที่ต้องทำการจัดการข้อมูลอย่างละเอียด เนื่องจากเป็นยาที่มีมูลค่าสูงและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) กำหนดให้มีการเก็บยาที่เหลือในรอบการรักษา (Cycle) นี้ เพื่อใช้ในรอบการรักษา (Cycle) ถัดไป ซึ่งจะต้องทำการเก็บยาที่เหลือภายใต้กฎหมายที่กำหนด

ผู้วิจัยได้จัดทำระบบการคำนวณปริมาณยา Trastuzumab Injection เพื่อให้ได้ปริมาตรที่ต้องการรวมไปถึงปริมาตรยาคงเหลือ ระบุพร้อมใช้ในรอบการรักษา (Cycle) ถัดไป โดยแยกจัดเก็บยาเหลือของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อพร้อมใช้ในผู้ป่วยที่ควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งการดำเนินงานลักษณะนี้ทำให้เกิดมูลค่าการประหยัด ส่งผลให้เป็นการใช้ยาในปริมาณที่เหมาะสมและไม่เป็นการทิ้งยาเหลือ เป็นการสร้างเครื่องมือในการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูงที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถนำระบบนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในระดับโรงพยาบาลและระดับเขตต่อไปได้

ผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยา ช่วงเดือนมิถุนายน 2563 – กันยายน 2565 จำนวนทั้งสิ้น 13 ราย เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงมูลค่าการประหยัดที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 7 แสดงถึงผู้ป่วยที่ใช้ ยา Trastuzumab 440 mg Injection โดยผู้ป่วย 1 ราย จะต้องได้รับยาทุก 21 วัน (นับเป็น 1 รอบการรักษา (Cycle) ระยะเวลาในการได้รับยาสูงสุดในผู้ป่วยแต่ละราย คือ 18 cycle

ผู้ป่วย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L และ M ได้มี

ระบบการเก็บยาคงเหลือไว้ใช้ในรอบการรักษา (Cycle) ถัดไป สามารถเกิดมูลค่าการประหยัด เท่ากับ 134,919.00, 0, 30,013.50, 30,013.50, 0, 38,635.56, 38,635.56, 30,013.50, 38,635.56, 12,878.52, 134,919.00, 0 และ 0 บาท ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 37,589.52 (SD = 45,992.80) และมีมูลค่าการประหยัดรวมทั้งสิ้น 488,663.70 บาท

อย่างไรก็ตาม มีสาเหตุหลายประการที่ส่งผลต่อมูลค่าการประหยัด เช่น จำนวนรอบการรักษา (Cycle) ของผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยบางรายที่ได้รับยาไม่ครบ 18 Cycle จะมีมูลค่าการประหยัดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาครบ 18 Cycle นอกจากนี้จะสังเกตเห็นว่าในผู้ป่วยบางรายที่ได้รับยาในจำนวนรอบการรักษา (Cycle) น้อย อาจจะทำให้ไม่เกิดมูลค่าการประหยัดได้ แต่โดยภาพรวมจากผู้ป่วยทั้งสิ้น 13 ราย พบผู้ป่วยที่มีมูลค่าการประหยัดเกิดขึ้น จำนวนสูงถึง 9 ราย ซึ่งถือได้ว่าระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection นี้ สามารถช่วยลดมูลค่าการสูญเสียของยาและเพิ่มมูลค่าการประหยัดในผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบมูลค่าประหยัดของผู้ป่วยที่ใช้ ยา Trastuzumab 440 mg Injection ในผู้ป่วยแต่ละราย

No	Pt.	Cycle/ Rx	Total drug (Vial)	Drug residual (Vial)	Price/ unit (Bht)	Total (non-resid- ual) (Bht)	Total (residual) (Bht)	Economical (Bht)
1	นาง A	17	18	15	44,973.00	809,514.00	674,595.00	134,919.00
2	น.ส. B	8	9	9	15,006.75	135,060.75	135,060.75	-
3	น.ส. C	9	10	8	15,006.75	150,067.50	120,054.00	30,013.50
4	นาง D	10	11	9	15,006.75	165,074.25	135,060.75	30,013.50
5	น.ส. E	6	6	6	12,878.52	77,271.12	77,271.12	-
6	นาง F	18	18	15	12,878.52	231,813.36	193,177.80	38,635.56
7	น.ส. G	18	19	16	12,878.52	244,691.88	206,056.32	38,635.56
8	นาง H	11	11	9	15,006.75	165,074.25	135,060.75	30,013.50
9	น.ส. I	18	19	16	12,878.52	244,691.88	206,056.32	38,635.56
10	น.ส. J	7	7	6	12,878.52	90,149.64	77,271.12	12,878.52
11	น.ส. K	18	19	16	44,973.00	854,487.00	719,568.00	134,919.00
12	นาง L	8	9	9	12,878.52	115,906.68	115,906.68	-
13	น.ส. M	4	4	4	15,006.75	60,027.00	60,027.00	-
รวมมูลค่าการประหยัด (บาท) 488,663.70 Mean(SD) = 37,589.52(45,992.80)								

3.4 จัดทำรายงานสะท้อนผลการประเมิน

ผู้วิจัยได้จัดทำรายงานสะท้อนผลการประเมินในทั้ง 4 ประเด็นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนานี้ เพื่อขับเคลื่อนระบบงานบริการด้านยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลมุกดาหารที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วิจารณ์

จากการวิจัยและพัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลมุกดาหาร ทำให้มีการพัฒนาในประเด็นต่างๆ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการบริการและการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง

2) การพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) เพื่อให้ได้แม่แบบ (Template) ที่ตรงตามมาตรฐานการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งอย่างถูกต้องเหมาะสม 3) การพัฒนาระบบการจัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) เพื่อเป็นการป้องกัน เฝ้าระวังและลดผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัดบางชนิดดังกล่าว รวมทั้งลดอัตราการเกิดผลข้างเคียงซ้ำในผู้ป่วยแต่ละรายได้ และ 4) การพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านยาของผู้ป่วย ลดอัตราการสูญเสียยาและเพิ่มมูลค่าการประหยัด ส่งผลให้เป็นการใช้ยาในปริมาณที่ถูกต้อง

เหมาะสมในโรงพยาบาล

จากประเด็นการพัฒนาทั้ง 4 ประเด็น ดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาทำการประเมินผล โดยอาศัยการพิจารณาตามผลกระทบที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งผลกระทบออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ผลกระทบต่อผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการ พบว่าสามารถลดระยะเวลาการรอคอย เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้ารับบริการ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในระบบบริการ โดยการลดอัตราการเข้ารับการรักษาประเภทนอนโรงพยาบาล (Admit) และการลดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยการ Scan Order ของแพทย์ไปยังงานเภสัชกรรมการผลิตยาทดแทนระบบการเดินส่งเอกสารโดยเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มความปลอดภัยจากการได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วย โดยการเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดบางรายการ ได้แก่ อาการข้างเคียงภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) ซึ่งสามารถเกิดความเสี่ยงจนถึงระดับเสียชีวิตได้ 2) ผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยมีระบบการพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการคีย์ข้อมูลยา ทำให้เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เพิ่มความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานได้ 3) ผลกระทบต่อองค์กร โรงพยาบาลมุกดาหารสามารถลดค่าใช้จ่ายและงบประมาณด้านยาของโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้บริหารโรงพยาบาลเกิดความพึงพอใจ โดยมีการพัฒนาระบบการจัดการ ยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection

พบว่าจากการพัฒนาประเด็นดังกล่าวข้างต้น บางประเด็นถือเป็นการพัฒนาระบบโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบ จากรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบใหม่ ได้แก่ การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด และการพัฒนาแม่แบบ (Template) ของสูตรยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ตามแนวทางการรักษา (Protocol) นอกจากนี้ยังมีบางประเด็นถือเป็นรูปแบบใหม่ ที่ไม่เคยมีการพัฒนาระบบภายในโรงพยาบาลมุกดาหาร ได้แก่ การพัฒนาระบบการจัดการอาการข้างเคียงที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile

Neutropenia) และการพัฒนาระบบการจัดการยาเคมีบำบัดในกลุ่มยา จ2 ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ยา Trastuzumab Injection

ระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัดที่ถูกพัฒนาขึ้นในประเด็นต่างๆ นี้ สามารถดำเนินการได้จริงและเป็นรูปแบบที่แสดงถึงผลลัพธ์ในการพัฒนาเชิงประจักษ์ ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบ รวมไปถึงการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการสร้างแบบเก็บข้อมูลแบบประเมินผล การแปลผล การวิเคราะห์ผล ในแต่ละประเด็น เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานบริการด้านยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลมุกดาหารต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของงานวิจัยและพัฒนานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลมุกดาหาร ทำการพัฒนาระบบบริการ งานบริการด้านยาเคมีบำบัด เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งโรงพยาบาลหลายๆ แห่งอาจเกิดปัญหาในลักษณะเดียวกัน จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบเพิ่มเติมในโรงพยาบาลของตนได้ แต่หากโรงพยาบาลอื่นๆ พบว่ามีประเด็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ ก็สามารถทำการวิจัยและพัฒนาประเด็นอื่นๆ ในอนาคตต่อไปได้

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงประเด็นปัญหาในการดำเนินงาน โดยทำการวิจัยและพัฒนาใน 4 ประเด็น ซึ่งเป็นปัญหาของพื้นที่ที่ทำการศึกษา ดังนั้นอาจมีประเด็นปัญหาที่แตกต่างกันในพื้นที่อื่น หากมีงานวิจัยและพัฒนาอื่นๆ ที่สามารถศึกษาเพิ่มเติมในบางประเด็น นอกเหนือจากนี้ จะทำให้เพิ่มมุมมองการวิจัยและพัฒนาที่ครอบคลุมในหลากหลายประเด็นได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลมุกดาหาร ที่ให้การสนับสนุนการทําวิจัยในครั้งนี้

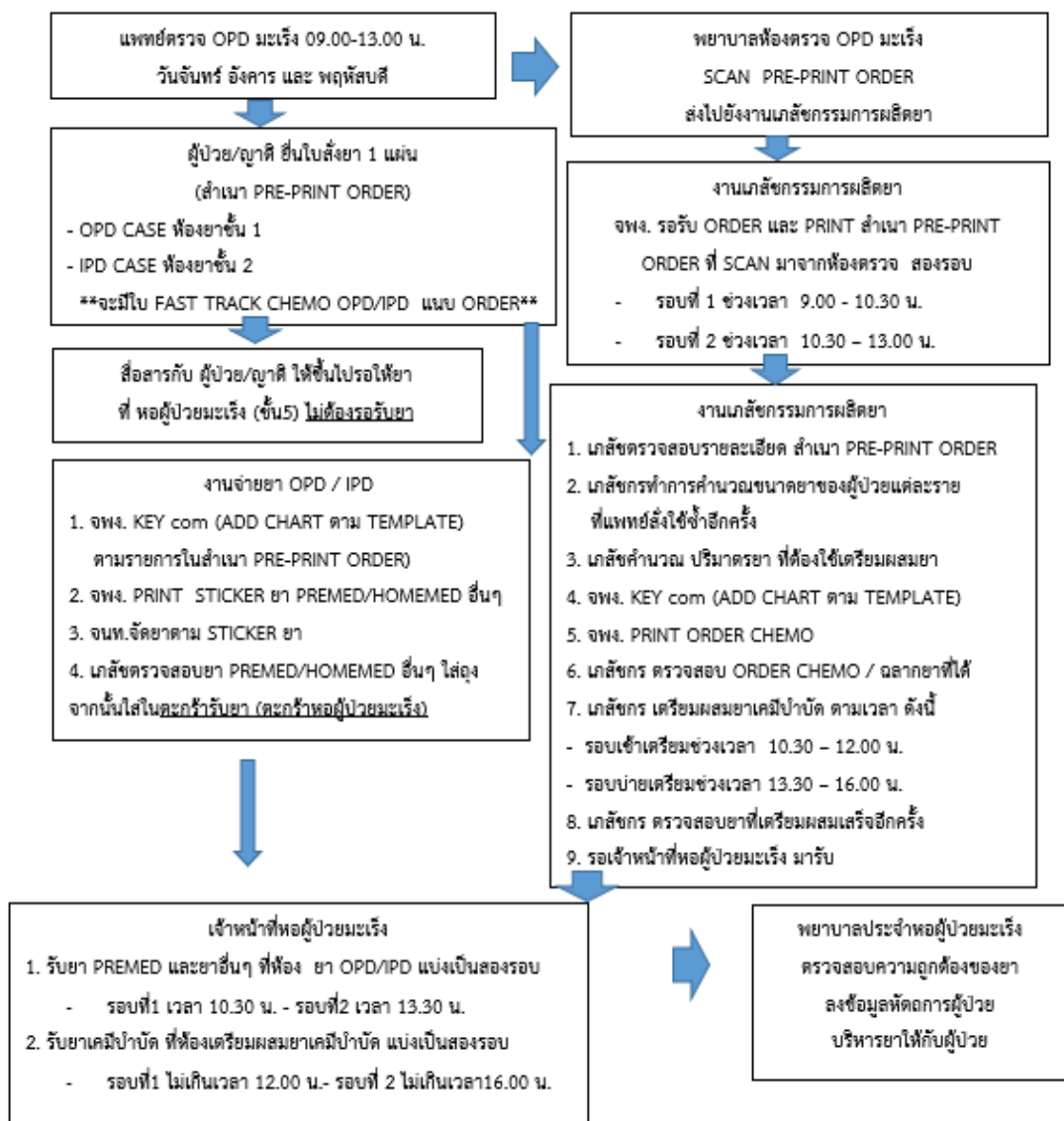
เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. กรมการแพทย์. แผนยุทธศาสตร์สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ.2563 – 2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.nci.go.th/th/Today/download/แผนยุทธศาสตร์สถาบันมะเร็งแห่งชาติ%2063-65.pdf>
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 21 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic%2061.pdf
3. กรมการแพทย์. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. คู่มือมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยา. กรุงเทพฯ: นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย); 2560.
4. สุภัทร์ สุปงกช, มานิตย์ แซ่เตียว, สุธาร จันทะวงศ์. เกสัชกรรมปฏิบัติในโรคมะเร็ง (Oncology Pharmacy Practice). พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2561.
5. สุภาภรณ์ สุทธิวานิช, อธิยา คำปิว. การเปรียบเทียบภาวะคลื่นไส้อาเจียนระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านอาการอาเจียนและผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านอาการอาเจียนร่วมกับน้ำซิงในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC และ FAC โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี. วารสารกรมการแพทย์. 2563;45(4):162-66.
6. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะแพทยศาสตร์. การบริหารยาเคมีบำบัดและการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://w2.med.cmu.ac.th/ha/wp-content/uploads/2019/09/reaction.pdf>
7. วังนา เนคมานุรักษ์, ลดาวัลย์ ฤทธิกุล้า. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (febrile neutropenia) ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมี

บำบัด. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2564;6(2):20-7.

เอกสารภาคผนวก 1

แผนภาพแสดงการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน งานบริการด้านยาเคมีบำบัด



เอกสารภาคผนวก 2

แผนภาพแสดงแนวทางการเฝ้าระวังและรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะ Febrile Neutropenia และแนวทางการดูแลผู้ป่วย Febrile Neutropenia (Standard treatment in post chemotherapy patient)

แนวทางการเฝ้าระวังภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (FEBRILE NEUTROPENIA) ในผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลมุกดาหาร ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (FEBRILE NEUTROPENIA)

นิยาม : ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) คือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิทางปากวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ หรือ $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมงร่วมกับมีปริมาณ Neutrophil ในกระแสเลือด $< 500/\mu\text{L}$ หรือ $< 1,000/\mu\text{L}$ แต่มีแนวโน้มที่จะมีการลดลงของปริมาณ Neutrophil จนมีปริมาณ $< 500/\mu\text{L}$

สาเหตุ

1. สาเหตุอันเนื่องมาจากตัวโรคของผู้ป่วย
2. สาเหตุจากยา เช่น จากการได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ได้แก่ มะเร็งตับอ่อน (Pancreatic Cancer), มะเร็งกระเพาะ (Gastric Cancer) หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่ประกอบด้วย Platinum based regimen หรือ ได้รับการรักษาด้วย High dose ifosfamide เป็นต้น นอกจากนี้ยังมียาในกลุ่มอื่นที่มีผล ก่อให้เกิด Neutropenia คือ ยาปฏิชีวนะ, NSAIDS, ยา รักษาวัณโรค เช่น Isoniazid, Rifampicin และ Pyrazinamide หรือยากดภูมิคุ้มกัน เช่น Azathiopine ดังนั้น แนวทางการเฝ้าระวังการเกิดภาวะดังกล่าว จะเน้นไปที่การดักจับการเกิด Febrile Neutropenia ได้ ทันทีทั้งที่เพื่อลดความรุนแรงที่จะเกิดกับผู้ป่วยอันเกิดจากยา ได้แก่ ยาในกลุ่ม Platinum based regimen และ High dose ifosfamide และเกิดจากตัวโรคของผู้ป่วย เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินการ

กรณีผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเดิมทุกเคส / ผู้ป่วยมะเร็งที่ Admit ด้วยภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia)



พยาบาลซักประวัติผู้ป่วยและสติกเกอร์ High Alert เคมีบำบัด ใน Chart ของผู้ป่วยแต่ละราย



กรณี เคสเดิม/เคสใหม่ ที่เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia)

ให้พยาบาล ทำเครื่องหมายถูก (✓) ในสติกเกอร์ High Alert เคมีบำบัด

จากนั้น แจ้งเภสัชและแพทย์ทราบทันที



แพทย์ทำการดำเนินการตามแนวทางการรักษาที่กำหนด

1. ลงข้อมูล “FEBRILE NEUTROPENIA” ในระบบ HOSXP เพื่อให้แพทย์ พยาบาล เภสัช ตระหนักในการเฝ้าระวัง การเกิด Febrile Neutropenia ในผู้ป่วยรายเดิมซ้ำอีกครั้งในการรักษารอบถัดไป
2. เฝ้าระวังการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและมีไข้ (Febrile Neutropenia) เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่ได้ยาในกลุ่ม Platinum based regimen หรือ ได้รับการรักษาด้วย High dose ifosfamide

เอกสารภาคผนวก 3

แผนภาพแสดงตัวอย่างระบบการจัดการยา Trastuzumab Injection โดยอาศัยโปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดการ ยา ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยการสร้างโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อใช้ในการคำนวณปริมาตรยาฉีด ที่ใช้จริงและคงเหลือ

1. การกรอกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ น้ำหนักของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดยาที่ใช้และปริมาตรยาที่ใช้เพื่อให้ได้ ปริมาตรยาที่ใช้ในแต่ละรอบของการรักษา (Cycle)

1	ทะเบียนการเบิก ยา TRASTUZUMAB			CASE ที่	ชื่อการศัลยา					
2										
3										
4	ให้ยาทุก 3 สัปดาห์ 21 วัน			ชื่อ pt.	HN					
5				สิทธิ pt.	เลขที่บัตรประชาชน					
6	ยามคงอยู่หลังผสม			วันที่ขออนุมัติ						
7				วันที่ขอยาใหม่ (อนุมัติแล้ว)						
8				วันที่เสียจริง						
9										
10										
11	CYCLE	วันที่ได้รับยาครั้งแรกไป	วันที่ผู้ป่วยมารับยาจริง	ขนาดยา (mg / kg.)	น้ำหนักผู้ป่วย (kg.)	ขนาดยาที่ใช้ (mg.)	ปริมาณยาที่ใช้	ของเดิมเหลือ (mL)	ต้องเพิ่ม (mL)	ยา VIAL ที่
12	1	START	9/11/2563	8	55.00	440	440 mg / 20 mL	20.00	0.00	โชม 1
13	2	30/11/2563	30/11/2563	6	56.00	336	440 mg / 20 mL	15.27	0.00	โชม 2
14	3	24/12/2563	24/12/2563	6	58.00	348	440 mg / 20 mL	15.81	4.73	เหลือ 2 + โชม 3
15	4	18/1/2564	18/1/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	8.92	เหลือ 3 + โชม 4
16	5	8/2/2564	8/2/2564	6	57	342	440 mg / 20 mL	15.54	13.11	เหลือ 4 + โชม 5

2. การเก็บยาคงเหลือ ในรูปแบบของยาขวดเก่า (เหลือ) เพื่อนำมาใช้ในการแต่ละรอบการรักษา (Cycle) โดยแสดงขวดยาที่ใช้ ว่าเป็นยาขวดใหม่หรือขวดเก่า (เหลือ) โดยจะพบว่า บางรอบการรักษา (Cycle) จะใช้ยาขวดเก่า (เหลือ) โดยไม่มีการใช้ยา ขวดใหม่

					คำนวณขนาดยาแต่ละรอบ		คำนวณขนาดยา เก็บกับคงเหลือ		ยา VIAL ที่
CYCLE	วันที่ได้รับยาครั้งสุดท้าย	วันที่ผู้ป่วยมารับยาจริง	ขนาดยา (mg / kg.)	น้ำหนักผู้ป่วย (kg.)	ขนาดยาที่ใช้ (mg.)	ปริมาณยาที่ใช้	ของเดิมเหลือ (mL)	ต้องเพิ่ม (mL)	
1	START	9/11/2563	8	55.00	440	440 mg / 20 mL	20.00	0.00	โชม 1
2	30/11/2563	30/11/2563	6	56.00	336	440 mg / 20 mL	15.27	0.00	โชม 2
3	24/12/2563	24/12/2563	6	58.00	348	440 mg / 20 mL	15.81	4.73	เหลือ 2 + โชม 3
4	18/1/2564	18/1/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	8.92	เหลือ 3 + โชม 4
5	8/2/2564	8/2/2564	6	57	342	440 mg / 20 mL	15.54	13.11	เหลือ 4 + โชม 5
6	1/3/2564	1/3/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	17.57	เหลือ 5
7	22/3/2564	22/3/2564	6	60	360	440 mg / 20 mL	16.36	0	โชม 6
8	19/4/2564	19/4/2564	6	57	342	440 mg / 20 mL	15.54	3.64	เหลือ 6 + โชม 7
9	11/5/2564	11/5/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	8.10	เหลือ 7 + โชม 8
10	1/6/2564	1/6/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	12.29	เหลือ 8 + โชม 9
11	22/6/2564	22/6/2564	6	58	348	440 mg / 20 mL	15.81	16.48	เหลือ 9

3. คำนวณมูลค่าการประหยัด ในตารางตัวอย่างข้างต้นผู้ป่วยรายนี้เมื่อใช้ยาไปถึงรอบของการรักษา (Cycle) ที่ 11 พบว่า หากเป็นรูปแบบของยาฉีดทั่วไปที่ทำการผสมยาแล้ว ถ้ามีปริมาณยาคงเหลือใน Vial จะต้องทำการทิ้ง ดังนั้นจำนวนยาที่ ต้องใช้ยาทั้งหมดจะเป็น 11 vials (ส่วนที่เหลือจะทิ้ง) แต่จากการพัฒนาระบบทำให้ใช้ยาไปเพียงจำนวน 9 Vials จึงเกิด มูลค่าการประหยัดได้ถึง 2 Vials ซึ่งยามีมูลค่า Vial ละประมาณ 44,973.00 บาท ทำให้เกิดการประหยัดยาในผู้ป่วยรายนี้ เป็นเงินประมาณ 89,946.00 บาท

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ อำเภอเต่างอย จังหวัดสกลนคร ปี 2564

Pesticide Application Behaviors of Tomato Farmers in Tao Ngoi District, Sakon Nakhon Province, 2021

อุดม วรโคตร*

Udom Worakoth

Corresponding author : E-mail: udomrpst@gmail.com

(Received: October 3, 2022; Revised: October 11, 2022; Accepted: November 8, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความรู้ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในโลหิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกมะเขือเทศกับสำนักงานการเกษตรอำเภอเต่างอย จำนวน 244 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่น (KR20) เท่ากับ .80 แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 และตรวจวิเคราะห์ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในโลหิต โดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Fisher's exact test และ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย : ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง 104 คน (42.62%) การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 154 คน (63.12%) ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และระดับคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกรและกลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตปกติหรือปลอดภัย และกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน ($p=.29, .66$)

สรุปและข้อเสนอแนะ : จากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความตระหนักและพัฒนาทักษะ การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งระยะก่อน ระหว่างและหลังดำเนินการและติดตามตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในโลหิตอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช; เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

ABSTRACT

Purpose : To study knowledge and practice on the use of pesticides and cholinesterase levels in blood of tomato farmers.

Study design : Descriptive Research

Material and Methods : 244 of samples consisted farmers registered for tomato planting with the office of agriculture, Tao Gnoi District, who met the inclusion criteria. Data were collected by using a test with a confidence value (KR20) equal to .80, questionnaires with a confidence value of .80 and an analysis of serum cholinesterase levels. Cholinesterase reactive paper was used and the data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Fisher's exact test and independent t-test. The statistical significance was at .05.

Main findings : Normal group blood cholinesterase levels had knowledge of pesticide was high, 104(42.62%), practice was moderate, 154(63.12%), knowledge of pesticide use score, and the pesticide practice score was not correlated with the blood cholinesterase level of the farmers. The group had blood cholinesterase levels, normal or safe, and risk or unsafe groups, had in knowledge and practice scores on pesticide use were not difference ($p = .29, .66$).

Conclusion and recommendations : The results of this research suggested that relevant agencies should raise awareness and develop the skill of spraying pesticides both in the early stages, during and after the operation, and continually monitor and screen for the enzyme cholinesterase in the blood.

Keywords : Pesticide application behaviors; Tomato farmers

บทนำ

สารเคมีตกค้างทางการเกษตร (Pesticide residues) เป็นสารตกค้างในสินค้าเกษตรที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และรวมถึงกลุ่มอนุพันธวัตถุอันตรายทางการเกษตร เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับภาคเกษตร ส่งผลกระทบกับสุขภาพเพราะการบริโภคอาหารที่มีสารเคมีตกค้างอาจสะสมในร่างกายก่อให้เกิดอันตรายได้และยังกระทบกับสินค้าเกษตรที่จำหน่ายทั้งในประเทศและการส่งออก การที่ผลผลิตเกษตรมีสารเคมีตกค้างส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศชาติ ดังที่สหภาพยุโรป (EU) เคยระงับการนำเข้าผักผลไม้ไทยเนื่องจากการตรวจพบสารเคมีเกษตรตกค้างเกินค่ามาตรฐานหรือปริมาณสารเคมีตกค้างสูงสุดที่มีได้ในสินค้าเกษตร (Maximum Residue Limits, MRLs) สารเคมีตกค้างที่มักตรวจพบ เช่น สารกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตกลุ่มคาร์บาเมต กลุ่มไพรีทรอยด์ เป็นต้น กล่าวได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในประเทศไทยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตร การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้องทำให้สารพิษเข้าสู่ร่างกายของผู้ใช้และผู้บริโภคสินค้าการเกษตรนั้น กล่าวคือ ทั้งเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีในการเกษตร และผู้บริโภคมีโอกาสได้รับสารเคมีอันตราย จากสถานการณ์ข้างต้นกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximal Residue Limit: MLR) ในอาหารเพื่อเป็นการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค จากการได้รับสารพิษจากอาหารที่บริโภค

สารกำจัดศัตรูพืชเป็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรผลิตขึ้นเพื่อป้องกันโรคพืชที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูพืชและพาหะนำโรค สารกำจัดศัตรูพืชที่มักทำให้ผู้ใช้เกิดอาการเจ็บป่วย มี 3 กลุ่มใหญ่ คือ สารกำจัดแมลง สารกำจัดหนู สัตว์กัดแทะ และสารกำจัดวัชพืช โดยสามารถเข้าสู่ร่างกายทั้งทางผิวหนัง การหายใจและการกลืนกิน ซึ่งการใช้สารกำจัดศัตรูพืชนั้นมีเพียงร้อยละ 0.1 ที่จะไปถึงศัตรูเป้าหมาย แต่อีกร้อยละ 99.9 จะปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทางดินและน้ำ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและห่วงโซ่อาหาร สาเหตุของมลพิษทางดิน คือ สารเคมีที่สลายตัวได้ใช้จะตกค้างในดิน เมื่อโครงสร้างของดินเสื่อมโทรม เช่น ขาดธาตุอาหาร มีสารพิษเจือปน ดินเค็มและดินเปรี้ยว และอาจเกิด

ผลกระทบต่อแหล่งน้ำจากการที่น้ำพัดหน้าดินจนทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำที่อุปโภคและบริโภค สาเหตุของมลพิษทางน้ำ อาจเกิดจากการฉีดยาฆ่าแมลงสารเคมีลงน้ำโดยตรง การชะล้างดินของฝน การทิ้งหรือล้างภาชนะที่บรรจุสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น ทำให้ปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำตายลงแม้ว่าจะมีการใช้สารเคมีต่างๆ นั้นตามคำแนะนำบนฉลากก็ตาม¹

เช่นเดียวกับมีการตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักผลไม้ ในหลายการศึกษา จากการศึกษาที่ทำการเก็บข้อมูลในช่วงปี พ.ศ.2559-2563 พบว่า มีการตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในหลายพื้นที่ โครงการบูรณาการอาหารปลอดภัยได้ทำการสำรวจสารเคมีตกค้างในผักและผลไม้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ตรวจสารตกค้างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 52.8 การตรวจสอบสารเคมีตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในผักสดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตรวจพบสารเคมีตกค้าง ร้อยละ 46.0 จากตัวอย่างที่ตรวจทั้งหมด 150 ตัวอย่าง ผักที่ตรวจพบสารเคมีตกค้างระดับไม่ปลอดภัยมากที่สุด คือ ตะไคร้ ผักหวาน และผักชี รองลงมาคือ คื่นช่าย ใบมะกรูด และถั่วพู ผลการตรวจผักและผลไม้ประจำปี พ.ศ.2562 โดยเครือข่ายเตือนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (THAIPAN) จากตัวอย่างผักและผลไม้ทั้งหมดจำนวน 286 ตัวอย่างผัก 15 ชนิดและผลไม้ 12 ชนิด จากห้างค้าปลีก และตลาดสด ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น ยโสธร สระแก้ว จันทบุรี ราชบุรี และสงขลา ตรวจพบตัวอย่างผักผลไม้มีสารพิษตกค้างเกินมาตรฐานร้อยละ 41.0 ผักที่พบสารพิษตกค้างเกินค่ามาตรฐานมากที่สุดคือ ผักกวางตุ้ง คื่นช่าย กระเพรา ผักชี พริก กระหล่ำดอก ผักชี ส่วนผลไม้ที่พบการตกค้างมากที่สุด คือ ส้ม ชมพู ฝรั่ง องุ่น ในทำนองเดียวกับการศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีฆ่าแมลงตกค้าง ในผักสดในเขตจังหวัดมหาสารคาม ตรวจวิเคราะห์ผักตัวอย่าง จำนวน 193 ตัวอย่าง พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ในระดับไม่ปลอดภัยจำนวน 31 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.0 ผักที่พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในระดับไม่ปลอดภัยจำนวนมากที่สุด คือ พริกแดง กระเพรา จากการศึกษาที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ตกค้างในวัตถุดิบอาหารซึ่งหากได้รับสารเคมีตกค้างนี้จากการรับประทาน อาจส่งผลถึงปัญหาสุขภาพได้²

ดังเช่นจังหวัดสกลนครจากผลการตรวจคัดกรองโลหิตเกษตรกรในพื้นที่เสี่ยงของจังหวัดสกลนคร โดยกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 พบว่า เกษตรกรมีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับเกณฑ์เสี่ยงและไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 33.36, 30.73 และ 31.30 ตามลำดับ เช่นเดียวกับสถานการณ์ในอำเภอต่างอย จากผลการตรวจคัดกรองโลหิตเกษตรกรในปี พ.ศ.2560-2563 พบว่า เกษตรกรมีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับเกณฑ์เสี่ยงและไม่ปลอดภัยร้อยละ 79.18, 25.95, 39.42 และ 25.38 ตามลำดับ ซึ่งในพื้นที่ของอำเภอต่างอยนั้น เกษตรกรที่ได้รับการตรวจคัดกรองโลหิตคือ กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชนอกฤดูกาล โดยพืชที่ปลูกมากที่สุดคือมะเขือเทศ รองลงมา คือ ข้าวโพดฝักอ่อน และต่อมาในปี พ.ศ.2564 นี้มีเกษตรกรที่ลงทะเบียนปลูกมะเขือเทศไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอต่างอย จำนวน 244 คน ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นผู้ปลูกมะเขือเทศเพื่อส่งให้โรงงานในพื้นที่คือโรงงานอาหารหลวงสำเร็จรูปที่ 3 อำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร³

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศในอำเภอต่างอย จังหวัดสกลนครเพื่อที่จะได้ทราบถึงความรู้และการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกษตรกรพ้นจากภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตัวของเกษตรกรเอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบบตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross

sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม 2564 ถึงมีนาคม 2565

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกมะเขือเทศกับสำนักงานเกษตรอำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร ฤดูกาลเพาะปลูกปี พ.ศ.2563-2564 จำนวน 244 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศที่อาศัยอยู่ในอำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร จำนวน 244 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ (1) ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในขั้นตอนการดูแลรักษาต้นมะเขือเทศ และผลผลิต (2) สามารถสื่อสารความหมายและเข้าใจภาษาไทยได้ และ (3) เป็นเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกมะเขือเทศกับสำนักงานเกษตรอำเภอต่างอยในฤดูกาลเพาะปลูกปี พ.ศ.2563-2564 และ (4) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาดูด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พัฒนาจากแบบสัมภาษณ์ในส่วนของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ตัวแปรอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และสถานภาพในการทำงาน ประเภของการเพาะปลูก การใช้สารกำจัดศัตรูพืช เวลาในการฉีดพ่น การแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์ฉีดพ่น อัตราส่วนการผสมสารเคมี วิธีการผสม การใช้มือกวนผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ภาชนะที่ใช้ในการผสม การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คำแนะนำในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับ การปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่เคยปฏิบัติ

2. กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมกรมควบคุมโรค⁴

มีวิธีการตรวจคัดกรองดังนี้

2.1 เตรียมตัวอย่างเลือดทำได้ 2 วิธี

2.1.1 เจาะจากเส้นเลือดดำ เจาะเลือดประมาณ 2 มิลลิลิตร นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นที่มีความเร็ว 2,500 รอบต่อนาที เป็นเวลาสิบนาที เพื่อแยกส่วนระหว่างเซลล์เม็ดเลือดแดงกับน้ำเหลืองแยกส่วนของน้ำเหลืองไว้

2.1.2 วิธีเจาะจากปลายนิ้วชี้ตปลายนิ้วด้วยแอลกอฮอล์ 70% ใช้เข็มแลนเซต (Lancet) ที่สะอาดปราศจากเชื้อเจาะปลายนิ้ว แล้วใช้หลอดบรรจุเลือด (Capillary tube) ดูดเลือดย้อยละ 80 ขึ้นไปของหลอด แล้วนำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นฮีมาโตคริต (Hematocrit centrifuge) หรือทิ้งไว้ให้แยกส่วนระหว่างเซลล์เม็ดเลือดแดงและน้ำเหลือง

2.2 การตรวจโดยใช้กระดาษทดสอบ มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 วางกระดาษทดสอบหนึ่งแผ่นลงบนสไลด์ที่สะอาดหยดน้ำเหลืองจำนวน 20 ไมโครลิตร หรือความยาว 2.5 เซนติเมตรของหลอดบรรจุเลือด (Capillary tube) ลงบนกระดาษทดสอบ

2.2.2 เอาสไลด์สะอาดอีกแผ่นหนึ่งปิดทับไว้ ทิ้งไว้ 7 นาที แล้วอ่านผลเทียบกับแผ่นสีมาตรฐาน

2.3 การแปลผลการตรวจหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส โดยเทียบกับแถบสีมาตรฐาน

ปกติ หมายถึง ระดับโคลีนเอสเตอเรสตั้งแต่ 100 หน่วยต่อมิลลิลิตรขึ้นไป กระดาษทดสอบจะมีสีเหลือง

ปลอดภัย หมายถึงระดับโคลีนเอสเตอเรสเท่ากับ 87.5 - 99.9 หน่วยต่อมิลลิลิตร กระดาษทดสอบจะมีสีเขียวมรกต

มีความเสี่ยง หมายถึง ระดับโคลีนเอสเตอเรสเท่ากับ 75 - 87.4 หน่วยต่อมิลลิลิตร กระดาษทดสอบจะมีสีเขียว

ไม่ปลอดภัย หมายถึง ระดับโคลีนเอสเตอเรสเท่ากับ ต่ำกว่า 75 หน่วยต่อมิลลิลิตรกระดาษทดสอบจะมีสีเขียวกว่า

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถาม จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index; CVI) ได้เท่ากับ .80 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับเกษตรกรปลูกข้าวจำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเท่ากับ .80 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประสานงานกับผู้นำชุมชนและอสม. เพื่อแจ้งกำหนดการตรวจคัดกรองโลหิต

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทดสอบความรู้ และการปฏิบัติตนของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศโดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น อธิบายแบบทดสอบแล้วทดสอบเกษตรกรผู้มารับการตรวจคัดกรองโลหิตขณะรอรับการตรวจคัดกรองโลหิต และตรวจคัดกรองโลหิตของเกษตรกรโดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper)

3. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

4. เขียนรายงานการวิจัยและจัดทำรูปเล่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย สถิติพรรณนาใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติทดสอบ Fisher's exact test เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความรู้และระดับการปฏิบัติตนกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกร และสถิติทดสอบ Independent t - test เพื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านคะแนนความรู้และการปฏิบัติตนของเกษตรกร

เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนด้านความรู้ และการปฏิบัติตนของเกษตรกร

ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 10 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เป็นเกณฑ์แบ่งระดับคะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 13 ข้อ โดยให้คะแนนตามข้อปฏิบัติที่เป็นด้านบวก และด้านลบ ดังนี้ ข้อปฏิบัติที่เป็นด้านบวกตอบปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 2 คะแนน ตอบปฏิบัติบางครั้งให้ 1 คะแนนและไม่เคยปฏิบัติให้ 0 คะแนน ปฏิบัติที่เป็นด้านลบ ปฏิบัติทุกครั้งให้ 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติให้ 2 คะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เป็นเกณฑ์แบ่งระดับคะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ภายหลังจากเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ขอความร่วมมือในการตอบ

แบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือยุติการตอบแบบสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง จะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 244 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 124 คน (50.82%) อายุอยู่ในช่วง 35-39 ปี 62 คน (25.41%) สถานภาพสมรสคู่ 191 คน (78.28%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 140 คน (57.38%) สถานภาพในการทำงานเป็นเจ้าของ 137 คน (56.15%) ชนิดหรือแบบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้เป็นยาฆ่าหญ้าหรือวัชพืช 112 ชนิด (45.91%) ระยะเวลาที่ใช้ในการฉีดพ่นใช้เวลา 60 นาทีต่อครั้ง 123 คน (50.41%) ไม่เคยมีบุคคลในครอบครัวแพ้สารเคมี 163 คน (66.80%) อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นแบบสเปรย์หลัง 241 คน (98.77%) ผสมสารเคมีตามฉลากหรือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ 196 คน (80.33%) ไม่เคยใช้มือเปล่ากวาดผสมสารเคมี 222 คน (90.98%) แยกภาชนะที่ใช้ผสมออกจากการใช้งานอย่างอื่น 222 คน (90.98%) เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 199 คน (81.56%) และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่การเกษตร 210 คน (86.07%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร (n=244)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	120(49.18)
	หญิง	124(50.82)
อายุ(ปี)	20-24	22(9.02)
	25-29	20(8.20)
	30-34	50(20.49)
	35-39	62(25.41)
	40-44	28(11.48)
	45-49	22(9.02)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
อายุ(ปี)	50-54	20(8.20)
	55-59	20(8.20)
สถานภาพสมรส	คู่	191(78.28)
	โสด	28(11.48)
	หม้าย	20(8.19)
	หย่า / แยก	5(2.05)
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4	140(57.38)
	ประถมศึกษาปีที่ 6	79(32.38)
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	14(5.74)
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	5(2.05)
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	2(0.82)
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	2(0.82)
	ปริญญาตรี	2(0.82)
สถานภาพในการทำงาน	รับจ้าง	73(29.92)
	เจ้าของ	137(56.15)
	เป็นทั้งเจ้าของและรับจ้าง	34(13.93)
ชนิดหรือแบบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้		
	ยาฆ่าหญ้า/วัชพืช	112(45.91)
	ยาฆ่าแมลง/หนอน	73(29.92)
	ยาฆ่าเชื้อรา/ยาฆ่าโรค	5(2.05)
	ยาฆ่าปู/หอย	11(4.51)
	ยาฆ่าเชื้อรา/ยาฆ่าโรคและยาฆ่าปู/หอย	3(1.23)
	ยาฆ่าแมลง/หนอนและยาฆ่าปู/หอย	5(2.05)
	ยาฆ่าแมลง/หนอน ยาฆ่าเชื้อรา/ยาฆ่าโรค และยาฆ่าปู/หอย	5(2.05)
	ยาฆ่าหญ้า/วัชพืชและยาฆ่าปู/หอย	17(6.97)
	ยาฆ่าหญ้า/วัชพืชและยาฆ่าแมลง/หนอน	5(2.05)
	ยาฆ่าหญ้า/วัชพืช ยาฆ่าแมลง/หนอน และยาฆ่าปู/หอย	5(2.05)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
ยาฆ่าหญ้า/วัชพืชและยาฆ่าปู/หอย	17(6.97)
ยาฆ่าหญ้า/วัชพืชและยาฆ่าแมลง/หนอน	5(2.05)
ยาฆ่าหญ้า/วัชพืช ยาฆ่าแมลง/หนอน และยาฆ่าปู/หอย	5(2.05)
ยาฆ่าหญ้า/วัชพืช,ยาฆ่าแมลง/หนอน และยาฆ่าเชื้อรา/ฆ่าโรค	3(1.23)
ระยะเวลาที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อครั้ง	
10-30 นาที	85(34.84)
60 นาที	123(50.41)
90-120 นาที	31(12.70)
180-240 นาที	5(2.05)
การแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	
เคย	81(33.20)
ไม่เคย	163(66.80)
อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่น	
แบบสพายหลัง	241(98.77)
แบบเครื่องจักรพ่น	3(1.23)
อัตราส่วนการผสมสารเคมี	
ตามฉลากข้างขวดระบุ/คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	196(80.33)
คิดสูตรเอง	20(8.20)
จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	11(4.51)
ร้านค้าแนะนำ	17(6.97)
การใช้มือเปล่ากวนผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	
เคย	22(9.02)
ไม่เคย	222(90.98)
การใช้ภาชนะผสม	
แยก	222(90.98)
ไม่แยก	22(9.02)
การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	
เคย	199(81.56)
ไม่เคย	45(18.44)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
การแนะนำให้ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	
มี	210(86.07)
ไม่มี	34(13.93)

2. ผลการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกรพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับสูง จำนวน 104 คน (42.62%) การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 154 คน (63.12%) และมีระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตอยู่ในระดับปกติหรือปลอดภัย จำนวน 238 คน (97.54%) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยรวม (n=244)

ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	จำนวน(ร้อยละ)
ระดับสูง (10 คะแนน)	104(42.62)
ระดับปานกลาง (6.50 ถึง 9.99 คะแนน)	101(41.39)
ระดับต่ำ (0 ถึง 6.49 คะแนน)	39(15.99)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (n=244)

ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	จำนวน(ร้อยละ)
ระดับสูง (1.99 คะแนนขึ้นไป)	53(21.72)
ระดับปานกลาง (1.48 ถึง 1.98 คะแนน)	154(63.12)
ระดับต่ำ (0 ถึง 1.47 คะแนน)	37(15.16)

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของผลการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกร (n=244)

ระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส	จำนวน(ร้อยละ)
ระดับปกติหรือปลอดภัย	238(97.54)
ระดับเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย	6(2.46)

3. ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และระดับคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกร ดังแสดงในตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกร โดยรวม

ระดับคะแนนการปฏิบัติ	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิต		Fisher's exact
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง	
ระดับสูง	101	3	2.33
ระดับปานกลาง	101	0	
ระดับต่ำ	36	3	

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกร โดยรวม

ระดับคะแนนการปฏิบัติ	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิต		Fisher's exact
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง	
ระดับสูง	53	0	0.55
ระดับปานกลาง	148	6	
ระดับต่ำ	37	0	

4. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศจำแนกตามระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ พบว่า กลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตกลุ่มปกติหรือปลอดภัย และกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย มีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน ($p=.29, .66$) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การทดสอบความแตกต่างด้านคะแนนความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศจำแนกตามระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส	n	Mean(SD)	ค่า t	ค่า df	p
ความรู้					
กลุ่มปกติหรือปลอดภัย	238	8.15(1.25)	1.06	85	.29
กลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย	6	8.80(1.50)			
การปฏิบัติ					
กลุ่มปกติหรือปลอดภัย	238	1.70(0.52)	0.43	85	.66
กลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย	6	1.76(0.21)			

วิจารณ์

1. ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และระดับคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในโลหิตของเกษตรกร สอดคล้องกับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนา จังหวัดอ่างทอง พบว่า ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาพรวม แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในที่โล่งแจ้งและการล้างอุปกรณ์ภาชนะที่ใช้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนเก็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้น ควรมีการณรงค์เจาะเลือดให้ชาวนาทุก 3 เดือน เพื่อประเมินผลการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดให้ครอบคลุมทุกพื้นที่⁵ และพบผลเช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปนเปื้อนออร์แกโนฟอสเฟตในกระแสเลือดของเกษตรกรสวนผักกับความรู้และพฤติกรรมของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ระดับความรู้และพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับ AChE ในกระแสเลือด⁶

2. กลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตกลุ่มปกติหรือปลอดภัย และกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน ($p=0.29$) การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับสูงจำนวน 104 คน (42.62%) และระดับปานกลาง จำนวน 101 คน (41.39%) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรตอบถูกคะแนนเต็ม 10 คะแนน จำนวน 104 คน ดังเช่นความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้องมีอันตรายต่อใครบ้าง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางใดบ้าง อาการของการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การทำงานให้ปลอดภัยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วงเวลาใดของวันจะทำให้มีผลต่อพืช และมีอันตรายต่อเกษตรกรน้อยที่สุด การรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่

ระหว่างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี กำจัดศัตรูพืชทำให้เกิดผลอย่างไร การแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะทำงาน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากถูกต้อง ต้องมีเครื่องหมายหรือข้อความอะไรบ้าง การเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้ว ดังนั้น จึงส่งผลให้กลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตหรือกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน

3. กลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตปกติหรือปลอดภัย และกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน ($p=0.66$) การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 154 คน (63.12%) และระดับสูง จำนวน 53 คน (21.72%) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นประจำทุกครั้ง เช่น การอ่านฉลากข้างขวด การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใช้อุปกรณ์ปิดจมูก สวมเสื้อแขนยาวกางเกงขายาวมีหมวกหรือผ้าพันศีรษะ และการเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเก็บมิดชิดแยกจากสิ่งอื่น เป็นต้น จากการปฏิบัติดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในโลหิตหรือกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกัน

นอกจากนั้นอาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีความตระหนักรู้ต่อปัญหาดังกล่าวจึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรและผู้บริโภคในการลดความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการผลิตและบริโภคอาหาร ควรเน้นการส่งเสริมศักยภาพของเกษตรกรและประชาชนให้มีความตระหนักถึงภาวะคุกคามต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากสารเคมี รวมทั้งสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตและการบริโภค ประกอบด้วยกระบวนการดังนี้ คือ (1) การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ด้านผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสารเคมี

กำจัดศัตรูพืช (2) การให้เกษตรกรและผู้บริโภคแสดงบทบาทในงานวิจัย โดยมีส่วนร่วมในการศึกษาถึงการตกค้างของสารเคมีในร่างกายและในสิ่งแวดล้อมการผลิตของตนเอง เพื่อให้เห็นผลกระทบในเชิงประจักษ์ เป็นการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการลดใช้สารเคมี (3) การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการเกษตรทางเลือกที่ไม่ใช้สารเคมี จะเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลวิธีการที่เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (4) ในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภคจำเป็นต้องสนับสนุนให้เกษตรกรและผู้บริโภคเข้ามามีบทบาทร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่อุปสงค์และอุปทาน ซึ่งได้แก่ ผู้ค้ารายใหญ่และรายย่อย ผู้บริโภค หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกลไกการตลาด ธุรกิจเกษตร และการผลิตอาหารปลอดภัยเพื่อสังคมโลก ในการวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่จะส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตให้เป็นแบบไม่ใช้สารเคมี รวมไปถึงการร่วมกันค้นหาวិธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนได้แนวทางการดำเนินการที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในวงจรการผลิต และ (5) การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แนวทางการลดความเสี่ยงด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ผลิตและผู้บริโภคที่เป็นต้นแบบพฤติกรรมที่ดี ทำให้เห็นเป็นตัวอย่างที่ปฏิบัติได้จริง⁷

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีคะแนนระดับปานกลางและต่ำถึงจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 78.28 มีพฤติกรรมการปฏิบัติไม่ถูกต้องในประเด็นต่อไปนี้คือ หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ถ้าหากยังมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเหลืออยู่ในถังเติมน้ำหรือดิน การสูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมื่อมีบาดแผลทันทีก็นำไปล้างน้ำหรืออาบน้ำจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทันทียังทำต่อไป นำเครื่องพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปล้างในคลอง บึง หนอง ทุกครั้งที่ฉีดพ่นเสร็จสิ้นและภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังเก็บรวบรวมไว้ขาย ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็น

อันตรายต่อเกษตรกร ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความตระหนักและพัฒนาทักษะการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งระยะก่อน ระหว่างและหลังดำเนินการ และติดตามตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. สุธาสิณี อังสูงเนิน. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2558;9(1):50-63.
2. ศุจิมน มังคลรังษี, สุวพิชญ์ เตชะสาน, วีรยา สินธุกานนท์, จิตมา รัตนถาวร, ญาณสิริ วิทยาคม, ภูษณิศา กิจกาญจนกุล และคนอื่นๆ. ความชุกของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออกอร์โนฟอสเฟต และคาร์บาเมต ตกค้างในผักที่จำหน่ายในตลาดสด และในห้างสรรพสินค้า ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2565;8(4):129-40.
3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเต่างอย. รายงานผลการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. สกลนคร: งานประเมินผลการดำเนินงาน; 2564.
4. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2560.
5. อวรรณ์ นิลประดิษฐ์. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนา จังหวัดอ่างทอง. วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4. 2556;15(3):227-35.
6. กัญเกียรติ หุดบอ, กานติมา พัดโท, ปิยวรรธ คำน้อย, ภาณุมาศ วัตออ่อน. ความสัมพันธ์ระหว่างการปนเปื้อนออร์แกโนฟอสเฟตในกระแสเลือดของเกษตรกรสวนผักกับความรู้และพฤติกรรมของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสาร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). 2562; 11(21):1-11.

7. วรณวิมล ภัทรสิริวงศ์. รายงานผลการวิจัย เรื่องการศึกษาพัฒนาแนวทางการจัดการความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมปีที่ 2: จังหวัดลำพูนและจังหวัดลำปาง. กรุงเทพฯ: อินฟินิตี้มีเดีย; 2560.

การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก: กรณีศึกษา Nursing Care of Uterine Fibroid Patients Undergoing Hysteroscopy Myomectomy: A Case Study

ฐิติมา ธารประสิทธิ์*

TitimaThanprasitt

Corresponding author : E-mail: orjazzy2@gmail.com

(Received: October 4, 2022; Revised: October 12, 2022 ; Accepted: November 9, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัญหาและกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกซึ่งเข้ารับการผ่าตัดก่อนเนื้องอกมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก

รูปแบบการศึกษา : การศึกษาโดยการรายงานผู้ป่วย (Case study)

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนแบบบันทึกทางห้องผ่าตัด การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 30 ปี สถานภาพสมรสคู่ อาชีพค้าขายมารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยอาการเลือดออกจากช่องคลอดผิดปกติ ตรวจอัลตราซาวด์พบก้อนเนื้องอกบริเวณมดลูก(Submucous Myoma) แพทย์ผู้รักษาลงใจพิจารณาฉีดยาลดขนาดก้อนเนื้องอก หลังฉีดยา 4 เดือน ก้อนเนื้องอกขนาดเท่าเดิมและผู้ป่วยต้องการมีบุตร แพทย์จึงวางแผนการรักษาโดยการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก(Hysteroscopy Myomectomy)

ผลการศึกษา : สตรีที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดก่อนเนื้องอกมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกจะมีปัญหาทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยพบปัญหาจากการศึกษาในแต่ละระยะ คือ 1. ระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด และมีความวิตกกังวลต่อการผ่าตัด 2. ระยะผ่าตัด ผู้ป่วยมีปัญหา คือ 1) มีโอกาสได้รับการผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องผ่าตัดผิดคน 2) เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการจัดทำผ่าตัด 3) เสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ผิวหนังเนื่องจากการใช้น้ำยาและสารเคมี 4) เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโพรงมดลูกจากการปนเปื้อนขณะผ่าตัด 5) อาจเกิดภาวะอุณหภูมिर่างกายต่ำเนื่องจากการได้รับการผ่าตัดเป็นเวลานาน 6) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเครื่องจี้ไฟฟ้า 7) เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังผ่าตัด 8) เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการเคลื่อนย้าย 3. ระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีปัญหา คือ 1) มีอาการปวดท้องน้อย 2) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด 3) เสี่ยงต่อภาวะท้องอืดหลังผ่าตัด 4) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดเมื่ออยู่บ้าน

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงงานบริการห้องผ่าตัดเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดมดลูก; การผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก

ABSTRACT

Purpose : To study problems and nursing care plans in myoma uteri patients undergoing hysteroscopic myomectomy.

Study design : Case study

Materials and Methods : This study was collected data retrospectively from medical records and operating room record, interviews with patients and relatives. A Thai female patient, age 30, shopkeeper's occupation, marital status, came to hospital with a doctor to make an appointment for hysteroscopy myomectomy on her myoma uteri. After that 4 months, the doctor examined the ultrasound, found a myoma uteri in uterine area, and made a medical diagnosis plan for hysteroscopic myomectomy by studying the patient's medical record, operating room record, and interviews with patients and relatives.

Main findings : Women who had to undergo hysteroscopic myomectomy had both physical and mental problems. The problems found from the studies in each phase were: 1. pre-operative stage.: The patient lacked knowledge of the practice before and after surgery and was anxious about the procedure. 2. During the surgery; the patient had problems as follows: 1) the possibility of receiving an incorrect surgery, a wrong operation, 2) the risk of tissue injury from the surgical positioning, 3) the risk of skin injury due to the use of reagents and chemicals, 4) The risk of intrauterine infection during surgery due to contamination, 5) hypothermia as a result of surgery, 6) Risk of complications from electric pendants Surgery 7) Risk of postoperative hemorrhage, and 8) Risk of injury from moving 3. The postoperative period Patients with problems were 1) having lower abdominal pain, 2) risk of complications after surgery, 3) risk of flatulence after surgery, and 4) a lack of knowledge about how to act at home after surgery

Conclusions and recommendations : The results of this study can be used as a basis for improving the operating room service in order to operate more efficiently and reduce complications that may occur to patients.

Keyword : Nursing care of patients with hysterectomy; Hysteroscopy myomectomy.

บทนำ

เนื้องอกมดลูก (Myoma Uteri) เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงของกล้ามเนื้อมดลูกที่พบบ่อยที่สุดทางนรีเวชกรรม ร้อยละ 25 พบในผู้หญิงที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ขึ้นไป พบได้มากที่สุดในช่วงอายุ 40-50 ปี โดยเฉพาะในผู้หญิงผิวดำ ผู้หญิงที่แต่งงานแล้วแต่ยังไม่บุตร ผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัวมาก โดยเฉพาะมากกว่า 70 กิโลกรัม และในผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเนื้องอกมดลูก¹ และเป็นข้อบ่งชี้ที่พบบ่อยที่สุดสำหรับการตัดมดลูกในสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย² สำหรับภูมิภาคเอเชีย มีรายงานความชุกของเนื้องอกมดลูก ร้อยละ 20 โดยประมาณร้อยละ 40 พบในสตรีที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของเนื้องอกจากการตัดมดลูกทางช่องท้องทั้งหมดร้อยละ 60³ ผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกส่วนใหญ่จะมีอาการขึ้นกับชนิดและตำแหน่งของเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก เช่น เนื้องอกมีขนาดใหญ่ไปกดเบียดกระเพาะปัสสาวะทำให้ปัสสาวะบ่อย กดลำไส้ใหญ่ทำให้เกิดอาการท้องผูกหรือกดท่อไตทำให้ท่อไตบวมการทำงานของไตแย่ลงอาจถึงภาวะไตวาย ถ้าเป็นเนื้องอกที่กล้ามเนื้อมดลูกจะขัดขวางการบีบรัดตัวของมดลูก ทำให้มีอาการปวดท้องประจำเดือน ประจำเดือนมามากผิดปกติ ประจำเดือนกะปริดกะปรอยระหว่างรอบเดือน ปวดท้องประจำเดือนและเป็นสาเหตุของภาวะมีบุตรยากส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลงได้ การรักษาคือการลดขนาดของเนื้องอกมดลูก โดยการตัดเนื้องอกมดลูกหรือตัดมดลูก ในปัจจุบันสามารถผ่าตัดได้หลายวิธี ได้แก่ 1) การผ่าตัดมดลูกผ่านหน้าท้องแบบปกติ (Abdominal Hysterectomy) 2) การผ่าตัดมดลูกผ่านทางช่องคลอด (Vaginal Hysterectomy) 3) การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องทางหน้าท้อง (Laparoscopic Hysterectomy) และ 4) การผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก (Hysteroscopy Myomectomy)⁴⁻⁵ วิธีการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่ที่แผลผ่าตัดจะเป็นแผลขนาดเล็กไม่เป็นแผลเป็นที่หน้าท้อง ทำให้อาการปวดหลังผ่าตัดมีน้อย ลดการเกิดอาการแทรกซ้อนและพังผืด ผู้ป่วยพักฟื้นหลังผ่าตัดได้ไว ไม่เสียเวลาในการนอนโรงพยาบาล⁶⁻⁷

ในโรงพยาบาลต้งพบผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 จำนวน 36, 23 และ 51 รายตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยเนื้องอกที่โพรงมดลูก (Submucous myoma) ซึ่งเป็นเนื้องอกในกล้ามเนื้อใต้เยื่อโพรงมดลูก ทำให้พื้นผิวในโพรงมดลูกไม่เรียบเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะมีบุตรยากจำนวน 7, 4, และ 10 รายตามลำดับผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องเช่นเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจสูญเสียโอกาสในการมีบุตร ซึ่งในปี พ.ศ.2565 โรงพยาบาลต้งเริ่มมีการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก และมีผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีนี้จำนวน 4 ราย ซึ่งยังเป็นจำนวนที่น้อยแต่เป็นวิธีที่ช่วยเหลือผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ต้องการมีบุตรได้เป็นอย่างดี

ถึงแม้ภาวะเนื้องอกมดลูกไม่ใช่ภาวะฉุกเฉิน แต่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดและต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและต้องเตรียมพร้อมในการเข้ารับการรักษาตัดมดลูก บางรายไม่เคยรับการผ่าตัด ทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ต้องรับความเสี่ยงของการผ่าตัด อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยตลอดจนฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดให้กลับสู่ปกติ ประกอบกับวิธีการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกเป็นการผ่าตัดแบบใหม่ของโรงพยาบาลต้ง ซึ่งอยู่ในระยะเริ่มต้น (Learning curve) ทั้งแพทย์และทีมพยาบาลห้องผ่าตัด จึงต้องอาศัยความรู้และทักษะจากผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนตลอดการผ่าตัดได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจในการศึกษาผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติแก่พยาบาลประจำห้องผ่าตัดเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาปัญหาและกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกซึ่งเข้ารับการรักษาตัดมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) ศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยเนื่องจากมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกในโรงพยาบาลตรัง

กลุ่มศึกษา ศึกษาในผู้ป่วยเนื่องจากมดลูก โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ผู้ป่วยเนื่องจากมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก 2) ยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษา โดยศึกษาปัญหาและกระบวนการพยาบาลห้องผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด โดยมีกรอบแนวคิดการให้ความรู้ผู้ป่วยเฉพาะรายและครอบครัว การเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจ และการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โดยผู้ศึกษาได้ขออนุญาตสืบค้นเวชระเบียนจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลตรัง ดำเนินการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา โดยรักษาความลับของผู้ป่วยด้วยการไม่ระบุตัวตนของรายงานกรณีศึกษา ปกปิดข้อมูลที่ผู้อ่านไม่สามารถสืบหาตัวตนของผู้ป่วยได้ รวมทั้งจะทำลายข้อมูลทันทีที่ผลงานได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เวชระเบียนผู้ป่วยใน
2. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก
3. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด ได้แก่ แบบบันทึกการผ่าตัด แบบบันทึกทางวิสัญญี

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 30 ปี สถานภาพสมรสคู่ อาชีพค้าขาย ปฏิเสธประวัติโรคประจำตัว ให้ประวัติ 9 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีเลือดออกจากช่องคลอดผิดปกติ มีเลือดออกกะปริดกะปรอย แพทย์ตรวจพบก้อนในมดลูก จึงฉีดยาเพื่อลดขนาดก้อน หลังจากฉีดยา 4 เดือน แพทย์ตรวจอัลตราซาวนด์พบก้อนมีขนาดเท่าเดิม จึงพิจารณาผ่าตัดก้อนที่มดลูก ผู้ป่วยต้องการมีบุตร แพทย์จึงวางแผนการรักษาโดยเลือกใช้การผ่าตัดก้อนที่มดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก (Hysteroscopy Myomectomy) ตรวจร่างกายและรับ อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 109/61

มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 39.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร BMI 15.78 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC Electrolyte อยู่ในเกณฑ์ปกติ จากการดูแลผู้ป่วยแต่ละระยะพบปัญหาและให้กิจกรรมการพยาบาล⁸⁻⁹ ดังนี้

1. ระยะก่อนผ่าตัด พบผู้ป่วยไม่เคยผ่าตัดมาก่อนและมีความกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด มีปัญหาและให้กิจกรรมการพยาบาลดังนี้

1.1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการผ่าตัดต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเตรียมร่างกายผู้ป่วยได้แก่ การเตรียมผิวหนังสำหรับการผ่าตัด โดยโกนขน งดอาหารและน้ำทางปากหลังเที่ยงคืน เพื่อป้องกันอันตรายจากการอาเจียนหรือสำลักเข้าในระบบทางเดินหายใจ ขณะที่ได้รับยาระงับความรู้สึก ให้ผู้ป่วยเซ็นใบยินยอมเข้ารับการผ่าตัด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Cytotec เพื่อถ่วงขยายปากมดลูกโดยเน้นทางช่องคลอดก่อนการผ่าตัด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพหลังผ่าตัดพร้อมเหตุผล เช่น หลังผ่าตัดผู้ป่วยอาจมีอาการปวดท้องน้อยเป็นต้น รวมถึงวิธีปฏิบัติตนภายหลังในเรื่องเทคนิคผ่อนคลายความปวด สาธิตการหายใจลึกๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การลุกจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต ป้องกันภาวะท้องอืด

1.2 วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการมีบุตรในอนาคต จึงให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัดมดลูก การปฏิบัติตัวก่อน ขณะและหลังผ่าตัด รวมถึงให้กำลังใจและให้ข้อมูลตามที่ผู้ป่วยต้องการเพื่อลดความวิตกกังวล

2. ระยะผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการปวด ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด เข้ารับการผ่าตัดโดยได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia) สัญญาณชีพก่อนไปห้องผ่าตัด อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 105/61 มิลลิเมตรปรอท พยาบาลห้องผ่าตัดเตรียมความพร้อมของห้องผ่าตัดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และเตรียมตัวของพยาบาลส่งเครื่องมือ ประเมินผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

ขณะอยู่ในห้องผ่าตัดประเมินปัญหาและให้กิจกรรมทางกายภาพ ดังนี้

2.1 ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับการผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องผ่าตัด ผิดคน ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยการใช้ Surgical Safety Checklist ตรวจสอบชื่อและนามสกุลผู้ป่วย จากป้ายข้อมือที่ติดมากับผู้ป่วย ทำ Sign In ก่อนนำผู้ป่วยเข้าห้อง ทำการ Time Out ก่อนเริ่มผ่าตัด เพื่อเป็นการระระบุดตัวผู้ป่วย โดยระบุชื่อ สกุล อายุ ชนิดของการผ่าตัด แพทย์ผู้ทำผ่าตัดและ Sign Out หลังผ่าตัด ยืนยันเหตุการณ์ที่ทำไป อุปกรณ์ที่ใส่กับผู้ป่วย และเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด

2.2 เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการจัดทำ ผ่าตัดเนื่องจากผู้ป่วยต้องขึ้นขาหยั่งเป็นเวลานาน พยาบาล ต้องตรวจสอบตำแหน่งและท่าที่จะใช้ในการผ่าตัดให้ถูกต้อง ประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของ อุปกรณ์ช่วยในการจัดทำ จัดทำด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวัง ไม่ให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายผิดธรรมชาติมากเกินไป ระมัดระวังอย่าให้เกิดรอยขีดข่วนที่ตัวผู้ป่วยจากส่วนที่เป็นโลหะ ของเตียง รวมถึง แขนขาของผู้ป่วยไม่ให้ตกจากเตียง แขนขา ออกด้านข้างไม่เกิน 90 องศา หายมือขึ้นเพื่อป้องกันการ กดทับเส้นประสาทอัลนา (Ulnar)

2.3 เสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ผิวหนังเนื่องจากการใช้น้ำยาและสารเคมี ซึ่งต้องสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการแพ้ น้ำยาและสารเคมีต่างๆ เช่น มีผื่นแดงขึ้นหลังจากใช้สารเคมี ตรวจสอบสภาพผิวหนังก่อนและหลังทำความสะอาด ผิวหนังด้วยน้ำยาและสารเคมี

2.4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโพรงมดลูกจากการปนเปื้อน ขณะผ่าตัดให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด ตรวจสอบสภาพการคงความปลอดเชื้อของเครื่องมือก่อนใช้ทุกครั้ง โดยการตรวจสอบ External Indicator ,Internal Indicator วันหมดอายุและความสมบูรณ์ของห่อเครื่องมือ บุคลากรจากเชื้อให้ถูกต้อง ระหว่างการผ่าตัดมีการเฝ้าระวังให้บริเวณผ่าตัด คงความปลอดเชื้อ ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค

แพทย์ทำการผ่าตัดด้วยการใช้เครื่องมือผ่าตัดชนิดพิเศษ ร่วมกับกล้องขยายและจอร์ับภาพโดยไม่ต้องเปิดแผลหน้าท้อง

แพทย์สอดกล้องขนาดเล็กตั้งแต่ 4 มม. ไปจนถึง 7.4 มม. เข้าไปในโพรงมดลูก เพื่อให้มองเห็นสภาพภายในโพรงมดลูกของผู้ป่วยผ่านจอแสดงผล จากนั้นตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ พร้อมกับใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าเพื่อจี้ก้อนเนื้องอกเนื่องจากการเป็น การผ่าตัดในพื้นที่จำกัดร่วมกับเป็นระยะ Learning curve ทำให้การผ่าตัดครั้งนี้ใช้ระยะเวลาการผ่าตัด 2 ชั่วโมง 16 นาที ผู้ป่วยสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด 30 ซีซี ขณะทำการผ่าตัด ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

2.5 อาจเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากได้รับการผ่าตัดเป็นเวลานานจึงต้องให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายของผู้ป่วย โดยการห่มผ้าให้ผู้ป่วยเปิดเผยร่างกายเฉพาะบริเวณ ที่ทำการผ่าตัด ปูแผ่นรองนอนให้ความอบอุ่น (Inditherm) ตั้งอุณหภูมิที่ 39 องศาเซลเซียส ดูแลให้ร่างกายผู้ป่วยใน สภาพที่แห้งและสะอาด เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงที่เกิดจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้แก่ หนาวสั่น ปลายมือปลายเท้าซีด Oxygen Saturation ต่ำ หลังการผ่าตัดเสร็จ พยาบาลควรเช็ดตัวของผู้ป่วยให้แห้งสะอาด

2.6 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเครื่องจี้ไฟฟ้า โดยประเมินความเสี่ยง เช่น ประวัติการใส่ Pacemaker, Implant สภาพของผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อน้ำยา ดูแลเครื่องจี้ไฟฟ้า แผ่นสื่อน้ำยา ไฟฟ้า สายไฟ และปลั๊กให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดการ ผ่าตัดและปลอดภัยตลอดเวลากการวางแผ่นสื่อน้ำยา ไฟฟ้า บนร่างกายของผู้ป่วย ต้องเลือกบริเวณกว้าง เรียบ มีกล้ามเนื้อ มากและไกลกับบริเวณที่ผ่าตัด ห้ามวางบริเวณที่มีไขมัน แผลเป็น มีขนมาก และบริเวณปุ่มกระดูกต่างๆ ขั้วไฟฟ้า หรือหัวจี้ไฟฟ้าเมื่อยังไม่ใช้งานต้องเก็บไว้ในกระบอก พลาสติกหรือที่วางเพื่อความปลอดภัยไม่ให้ขั้วไฟฟ้าหรือ หัวจี้ไฟฟ้าถูกตัวผู้ป่วย จัดเครื่องควบคุมการทำงานของเท้า ของเครื่องจี้ไฟฟ้าต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และสะดวก ในการใช้งาน บันทึกตำแหน่งที่ติดแผ่นสื่อน้ำยา สภาพของ ผิวหนังก่อนและหลังการใช้งาน สังเกตและบันทึกอันตราย ที่อาจเกิดจากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า เช่น รอยไหม้พุพอง การ บวมแดง หรือรอยถลอก

2.7 เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังผ่าตัดโดย สังเกตระดับ ความรู้สึกตัวและอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก

ตัวเย็น ชีต เพื่อประเมินการตอบสนองของร่างกาย ต่อปริมาณเลือดที่ลดลงในระบบไหลเวียนเลือด ตรวจสอบสัญญาณชีพ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ประเมินสาเหตุของการตกเลือดเฉียบพลัน เช่น การบาดเจ็บของช่องทางคลอด มดลูกทะลุ/แตก และความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด เช่น ภาวะเกล็ดเลือดต่ำหรือการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เป็นต้น หมั่นสังเกตปริมาณเลือดที่ออกจากช่องคลอดโดยใส่ผ้าอนามัยเพื่อประเมินเลือดหลังผ่าตัดส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ห้องพักรักษา สัญญาณชีพของผู้ป่วยปกติ ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลง

2.8 เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการเคลื่อนย้ายเนื่องจากผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้อย่างจำกัดจากสภาพแวดล้อมและฤทธิ์ยาระงับความรู้สึกจึงต้องประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้าย ดูแลผู้ป่วยระหว่างการเคลื่อนย้ายจากห้องผ่าตัดไปห้องพักรักษาอย่างระมัดระวัง เตรียม Pad Slide เพื่อช่วยในการเคลื่อนย้าย ยกไม้กันเตียงขึ้นทันทีหลังจากเคลื่อนย้ายลงเปลนอนขณะเคลื่อนย้าย ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ดูแลแขนขาของผู้ป่วยไม่ให้ยื่นออกมานอกเปลนอนจากนั้นส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วย

3. ระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการปวดท้องน้อย ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.8-37 องศาเซลเซียส ชีพจร 80-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 103/63-112/62 มิลลิเมตรปรอท ประเมินปัญหาและให้กิจกรรมทางกายพยาบาล ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องน้อยจึงอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุอาการเจ็บปวด ประเมินความเจ็บปวด ลักษณะ ความรุนแรงของการปวด โดยประเมินจาก Pain Score และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ มอร์ฟีน (Morphine) 3 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมงเมื่อปวด พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยา คือ ปากคอแห้ง ง่วงซึม เวียนศีรษะ กัดกร่อนหายใจ ท้องผูก เป็นต้น และประเมินสัญญาณชีพ จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่สบาย ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

3.2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายในหลังผ่าตัด เช่น Internal Hemorrhage โดยประเมินเลือดออกบริเวณ

แผลผ่าตัด ช่องคลอด ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย รวมถึงสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้งทุก 30 นาที 2 ครั้งและทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าสัญญาณชีพจะคงที่ จากนั้นบันทึกต่อทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง หากมีสัญญาณชีพผิดปกติ เช่น ชีพจรเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท มีเหงื่อออก ตัวเย็น ปากซีด หายใจหอบเหนื่อย ให้รายงานแพทย์ทันที สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับสีผิว เยื่อบุตา และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (O_2 Saturation) ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน สังเกตลักษณะ จำนวนของปัสสาวะที่ออกจากสายสวนปัสสาวะ จัดให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอน หากมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ให้จัดให้นอนในท่านอนตะแคง เพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหาร กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ (Deep Breathing Exercise) โดยหายใจเข้าให้หน้าท้องพองขึ้น แล้วค่อยๆ ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ประมาณ 10-15 ครั้ง แนะนำเรื่องการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Cough) เพื่อช่วยให้เสมหะออกมาจากลำคอได้ง่าย กระตุ้นให้ผู้ป่วย Early ambulate ได้เร็วที่สุด

3.3 เสี่ยงต่อภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดโดยฟัง Bowel sound ทั้ง 4 Quadrants หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง หากพบว่า ลำไส้เริ่มมีการทำงานมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3-5 ครั้ง/นาที แสดงว่าลำไส้ เริ่มทำงาน อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุของอาการท้องอืด ภายหลังผ่าตัดเนื่องจากผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia ทำให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวลดลง ประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ตรวจสอบร่างกายผู้ป่วยโดยการสังเกตอาการ เช่น หน้าท้องแข็ง แน่นท้อง พร้อมทั้งสอบถามอาการเรอและอาการผายลม กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวภายในหลังผ่าตัดให้พลิกตะแคงทุก 2-3 ชั่วโมง หลังจากนั้นควรเริ่มให้ลุกเดินรอบๆ เตียง แนะนำเรื่องการรับประทานอาหารโดยเริ่มจากอาหารเหลว (Liquid Diet) เช่น น้ำข้าว น้ำขิงและน้ำหวาน เป็นต้น ต่อมาเป็นอาหารอ่อน (Soft Diet) ได้แก่ ข้าวต้มเครื่องก๋วยเตี๋ยวแล้วจึงให้รับประทานอาหารธรรมดา (Regular Diet) หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดภาวะท้องอืด เช่น นม น้ำอัดลม อาหารประเภทหัวและอาหารที่มีไขมันสูง เป็นต้น

3.4 พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดเมื่ออยู่บ้านโดยประเมินความรู้ความเข้าใจ ให้คำแนะนำในเรื่องการดูแลตนเอง การรับประทานอาหารควรทำงานเบาๆ เช่น กวาดบ้าน ล้างจาน เป็นต้น งดการออกกำลังกายที่ต้องออกแรงมาก หรือกิจกรรมที่เพิ่มแรงดันในช่องท้อง เพราะอาจทำให้เลือดออกได้งดการมีเพศสัมพันธ์หลังผ่าตัดอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แนะนำรักษาความสะอาดของร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ ให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติต้องมาพบแพทย์ เช่น มีเลือดออกมากผิดปกติ มีสิ่งคัดหลั่งผิดปกติ ออกรทางช่องคลอด มีอาการปวดท้องน้อยตลอดเวลา ร่วมกับการมีไข้และมีตกขาว ตกขาวมีกลิ่นเหม็น เป็นต้น เน้นย้ำให้มาตรวจติดตามอาการตามแพทย์นัด ภายหลังให้คำแนะนำ

เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย รวมทั้งประเมินความรู้ของผู้ป่วยโดยการซักถาม หากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจควรให้เวลาผู้ป่วยในการซักถามและตอบข้อสงสัย เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและมั่นใจในการนำไปปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และเพื่อที่จะช่วยลดการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re-admit) ภายหลังผ่าตัดจากการซักถามผู้ป่วยและญาติรับทราบและเข้าใจรวมระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 2 วัน และนัดให้มาตรวจติดตามหลังการผ่าตัดอีก 4 สัปดาห์ ติดตามผลการตรวจชิ้นเนื้อของผู้ป่วยปกติผู้ป่วยไม่มีความกังวลใช้ชีวิตได้ตามปกติ ภายหลังการติดตามครั้งนี้จึงสิ้นสุดการศึกษา ซึ่งการเกิดโรคเนื้องอกมดลูกของกรณีศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎี มีผลเปรียบเทียบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
เนื้องอกมดลูก เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงของกล้ามเนื้อมดลูกที่พบบ่อยที่สุดทางนรีเวชกรรม ก้อนเนื้องอกมีขอบเขตชัดเจน หน้าตัดสีขาวส่วนใหญ่จะมีหลายก้อน โดยจะแบ่งชนิดตามตำแหน่งที่พบออกเป็น 1) Submucous myoma 2) Intramural myoma 3) Subserous myoma หรืออาจแบ่งตาม FIGO leiomyoma subclassification system 2011¹⁰ สาเหตุและปัจจัยของโรค 1. พันธุกรรม พบว่าประมาณ 40% ของสตรีที่มีเนื้องอกมดลูกมีโครโมโซมที่ผิดปกติ 2. ฮอโมน โดยเนื้องอกมดลูกจะตอบสนองต่อทั้งฮอโมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน 3. โกรทแฟคเตอร์ต่างๆ (Growth factors) และโพลีเปปไทด์ต่างๆ ซึ่งส่งผลให้มีการแบ่งตัวของเซลล์กล้ามเนื้อและสารเนื้อเยื่อเกี่ยวพันนอกเซลล์ (Extracellular matrix) เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับเกิดเนื้องอกมดลูกได้แก่ อายุ โดยจะพบเนื้องอกมดลูกได้มากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น เชื้อชาติ พบในหญิงชาวแอฟริกันอเมริกัน ได้บ่อยกว่าหญิงผิวขาว น้ำหนักที่มาก ยาคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนรวม และการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ กระตุ้นให้มีการแบ่งตัวของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบแบบเซลล์เดียวมากขึ้นซึ่งจะเจริญต่อมาเป็นเนื้องอกมดลูกได้¹⁰	ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็นเนื้องอกชนิด Submucous myoma ตามตำแหน่งที่พบ ผู้ป่วยรายนี้มีสาเหตุและปัจจัยของการเกิดโรค ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยง คือ อายุที่เพิ่มขึ้น ชักประวัติไม่พบสาเหตุทางพันธุกรรมหรือประวัติการใช้ยาคุมกำเนิด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
อาการและอาการแสดง มีอาการประจำเดือนออกมากและนาน บางครั้งเลือดอาจออกไม่ตรงกับรอบประจำเดือน อาจออกนานติดต่อกัน หรือออกๆ หยุดๆ สลับกับอาการตกขาว มีอาการถูกกดเบียดจากเนื้องอกอาจทำให้รู้สึกไม่สบายที่บริเวณหัวหน้าว ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะค้างหรือไหลโดยไม่รู้สึกตัว ท้องผูก คลำได้ก้อนบริเวณท้องน้อยโดยบังเอิญ หรือรู้สึกท้อแท้ขึ้น โดยทั่วไปก่อนเนื้องอกนี้มักไม่มีอาการปวด ถ้ามีอาการปวดมักเกิดจากการบิดของก้อน มีเลือดออกในก้อน หรือมีการอักเสบ พบตกขาวได้จากการคั่งของเลือดในอุ้งเชิงกรานพร้อมกับมีอาการหน้าตัวของเยื่อบุคอมดลูก บางรายอาจพบอาการตกเลือดในช่องท้อง เป็นภาวะที่พบน้อยเกิดจากการแตกหรือฉีกขาดของหลอดเลือดที่ผิวนอกของก้อน⁹ การวินิจฉัยโรค 1. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง แนะนำให้เลือกใช้เป็นวิธีแรกโดยสามารถตรวจได้ 4 วิธี ได้แก่ ทางช่องคลอด เหมาะสำหรับ Intramural และ Subserous myoma ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากทางช่องคลอดร่วมกับการฉีดน้ำเข้าในโพรงมดลูก (Saline Infusion Sonography, SIS) ใช้ในการตรวจ Submucous myoma ทางหน้าท้อง ซึ่งเหมาะสำหรับ Intramural และ Subserous myoma ที่มีขนาดใหญ่มาก และทางทวารหนัก เหมาะในรายที่มีข้อห้ามในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางช่องคลอด 2. การส่องกล้องโพรงมดลูกตรวจในโพรงมดลูก เหมาะสำหรับตรวจ Submucous myoma 3. การตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ใช้ในรายที่การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงแล้วไม่ชัดเจนหรือต้องการข้อมูลเพื่อวางแผนการผ่าตัด⁹ การรักษา 1. การรักษาโดยการติดตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้องอกเป็นระยะทุก 3-6 เดือน มักทำในรายที่เนื้องอกขนาดเล็กโตไม่มาก 2. การใช้ยารักษา ได้แก่ Gonadotropin releasing hormone agonist, Progestogens, Estrogen-Progestogen combinations, Anti-fibrinolytics 3. การผ่าตัด การรักษาโดยการผ่าตัดมีหลายชนิด ได้แก่ การตัดเอาเฉพาะก้อนเนื้องอกออก (Myomectomy) หรือตัดมดลูกออกทั้งหมด (Hysterectomy) ซึ่งต้องคำนึงถึงขนาด ตำแหน่ง จำนวนของเนื้องอกมดลูก ตลอดจนความต้องการมีบุตรของผู้ป่วย ปัจจุบันการผ่าตัดทำได้ทั้งแบบเปิดหน้าท้อง	ผู้ป่วยรายนี้มีอาการและอาการแสดง คือ เลือดออกผิดปกติ เลือดออกกะปริดกะปรอยมีตกขาวบางครั้ง ยังคลำไม่พบก้อนเนื่องจากก้อนมีขนาด 1.8 x 1.6 เซนติเมตร ไม่มีอาการปวด ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการตรวจวินิจฉัย โดยใช้การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางช่องคลอด พบ Submucous myoma type I 1.8 x 1.6 เซนติเมตร ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาโดยการฉีดยา Gonadotropin releasing hormone agonist (Enantone) 1 dose และการติดตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้องอก และพบว่าเนื้องอกมีขนาดเท่าเดิมจึงรักษาด้วยผ่าตัดเฉพาะเนื้องอกออกโดยกล้องส่องผ่านทางโพรงมดลูก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
(Abdominal myomectomy or Hysterectomy) หรือทำผ่าตัดผ่านทางกล้องส่องทางหน้าท้อง (Laparoscopic myomectomy or Hysterectomy) หรือตัดเฉพาะเนื้องอกออกโดยกล้องส่องผ่านทางโพรงมดลูก (Hysteroscopic myomectomy) ¹⁰	
การพยาบาล	
1. การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และการเตรียมร่างกายผู้ป่วยและจิตใจของผู้ป่วย	ระยะก่อนผ่าตัด : ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ในการผ่าตัด และคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการมีบุตร
2. การพยาบาลระยะผ่าตัด ได้แก่ การจัดทำผ่าตัด การเตรียมผิวหนังบริเวณผ่าตัด การส่งเครื่องมือ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด	ระยะผ่าตัด : ป้องกันการผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องผ่าตัดผิดคน การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการจัดทำผ่าตัด ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ รวมถึงการบาดเจ็บจากการเคลื่อนย้าย เฝาระวังการบาดเจ็บที่ผิวหนังเนื่องจากการใช้น้ำยาและสารเคมี การติดเชื้อในโพรงมดลูกจากการปนเปื้อนขณะผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากเครื่องจี้ไฟฟ้า เนื่องจากการผ่าตัดต้องใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า
3. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย การทำความสะอาดผิวหนังโดยรอบ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ส่งต่อข้อมูลและปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่องให้กับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทราบและเฝ้าระวังหลังผ่าตัด ⁸	ระยะหลังผ่าตัด : ลดอาการปวดท้องน้อยหลังผ่าตัดเฝาระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดป้องกันภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดเมื่ออยู่บ้าน

จากการศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูก จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าการผ่าตัดมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกมีข้อดี คือ ไม่เกิดบาดแผลผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวดน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง ลดการเสียเลือดจากการผ่าตัด ใช้เวลาพักฟื้นหลังผ่าตัดไม่นาน ลดอาการแทรกซ้อนต่างๆ จากแผลผ่าตัดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น แผลอักเสบ แผลแยก แผลเป็นหนอง และที่สำคัญสามารถกลับสู่กิจวัตรประจำวันตามปกติได้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะได้จากการศึกษาซึ่งต้องการมีบุตร การผ่าตัดด้วยวิธีนี้ทำให้มดลูกเกิดแผลน้อย ผู้ป่วยเสียเลือดเพียง 30 ซีซี พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพียง 2 วัน ผู้ป่วยสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพการให้บริการและการดูแลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ในการนำไปวางแผนการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่ผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลห้องผ่าตัดสามารถพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. โรงพยาบาลห้องผ่าตัดควรมีการเก็บข้อมูลปัญหาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัดมดลูกด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกเพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกัน
3. โรงพยาบาลควรวางแผนจัดการกับอาการข้างเคียงภายหลังผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องโพรงมดลูกที่พบบ่อย คือ อาการปวดท้องน้อย มีเลือดออก และอาการท้องอืด ซึ่งทำให้เกิดความไม่สบาย และเกิดความกังวลที่อาจทำให้ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าปกติ อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของปัสสาวะร่างกายของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. เมตไทย. เนื้องอกมดลูก (Myoma uteri) อาการ, สาเหตุ, การรักษา ฯลฯ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://medthai.com/เนื้องอกมดลูก/>
2. Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, Tinelli A. Epidemiology of Uterine Myomas: A Review. Int J Fertil Steril. 2016;9(4):424-35.
3. Erjongmanee S, Bunyavejchevin S. Factors Associated with Lower Urinary Tract Symptoms in Thai Women with Uterine Leiomyomas. Thai J Obstet Gynaecol. 2019;27(3): 149-55.
4. Trivijitsilp P. Tumors and cervical cancer. 3rd ed. Bangkok: OS Printing House; 2016.
5. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลรักษาเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rtcog.or.th/home/wp-content/uploads/2021/08/CPG-Myoma-30July21-edit.pdf>
6. ศุภชัย เรื่อง แก้วมณี. การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องแผลเล็ก/เจ็บน้อย/ฟื้นตัวเร็ว [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: โรงพยาบาลนนทเวช; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nonthavej.co.th/women-health.php>
7. อภิชาติ ใจดีเจริญ. เปรียบเทียบผลลัพธ์การผ่าตัดระหว่างการผ่าตัดมดลูกทางช่องคลอดกับการผ่าตัดมดลูกแบบส่องกล้องผ่านหน้าท้อง. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2563;39(3);324-32.
8. จิราภรณ์ ทองดอนจุย. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกมดลูกที่มารับการผ่าตัดแบบผ่านกล้องส่องทางหน้าท้อง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/206/sins_nursing_manual_2557_18.pdf

9. นเรศร สุขเจริญ, นลินา ออประยูร. เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
10. ปองปวัน เขียวรัชย์. การรักษาเนื้องอกมดลูกโดยการใช้ยาและฮอร์โมน [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 13 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturesttopics/topic-review/6581/>

การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ในสถานประกอบการ จังหวัดมุกดาหาร Implementation of Bubble and Seal Measures in the Establishment Mukdahan Province

สุปราณี ชุมจันทร์* พัฒนพร กล่อมสุนทร** สุพรรณิ กุลวงษ์***
Supranee Chumjan* Pattanaporn Klomsoontorn** Supanee Kullawong***

Corresponding author : E-mail: supranee_chum@hotmail.com

(Received: October 7, 2022; Revised: October 15, 2022 ; Accepted: November 18, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลการดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) และการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในสถานประกอบการ จังหวัดมุกดาหาร

รูปแบบการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่าง เป็นพนักงานโรงงาน 2 แห่งในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 450 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวางแผน ดำเนินการตามแผนปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการสะท้อนผลการดำเนินการมาตรการ Bubble and Seal เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test

ผลการวิจัย : หลังการดำเนินการ พบว่า พนักงานโรงงานน้ำตาล (สหเรือง) มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.32 คะแนน (95%CI;0.31, 0.33) โรงงานแปรรูปยางพารา หลังการดำเนินการ พบว่าพนักงานมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวมมากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.21 คะแนน (95%CI;0.19, 0.23) และพนักงานโรงงานน้ำตาล (สหเรือง) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.53 คะแนน (95%CI;0.50, 0.57) และหลังการดำเนินการ พบว่า พนักงานโรงงานแปรรูปยางพารามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.52 คะแนน (95%CI;0.48, 0.56)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการดำเนินการครั้งนี้ พนักงานส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือ และมีพฤติกรรมตามมาตรการสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ตามมาตรการ และควรมีการจัดกลุ่มเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวัง และเร่งขยายเครือข่าย ในการใช้มาตรการ Bubble and Seal ทุกโรงงานในจังหวัดมุกดาหาร อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : Bubble and Seal; ความรู้ด้านสุขภาพ; การควบคุม; ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ **พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมุกดาหาร

***นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลมุกดาหาร

ABSTRACT

Purposes : To study the implementation of bubble and seal in the workplace Mukdahan Province.

Study design : Participatory action research: PAR.

Materials and Methods : 450 of samples were employees of sugar factories and rubber processing plant factories in Mukdahan Province. They were conducted research using planning, implementation of the action plan, evaluation and reflection on implementation of bubble and seal measures. Data was collected using a questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

Main findings : After intervention, it was found that sugar factory employees (Saharueang) had an mean score of knowledge about prevention and control of COVID-19 infectious disease overall than before intervention ($p<.001$), with an mean score of more than 0.32 (95%CI;0.31, 0.33) Rubber processing plant; After intervention; found employees had an overall higher mean score of knowledge about COVID-19 prevention and control than before intervention ($p<.001$), with an mean score of more than 0.21 (95%CI;0.19, 0.23), and the sugar factory employees (Saharueang) had an mean score of the overall practice behavior for prevention and control of COVID-19 infection than before intervention ($p<.001$), with an mean score of more than 0.53 (95%CI;0.50, 0.57) and after intervention, it was found that mean score of rubber processing plant employees on the overall practice behavior for preventing and controlling COVID-19 virus was higher than before intervention ($p<.001$), with an mean score of more than 0.52 (95% CI; 0.48, 0.56).

Conclusion and recommendations : There should be a risk group to watch and accelerate network expansion in implementing Bubble and Seal measures in every factory in Mukdahan Province continuously.

Keywords : Bubble and Seal; Health knowledge; Control; Prevention of COVID-19 infection

*Registered Nurse, Professional Level, **Registered Nurse, Senior Professional Level Mukdahan hospital

***Public Health Technical Officer, Practitioner Level Mukdahan hospital

บทนำ

ปัจจุบันเรื่องของสุขภาพเป็นเรื่องที่ผู้คนในสังคมไทยเราให้ความสำคัญกันมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะในประเทศไทยส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมหลายประเภท แต่ละกลุ่มก็อาจมีความรุนแรงของการแพร่เชื้อความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตของประชาชนที่แตกต่างกัน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้ของประชาชน บุคลากรในองค์กรทางกรรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุขได้มีมาตรการการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ตามคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้ออย่างทั่วถึง เพื่อความปลอดภัย สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดความไม่มั่นคงทางด้านสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานรวมถึงสุขภาพของประชาชน ที่ต่อไปต้องมีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ สร้างความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเองเป็นหลัก ที่จะส่งผลให้ประชาชนมาใส่ใจในพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อเบื้องต้นที่ทุกคนพึงปฏิบัติได้เพิ่มมากขึ้น¹ ความรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น ดังนั้นจึงได้มีมาตรการควบคุมโรคโดยการตรวจค้นหาและแยกกัก จึงต้องมีการปรับให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา สถานการณ์และความรุนแรงของการระบาดมาตรการ Bubble and Seal ได้มีการนำมาใช้ในหลายประเทศที่มีลักษณะแตกต่างกัน ประเทศไทยได้นำมาตรการ Bubble and Seal มาใช้ครั้งแรกในการควบคุมการระบาดของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในจังหวัดสมุทรสาครและได้มีการประยุกต์ใช้ในการควบคุมการระบาดในเรือนจำหลายแห่งเช่นกัน มาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) สำหรับสถานประกอบการกระทรวงสาธารณสุขและการปฏิบัติงานตามมาตรการในพื้นที่มารวบรวมและปรับแนวทางการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ได้ในทุกสถานประกอบการ ซึ่งมีการประยุกต์ตามประเภทหรือตามบริบทนั้นๆ มาตรการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 มาตรการ Bubble

and Seal เพื่อการป้องกันโรครณีที่ยังไม่พบผู้ติดเชื้อในสถานประกอบการ โดยมาตรการนี้เน้นการจัดกลุ่มย่อย (Small Bubble) และให้ผู้ปฏิบัติงานทำกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขเดียวกันและไม่ข้ามกลุ่ม ดังนั้นเมื่อพบผู้ติดเชื้อจะสามารถแยกผู้ติดเชื้อเข้าสู่ระบบการรักษาได้ทันที และทราบกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มผู้สัมผัสโดยเร็ว ทำให้ควบคุมได้ไวและลดการแพร่กระจายของโรคในสถานประกอบการ โดยผู้ปฏิบัติงานที่เหลือในกลุ่มนี้และกลุ่มย่อยอื่นยังสามารถทำงานได้เป็นผลให้สถานประกอบการยังสามารถดำเนินกิจการได้ ช่วยลดผลกระทบจากการขาดแรงงานและรายได้ ในส่วนที่ 2 มาตรการ Bubble and Seal เพื่อการควบคุมโรคมีการแบ่งระดับการควบคุมออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมากโดยระดับมากจะใช้การควบคุมโรคแบบเข้มงวด สำหรับสถานประกอบการที่พบผู้ติดเชื้อตามเกณฑ์ 2 ใน 3 ข้อ คือ 1) อัตราผู้ติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 10 ของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 2) จำนวนผู้ติดเชื้อมากกว่า 100 คนขึ้นไปและ 3) พบการติดเชื้อในผู้ปฏิบัติงานต่อเนื่องนานกว่า 14 วัน ใน 28 วัน ซึ่งแต่ละระดับจะมีแนวทางการดำเนินการแตกต่างกัน กรณีเกิดการระบาดระดับมาก สถานประกอบการต้องดำเนินการควบคุมแบบเข้มงวดเพื่อควบคุมการติดเชื้อในสถานประกอบการและลดการแพร่เชื้อไปสู่ชุมชน มีการควบคุมกำกับ รวมถึงดำเนินการจัดหาพื้นที่สำหรับแยกกักผู้ติดเชื้อโรงพยาบาลสนามหรือโรงพยาบาลคู่ปฏิบัติการเพื่อรองรับกรณีมีผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น จัดหาที่พักและรถรับ-ส่งผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งควบคุมดูแลความเรียบร้อยของการดำเนินการสำหรับสถานประกอบการที่มักพบการระบาดของโรคโควิด-19 เป็นกลุ่ม เนื่องจากมีพนักงานทำงานจำนวนมาก โดยกรมควบคุมโรคได้จัดทำคู่มือมาตรการ Bubble and Seal เพื่อควบคุมโรคให้สถานประกอบการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มโรงงานที่มีที่ตั้งอยู่ภายในและภายนอกการนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีทุกประเภททุกขนาดทั่วประเทศ นำไปปรับใช้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของสถานประกอบการโดยไม่ต้องปิดกิจการแม้ว่าจะมีพนักงานติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ก็ตาม ซึ่งจะช่วยสถาน

ประกอบกิจการและพนักงานสามารถดำเนินการต่อได้
สร้างรายได้ ช่วยให้เศรษฐกิจไทยก้าวไปอย่างต่อเนื่อง²

จากสถานการณ์ของการระบาดและการติดเชื้อไวรัส
โควิด 19 ในจังหวัดมุกดาหาร ช่วงที่มีการระบาดโรคโควิด 19
ที่ผ่านมา เมื่อปี พ.ศ.2563 พบ ผู้ป่วย 2 คนแรกเมื่อวันที่
24 มีนาคม 2563 และต่อมาในเดือนเดียวกันพบผู้ป่วย
เพิ่มอีก 2 คน หลังจากนั้นก็สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้
ไม่พบผู้ป่วยอีกช่วงระยะหนึ่ง และเริ่มกลับมาพบผู้ป่วย
ระลอกใหม่ในช่วงเดือนมีนาคม 2564 เริ่มพบผู้ป่วยมากขึ้น
เป็นลำดับ โดยรวบรวมสถิติผู้ป่วย ปี พ.ศ.2564 จำนวน
2,462 คน เสียชีวิต จำนวน 16 คน (อัตราป่วยตายร้อยละ
0.61) ซึ่งจังหวัดมุกดาหารเป็นจังหวัดชายแดนอยู่ในภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและมีสถานประกอบการ 58 แห่ง
โดยมีสถานประกอบการที่มีพนักงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป
จำนวน 29 แห่ง แบ่งเป็นสถานประกอบการที่มีพนักงาน
จำนวน 50-99 คน 16 แห่ง สถานประกอบการที่มีพนักงาน
จำนวน 100-199 คน มี 9 แห่งสถานประกอบการที่มี
พนักงาน จำนวน 200-499 คน มี 3 แห่งและสถานประกอบการ
ขนาดใหญ่ที่มีพนักงาน จำนวน 500-999 คน มี 1 แห่งจาก
การรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ยังมีแนวโน้ม
สูงขึ้น ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2565 เป็นต้นมา ซึ่งจากที่พบ
ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ติดเชื้อไวรัสโควิด 19 เป็นผู้ทำงาน
ในสถานประกอบการมีจำนวนมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อจังหวัด
มุกดาหารมีผู้ป่วยสูงสุดในเดือนเมษายนและเดือน
พฤษภาคม 2565 จำนวนผู้ป่วยดังกล่าวเป็นผู้ป่วยมีการ
ติดเชื้อจากทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ จึงทำให้มีการระบาด
เป็นกลุ่มก้อน ซึ่งกระจายทั่วทุกอำเภอในจังหวัดมุกดาหาร
จนพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มเป็นจำนวน 42,256 คน และมีผู้เสีย
ชีวิตจำนวน 49 คน (คิดอัตราป่วยตายร้อยละ 0.12)³ และ
จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ติดเชื้อในพื้นที่เฉพาะ
ซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยง อีกกลุ่มหนึ่งที่ทำให้เกิดการระบาดเป็น
วงกว้างอย่างรวดเร็ว กระจายอยู่ในทุกอำเภอ ส่งผลให้มี
ผู้ป่วยหนักและผู้เสียชีวิตในจังหวัดมุกดาหารมีจำนวนมากขึ้น
ดังนั้น เพื่อให้เกิดการควบคุม ป้องกันไม่ให้เกิดการ
ติดเชื้อและการแพร่กระจาย ในกลุ่มเสี่ยง และแพร่กระจาย
ในกลุ่มอื่นๆ ผู้วิจัยจึงได้ประสานร่วมมือกับงานอาชีวอนามัย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร และผู้ประกอบการ
สถานประกอบการในจังหวัดมุกดาหาร โดยมีความประสงค์
ที่จะดำเนินการมาตรการ Bubble and Seal ในสถานประกอบ
การเขตจังหวัดมุกดาหาร โดยเลือกสถานประกอบการ หรือ
โรงงานขนาดใหญ่ ที่มีพนักงานจำนวนมาก ที่มีอัตราความ
เสี่ยงสูง จำนวน 2 แห่ง เพื่อนำร่องในการใช้มาตรการ
ดังกล่าว ได้แก่ โรงงานผลิตน้ำตาล และโรงงานแปรรูป
ยางพาราที่มีการดำเนินการกระบวนการโดยการสื่อสาร การอบรม
ให้ความรู้ด้านสุขภาพ ทำความเข้าใจและติดตามผลลัพธ์
สู่การขยายเครือข่าย ให้ถือปฏิบัติตามมาตรการ Bubble
and Seal ในสถานประกอบการภายใต้คำสั่งคณะกรรมการ
โรคติดต่อจังหวัดมุกดาหารเพื่อให้ได้เป็นแนวทางการปฏิบัติ
ที่ชัดเจน โดยประกาศเป็นมาตรการ ที่ต้องปฏิบัติตาม
ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ในสถานประกอบการอย่าง
ปลอดภัย ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรค
ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) และการเฝ้าระวัง
ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ในสถานประกอบการ
จังหวัดมุกดาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2564 – มิถุนายน 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงาน
จากโรงงานผลิตน้ำตาลและโรงงานแปรรูปยางพารา
ในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 450 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1
เป็นข้อมูลลักษณะทางประชากร ประกอบด้วยตัวแปรเพศ
อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว
การตั้งครรภ์ ที่พักอาศัย และการเดินทางไปทำงานของ
พนักงานโรงงานส่วนที่ 2 เป็นองค์ความรู้ด้านสุขภาพ
5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ
สุขภาพ 2) ด้านทักษะการสื่อสาร 3) ด้านทักษะในการ
จัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 4) ด้านความ

เข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 และ 5) ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของพนักงาน ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19

การดำเนินการวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด Kemmis & McTaggart⁴ โดย แบ่งวิธีการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวางแผน (Planning) โดยผู้วิจัยประสานงานอาสาสมัครอนามัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร และผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาลและโรงงานแปรรูปยางพารา ด้วยการประสานงานจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์บริบท ทำความเข้าใจสภาพปัญหา ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากการทบทวนนโยบายมาตรการ Bubble and Seal เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ แล้ววางแผนร่วมกำหนดรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงานน้ำตาลและโรงงานแปรรูปยางพารา ตามความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และวางแผนปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการดำเนินการ มาตรการ Bubble and Seal ในโรงงานน้ำตาลและโรงงานแปรรูปยางพารา ตามรูปแบบที่ได้วางแผนไว้โดยมีกระบวนการ ได้แก่ การสื่อสารให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ การพัฒนาศักยภาพทีมแกนนำของโรงงานทั้ง 2 แห่งการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานในโรงงานตามแนวปฏิบัติการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของโรงงานโดยการคัดกรองความเสี่ยงและการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของพนักงานในโรงงาน การจำกัดจำนวนคน และการใช้พื้นที่ส่วนกลางขณะปฏิบัติงาน การเหลื่อมเวลาหยุดพักของพนักงาน การเว้นระยะห่างและการแบ่งกลุ่มย่อย (Small Bubble) ขณะปฏิบัติงาน มีแผนเผชิญเหตุเมื่อตรวจพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ขั้นตอนการส่งต่อเพื่อรับการรักษา การจัดหาสถานที่แยกกักตัว การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการยังชีพแก่พนักงานในการกักตัว

จัดระบบการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยกำกับติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงานไปสู่ New Normal รวมทั้งการจัดหาและฉีดวัคซีนให้แก่พนักงานดำเนินการ Bubble and Seal เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในพื้นที่ของโรงงานทั้ง 2 แห่งตามรูปแบบที่ร่วมกันกำหนด รวมถึงกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินการ มาตรการ Bubble and Seal สถานประกอบการ จังหวัดมุกดาหาร

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation) โดยผู้สังเกตการณ์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการติดตามผลการดำเนินการกิจกรรม ประเมินผลผลลัพธ์การดำเนินการ แบบมีส่วนร่วมของการดำเนินงาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานครั้งนี้ ทำการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร กับผู้ประกอบการโรงงาน และพนักงานของโรงงานทั้ง 2 แห่งเพื่อให้รับทราบในปัญหา อุปสรรค ทำการพิจารณาแนวทางการดำเนินกิจกรรมและประเมินผลลัพธ์จากการดำเนิน ทั้งความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตามมาตรการ Bubble and Seal ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของพนักงานโรงงานน้ำตาลและโรงงานแปรรูปยางพารา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นการคืนข้อมูล หรือสะท้อนผลจากการประเมิน การดำเนินการตามมาตรการ Bubble and Seal ของผู้ประกอบการและพนักงานโรงงานน้ำตาล พนักงานโรงงานแปรรูปยางพารา หลังจากใช้ มาตรการ Bubble and Seal แล้วทำการจัดประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และความถูกต้องของพฤติกรรม การปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของพนักงานโรงงาน ทั้ง 2 แห่ง ด้วยสถิติ paired t-test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลในการสรุปผลการดำเนินการ โดยการ

วิเคราะห์ผลการเฝ้าระวัง

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ในเอกสารรับรองเลขที่ MEC 10/65 ลงวันที่ 1 กันยายน 2565

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 450 คน จำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างจากพนักงานโรงงานน้ำตาล (สหรือ) 245 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 164 คน (66.9%) อายุตั้งแต่ 30 – 49 ปี จำนวน 129 คน (52.7%) สถานภาพสมรส จำนวน 160 คน (65.3%)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละลักษณะทางประชากร (n=450)

ลักษณะทางประชากร		พนักงานโรงงาน	
		น้ำตาล (n=245)	แปรรูปยางพารา (n=205)
เพศ	ชาย	164(66.9)	112(54.6)
	หญิง	81(33.1)	93(45.4)
อายุ(ปี)	18 – 29 ปี	69(28.2)	75(36.6)
	30 – 49 ปี	129(52.7)	123(60.0)
	50 – 59 ปี	43(17.6)	7(3.4)
	≥ 60 ปี	4(1.6)	0(0.0)
สถานภาพ	โสด	76(31.0)	111(54.1)
	สมรส	160(65.3)	82(40.0)
	หม้าย/หย่า/แยก	9(3.7)	12(5.9)
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	33(13.5)	12(5.9)
	มัธยมศึกษาตอนต้น	31(12.7)	79(38.5)
	มัธยมศึกษาปลาย	34(13.8)	93(45.4)
	ปวส/ปวช.	58(23.7)	16(7.8)
	ปริญญาตรี	89(36.3)	5(2.4)

จบระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 89 คน (36.3%) ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 171 คน (69.8%) ไม่ตั้งครรภ์ จำนวน 243 คน (99.2%) พักอาศัยในบ้านตนเอง จำนวน 206 คน (84.1%) และเดินทางไปทำงานโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว จำนวน 242 คน (98.8%) ส่วนพนักงานโรงงานแปรรูปยางพารา จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 112 คน(54.6%) อายุตั้งแต่ 30 – 49 ปี จำนวน 123 คน (60.0%) สถานภาพโสด จำนวน 111 คน (54.1%) จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย จำนวน 93 คน (45.4%) ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 202 คน (98.5%) ไม่ตั้งครรภ์จำนวน 202 คน (98.5%) พักอาศัยที่บ้านตนเอง จำนวน 181 คน(88.3%) และการเดินทางไปทำงานโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว จำนวน 204 คน (99.5%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร		พนักงานโรงงาน	
		น้ำตาล (n=245)	แปรรูปยางพารา (n=205)
การมีโรคประจำตัว	มีโรคประจำตัว	74(30.2)	3(1.5)
	ไม่มีโรคประจำตัว	171(69.8)	202(98.5)
การตั้งครรภ์	ตั้งครรภ์	2(0.8)	3(1.5)
	ไม่ตั้งครรภ์	243(99.2)	202(98.5)
ที่พักอาศัย	บ้านตนเอง	206(84.1)	181(88.3)
	เช่า	10(4.1)	21(10.2)
	เช่าซื้อ	0(0.0)	2(1.0)
	บ้านพักสวัสดิการ	29(11.8)	1(0.5)
การเดินทางไปทำงาน	รถส่วนตัว	242(98.8)	204(99.5)
	รถโดยสาร	3(1.2)	1(0.5)

2. ผลการดำเนินงาน

2.1 หลังการดำเนินการ พบว่า พนักงานโรงงานน้ำตาล (สหเรือง) มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.32 คะแนน (95%CI;0.31, 0.33) ส่วนโรงงาน

แปรรูปยางพารา หลังการดำเนินการ พบว่า พนักงานมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยรวมมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.21 คะแนน (95%CI;0.19, 0.23) ดังแสดงในตารางที่ 2 -3

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของ พนักงานโรงงานน้ำตาล (สหเรือง) โดยรวม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ตัวแปร	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค				
ก่อนดำเนินการ	4.13(0.75)	0.32	0.31-0.33	<.001
หลังดำเนินการ	4.45(0.83)			

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพนักงานโรงงานแปรรูปยางพาราโดยรวม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ตัวแปร	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค				
ก่อนดำเนินการ	3.96(0.77)	0.21	0.19-0.23	<.001
หลังดำเนินการ	4.17(0.88)			

2.2 หลังการดำเนินการ พบว่า พนักงานโรงงานน้ำตาล (สหกรณ์) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.53 คะแนน (95%CI;0.50, 0.57) และหลัง

การดำเนินการพบว่า พนักงานโรงงานแปรรูปยางพารามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.52 คะแนน (95%CI;0.48, 0.56) ดังแสดงในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพนักงานโรงงานน้ำตาล (สหกรณ์) โดยรวม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ตัวแปร	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
พฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรค				
ก่อนดำเนินการ	3.98(0.82)	0.53	0.50-0.57	<.001
หลังดำเนินการ	4.51(0.50)			

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพนักงานโรงงานแปรรูปยางพาราโดยรวม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ตัวแปร	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
พฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรค				
ก่อนดำเนินการ	3.98(0.82)	0.52	0.48-0.56	<.001
หลังดำเนินการ	4.50(0.50)			

วิจารณ์

ผลการดำเนินมาตรการ Bubble and Seal ของสถานประกอบการจังหวัดมุกดาหาร ด้วยกระบวนการ และการมีส่วนร่วมของส่วนราชการ ผู้ประกอบการและพนักงานโรงงาน ทั้ง 2 แห่ง ครั้งนี้พบว่าหลังการดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนน

เฉลี่ยมากกว่า 0.32 และ 0.21 คะแนน พบผลเช่นเดียวกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ ในจังหวัดปทุมธานี โดยการให้ความรู้ คำแนะนำ การดูแลเฝ้าระวัง และป้องกันตนเองเรื่องโรค COVID-19 และเพื่อสร้างความตระหนักให้แก่ผู้สูงอายุในการเฝ้าระวังและการดูแลตนเอง การดำเนินการให้ความรู้ และวิธีการป้องกันโรคโควิด-19 โดยการชม

วิธีที่ค้นเกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากโรคและสรุปความรู้ การดำเนินการ การติดตามสอบถามประเมินความรู้ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตนเอง และเก็บข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม⁵ สอดคล้องกับทฤษฎีการให้ความรู้ของบลูม⁶ ที่กล่าวไว้ว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นเรื่องของการจำได้ การระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนหรือใช้ความสามารถของสมองมากนัก และเป็นขั้นตอนการนำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจและการนำไปใช้ สำหรับการดูแลตนเองจากโรคโควิด-19 ตามแนวทางการดูแลตนเองของโอเร็ม⁷ เห็นว่าการที่บุคคลจะมีสุขภาพดีนั้นบุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสมและบุคคลจะมีการดูแลตนเองที่เหมาะสมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความสามารถในระดับที่พอเพียงและต่อเนื่องกับความต้องการดูแลรวมถึงมีความรู้ที่จะนำไปสู่การดูแลตนเองเพื่อความผาสุกซึ่งการดูแลตนเองของบุคคลจะเป็นการกระทำที่จงใจและเป็นเป้าหมายเพื่อรักษาซึ่งชีวิตสุขภาพและสวัสดิภาพ และพบว่าหลังการดำเนินการ พนักงานโรงงานน้ำตาล (สหเรือ) และพนักงานโรงงานแปรรูปยางพารามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 โดยรวม มากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.53 และ 0.52 คะแนนตามลำดับ พบผลเช่นเดียวกับผลการพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 อสม. อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม พบว่า อสม. มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม⁸ สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ด้วยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)⁹

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดกลุ่มเสี่ยง เพื่อเฝ้าระวัง และเร่งขยายเครือข่าย ในการใช้มาตรการ Bubble and Seal ทุกโรงงาน ในจังหวัดมุกดาหาร อย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของพนักงาน ในสถานประกอบการหรือโรงงานอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยี ในการคัดกรองความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 เพื่อให้มีระบบการแจ้งเตือนความเสี่ยงและส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานได้รับทราบแบบ Real time
4. ศึกษาปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อการทำงานของพนักงาน ในสถานประกอบการหรือโรงงานเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้มีความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. ทัศนัฐ วีระขจร, โชคชัย ขวัญพิชิต, กิตติพร เนารัษฎารณ, นกชา สิงห์วีระธรรม. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID19) ของกำลังพลที่ปฏิบัติงานสายแพทย์ศูนย์อำนวยการแพทย์จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(3):106-17.
2. กรมควบคุมโรค. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. คู่มือมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) สำหรับสถานประกอบการ. นนทบุรี: กอง; 2564.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. รายงานระบบเฝ้าระวัง COVID-19 MUK [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 31 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/view/covid19muk>
4. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
5. วรณมา มุ่งทวีเกียรติ, เพ็ญภา วิเชียร, พัฒนา ขวาลิตสุก เสรณี, อรทัย หุ่นดี, ชัชวาล วงศ์สารี. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในการ

- ป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในจังหวัดปทุมธานี.
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 2564;13(2):
313-23.
6. Bloom BS. Taxonomy of Educational Objectives
Handbook 1 Cognitive Domain. London: David
McKay Company; 1979.
 7. Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 6th ed.
St. Louis: Mosby; 2001.
 8. มานพ ยะภักดี. ผลการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรค
โควิด-19 อสม. อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม. วารสาร
วิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.
2565;6(11):85-94.
 9. เกษมสุข กันชัยภูมิ. การพัฒนารูปแบบการจัดการโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)
ด้วยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ
อำเภอกอนสวรรค์จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสุขภาพและ
สิ่งแวดล้อมศึกษา. 2565;7(3):66-75.

**ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความตระหนัก การรับรู้ความสามารถ
ตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน
ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2**

**The Effectiveness of Program Behaviors Applying on Awareness, Perceived
Self-efficacy, and Dietary Consumption Behaviors
for Type 2 Diabetes Mellitus Risk Group**

ทับทิม เสาะใส*

Tubtim Sohrai

Corresponding author: E-mail: s_pretty@windowslive.com

(Received: October 15, 2022; Revised: October 24, 2022; Accepted: November 26, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอยะผา จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 100 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2564-กุมภาพันธ์ 2565 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% confidence interval

ผลการวิจัย : หลังดำเนินการพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน (95%CI;1.17, 1.41) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน (95%CI;1.09, 1.35) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน (95%CI;1.14, 1.32)

สรุปและข้อเสนอแนะ : จากผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมีความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม; ความตระหนัก; การรับรู้ความสามารถตนเอง; พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน; กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ

ABSTRACT

Purposes : To compare the effects on awareness, perceived self-efficacy, and dietary consumption behaviors for type 2 diabetes mellitus risk group.

Study design : Quasi experimental study

Materials and Methods : 100 of type 2 diabetes mellitus risk group, in the service area of Ban Bung Loet subdistrict health promotion hospital, Amphoe Moei Wadi, Roi-Et who met the inclusion criteria and simple random sampling, a 10-weeks implementation period from November, 2021-February, 2022. Data was collected using a questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and statistical significance was determined at 95% confidence interval.

Main findings : After the operation, it was found that the type 2 diabetes mellitus risk group had a higher mean score of diabetes prevention awareness than before the operation ($p < .001$), with a mean score of awareness of diabetes prevention equal to 1.29 (95%CI;1.17, 1.41) The mean score of perceived self efficacy for diabetes prevention was higher than before the implementation ($p < .001$), with the mean score of perceived self efficacy for diabetes prevention greater than equal to 1.23 (95%CI;1.09, 1.35), and the mean score of dietary consumption behavior to prevent diabetes was higher than before the operation ($p < .001$), with the mean score of dietary consumption behavior to prevent diabetes was greater than 1.24 (95%CI;1.14, 1.32).

Conclusion and Recommendations : The results of this study, it can be used to show that behavior modification program; implementation results in awareness among risk groups, perceived self efficacy and diabetes prevention behaviors were increased.

Keywords : Behaviors applying; Awareness; Perceived self-efficacy; Dietary consumption behaviors; Type 2 Diabetes mellitus risk group.

* Registered Nurse, Professional Level Ban Bung Loet Subdistrict Health Promotion Hospital.

บทนำ

ปัญหาสำคัญของการพัฒนาสุขภาพของประชากรโลก โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases/NCDs) ยังคงได้แก่ ข้อจำกัดด้านรูปแบบและเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารสุขภาพ¹ เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอาจเพิ่มมากถึง 2 เท่าในระยะเวลา 30 ปีก่อนเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยมักมีภาวะ Prediabetes มาก่อนอย่างน้อย 5 ปี คาดว่าใน 30 ปีข้างหน้าผู้ที่มีภาวะ Prediabetes ทั่วโลกจะกลายเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 15.0 หรือประมาณ 249 ล้านคน² ในทำนองเดียวกันกับสถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ปีพ.ศ.2563 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ 7,456 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 571.25 ต่อประชากรแสนคน จากผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 69,361 ราย กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีผู้ป่วยมากที่สุดถึงร้อยละ 21.43 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 13.05 นอกจากนั้นยังพบว่า กลุ่มที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มีผู้ป่วยเบาหวานถึงร้อยละ 0.04 และสถานการณ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอมะยงต์ จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งแต่ปีพ.ศ.2560 - 2564 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด จำนวน 252, 266, 274, 261 และ 277 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 23, 30, 19, 19 และ 31 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยตายด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 3, 3, 10, 6 และ 7 ตามลำดับ³

อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน หรือ “SDGs3 (Sustainable Development Goal 3)” มีเป้าหมายหลักเพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีชีวิตที่มีสุขภาพดี แต่รายงานสุขภาพคนไทยข้างต้นกลับพบปัญหาอุปสรรคสำคัญที่อาจทำให้ประเทศไทยไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย “SDGs3” ได้ เนื่องจากระบบการจัดการกับปัญหาสุขภาพที่ขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งที่ผ่านมาพบว่าได้สร้างความเสียหายทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ประเทศเป็นอย่างมาก เป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วย พิการ และเสียชีวิต ดังพบหลักฐานว่าในปีพ.ศ.2556 ภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

กลุ่มนี้เป็นจำนวนมากถึง 9.3 แสนล้านบาท รายงานสุขภาพคนไทยระบุว่าปัญหาโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือดเป็นปัญหาสุขภาพลำดับต้นๆ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ภาครัฐต้องเร่งจัดการแก้ไขในรูปแบบของการพัฒนาระบบเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชน มากกว่ามุ่งรักษาพยาบาลเมื่อมีการเจ็บป่วยหรือสูญเสียอวัยวะ¹ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากผลการสำรวจนำร่องกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในตำบลบึงเลิศ อำเภอมะยงต์ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 26 ราย เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 พบว่า ร้อยละ 75.12 ไม่รับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ร้อยละ 82.56 ไม่รับรู้ความเสี่ยงในการป้องกันโรคเบาหวาน ร้อยละ 78.51 รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ร้อยละ 82.60 และขาดการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี ข้อมูลที่พบนี้สะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้นจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ประชากรเข้าถึงแหล่งบริโภคได้สะดวก มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ได้รับปริมาณอาหารที่เพิ่มขึ้นและคุณค่าสารอาหารที่ไม่เหมาะสม เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และมีการอบรมให้ความรู้โรคเบาหวาน และสารอาหาร ซึ่งทำในเฉพาะกลุ่มป่วยเท่านั้น แต่ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานยังไม่เคยได้รับความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสม³

การแก้ไขปัญหาสุขภาพในกลุ่มโรคเบาหวานของประเทศไทย มักนิยมกระทำในระดับโครงการและกิจกรรม ซึ่งเน้นให้ความรู้และฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคล แต่ขาดการสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมและโครงการเข้ากับระบบบริการสุขภาพ ทำให้การบริหารโครงการจัดการระบบสุขภาพขาดประสิทธิภาพขาดเจ้าภาพและไม่มีความยั่งยืนไม่สามารถแก้ปัญหาในระดับโครงสร้างได้ แม้ว่าในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา จะมีการปฏิรูประบบสุขภาพหลายครั้ง แต่ปัญหาโรคเบาหวานกลับไม่คลี่คลายจนทำให้หลายภาคส่วนเกิดความสนใจ นำนวัตกรรมทางสังคมเชิงกระบวนการมาใช้ โดยมุ่งเน้นที่การออกแบบระบบการจัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอที่มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืนในรูปแบบของการเชื่อมโยงแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ การสื่อสารสุขภาพ และการสร้างเสริมศักยภาพของ

ภาคีเครือข่ายสุขภาพ ที่มีเป้าหมายเพื่อยกระดับการเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรมส่วนบุคคล มาสู่ระดับวิถีชีวิตทางสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวม นอกจากปัญหาที่เกิดจากระบบบริการแล้ว ยังมีปัญหาการปฏิบัติการระดับพื้นที่ อาทิ ขาดทักษะในการสื่อสารเพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหาสุขภาพ ความไม่สอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดระดับแผนงานที่ถูกสั่งการมาจากส่วนกลางกับปัญหาในพื้นที่ ขาดผู้จัดการระบบสุขภาพที่มีความใส่ใจ มายาคติที่เกี่ยวข้องกับอำนาจ ขาดนวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อสร้างเสริมศักยภาพให้แก่ภาคีเครือข่ายสุขภาพ ตลอดจนขาดเวทีการเรียนรู้ด้านวิถีชีวิตทางสุขภาพที่จะนำไปสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อจัดการปัญหาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลายพื้นที่ ขาดตัวแทนผู้ขับเคลื่อนทั้งระดับผู้นำทีม ผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง และนักวิจัย เนื่องจากขาดที่ปรึกษาทางวิชาการ (Academic Consultant)⁴ อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวโปรชาสกาและโคคลีเมนเต้⁵ ได้พัฒนาทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง โดยเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน ควรกระทำอย่างเป็นขั้นตอน โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงเริ่มด้วยการประเมินความพร้อมเป็นรายบุคคล และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลาพร้อมซึ่งทฤษฎีแบ่งขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนซึ่งใจ ขั้นซึ่งใจ ขั้นพร้อมปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติและขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดภาวะสมดุลในการตัดสินใจและการรับรู้ความสามารถตนเองโดยเชื่อว่าสิ่งที่ปฏิบัติสามารถทำให้มีสุขภาพที่ดีและไม่ปฏิบัติตามถ้าสิ่งที่ยั่วยุงจะทำให้สุขภาพไม่ดี

จากการทบทวนเอกสารการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารยังพบไม่มากนัก ประกอบกับอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ได้นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในชุมชน โดยอาศัยภาคีเครือข่ายและชุมชนมี

ส่วนร่วมภายใต้การประสานจัดการ โดยบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งพบว่า เกิดความร่วมมือที่ดี เกิดผลดีต่อผู้ป่วยและทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁶ ส่วนการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ระยะหลังให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นในกลุ่มเสี่ยงสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานเพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคเบาหวานใหม่⁷

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแนวคิดและเนื้อหาของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสูงมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และลดการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบ One group pretest posttest design) โดยใช้กรอบแนวคิด Community Health Improvement Process (CHIP) Model ในพื้นที่ วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากการที่มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในอันดับสูงตามหลักการจัดความรุนแรงของโรคเรื้อรัง ประกอบกับชุมชนดังกล่าวอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีความพร้อมในการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายใหม่ในชุมชน ซึ่งมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนาโดยประยุกต์ใช้แบบเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษา ในกลุ่มเสี่ยง

โรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ จำนวน 100 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Simple random sampling) จำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมากที่สุดและชุมชนมีความพร้อมสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว 100-125 มก.ดล. 3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการ 4) อ่านออกเขียนได้ และ 5) ยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม G*power 3.0.10 ค่าพารามิเตอร์กำหนด Effect size $|r| = 0.40$, α err prob = 0.05 และ Power ($1-\beta$ err prob)=0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากงานวิจัยของนิชาพัฒน์ เรืองศิริวัฒน์, ปาหนัน พิชยภิญโญ และสุนีย์ ละกะปัน⁸ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ ตัวแปรเพศ อายุ(ปี) สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ (บาทต่อเดือน) ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) และดัชนีมวลกาย ตอนที่ 2 ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง สาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานตามหลักโภชนาการ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ การศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficientcy) มีค่าเท่ากับ 0.872 ตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุม การรับรู้ความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานตามหลักโภชนาการ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ การศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha

coefficientcy) มีค่าเท่ากับ 0.883 และตอนที่ 4 พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ ในการศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficientcy) มีค่าเท่ากับ 0.874

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) แบบประเมินความเสี่ยงโรคเบาหวาน 3) สไลด์ภาพประกอบคำบรรยายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4) อุปกรณ์สาธิตอาหารตัวอย่าง โมเดลอาหารตัวอย่างคล้ายของจริง และ 5) คู่มือบันทึกการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (ฉลาดเลือกบริโภคป้องกันโรคเบาหวาน) มีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม ได้แก่ การควบคุมปริมาณอาหารและรู้วิธีการเลือกอาหารแลกเปลี่ยน แบบบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหารทุกวันติดต่อกัน 5 สัปดาห์ โดยมีการประเมินการบันทึกทุกครั้งก่อนร่วมกิจกรรม

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรม โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างเครื่องมือแบบวัดมีขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและการสำรวจเบื้องต้น และ (2) กำหนดขอบเขต จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักเกณฑ์และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

2) สร้างข้อคำถามรวมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของข้อคำถามในแต่ละข้อ

3) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความตรงของเนื้อหาความเหมาะสม ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ กิจกรรม และระยะเวลาของกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดสอบ

4) นำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเครื่องมือ

วัดไปทดสอบ (Try out) กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค่านางตุ่ม อำเภอยะบะ จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ในส่วนของแบบวัดนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดในแต่ละส่วน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ภายในด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficientcy ค่าที่คำนวณได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอนบาชแอลฟา ซึ่งเกณฑ์ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป⁹

การดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล

ระยะเตรียมการ โดย (1) เสนอโครงร่างวิจัยเพื่อขอคำรับรองจริยธรรม ในการดำเนินงานวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดก่อนดำเนินการวิจัย (2) ผู้วิจัยจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และติดต่อประสานงานประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการวิจัยรายละเอียด และ (3) เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บข้อมูล รวมถึงการรักษาความลับและประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัยครั้งนี้ ก่อนให้ผู้เข้าร่วมในการวิจัยเซ็นใบยินยอมด้วยความสมัครใจ

ระยะการดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยจัดกิจกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่ม แต่ถ้าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ผ่านขั้นตอนเพียงคนเดียวให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล โดยให้วิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง และวิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร แล้วสรุปประเด็นสำคัญ ให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนสิ่งที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งนำเสนอตัวแบบด้านบวก สาธิตอาหารแลกเปลี่ยน ฝึกทักษะการตวงนับปริมาณอาหารของจริง ฝึกบันทึกปริมาณและชนิดอาหารเพื่อการวิเคราะห์ สรุปประเด็นประโยชน์และอุปสรรคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตัวแบบด้านบวก

สรุปปัญหาอุปสรรค และความสำเร็จการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร กล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำเร็จ โดยกิจกรรมทุกวันจันทร์ เวลา 09.00-11.00 น. ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 ในสัปดาห์ที่ 5 เว้นช่วงสัปดาห์ที่ 6-7 เพื่อให้เวลาผู้เข้าร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และประเมินผลครั้งที่ 2 ในวันจันทร์หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10

ระยะการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ สัมภาษณ์เป็นรายบุคคลเพื่อบอกจุดมุ่งหมายของการวิจัยและลักษณะกิจกรรม แจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบใช้แบบสอบถาม เพื่อแยกกลุ่มเป้าหมายตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) และนัดหมายในครั้งต่อไป เพื่อจัดกิจกรรม 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้งๆ ละ 90-120 นาที

ขั้นที่ 2 การดำเนินการวิจัย กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มทดลองสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ตื่นตัวใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง โดยให้สมาชิกวิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง วิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร สรุปประเด็นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และดูตัวแบบด้านบวก กิจกรรมครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 ฝึกทักษะสร้างความมั่นใจ ใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง วัตถุประสงค์เพื่อการประเมินตนเอง และประกาศอิสรภาพต่อตนเอง โดยสาธิตอาหารแลกเปลี่ยน ฝึกทักษะการตวงนับปริมาณอาหารของจริง ฝึกทักษะการบันทึกปริมาณและชนิดอาหารเพื่อการวิเคราะห์ สรุปประเด็นประโยชน์และอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ทั้งนี้ก่อนทำกิจกรรมให้ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่มที่ให้อาสาสมัครครั้งที่ 1 ว่าผ่านข้ามขั้นก่อนซึ่งใจและขั้นซึ่งใจหรือไม่ ถ้าบุคคลใดยังไม่ผ่านให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลให้บุคคลที่ผ่านเป็นตัวแบบด้านบวกช่วยเพื่อนจัดเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินซ้ำ ถ้าไม่ผ่านก็ให้ปฏิบัติซ้ำและเข้ากลุ่มทำกิจกรรมต่อไป กิจกรรมครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 6

ส่งเสริมการคงไว้ใช้เวลาดำเนินการ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวแบบด้านบวก สรุปปัญหาอุปสรรค และความสำเร็จการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารและ กล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำเร็จ ซึ่งก่อนทำกิจกรรมให้ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่มที่ให้ในกิจกรรมครั้งที่ 2 ว่าผ่านขั้นพร้อมปฏิบัติ-ขั้นปฏิบัติหรือไม่ ถ้าบุคคลใดยังไม่ผ่านให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล โดยให้บุคคลที่ผ่านเป็นตัวแบบด้านบวกช่วยเหลือ จัดเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินซ้ำ ถ้าไม่ผ่านก็ให้ปฏิบัติซ้ำ และเข้ากลุ่มทำกิจกรรมต่อไป และสัปดาห์ที่ 10 ใช้เวลาดำเนินการ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามชุดเดิมเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างและประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

การวิเคราะห์ข้อมูล หลังการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA 14.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากร โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ

น้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ ด้วยสถิติทดสอบ paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% confidence interval ก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทดสอบ Assumptios of normal distribution ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า $p=.494, .344, .332$ ตามลำดับ แสดงว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ หรือเป็น Normal distribution

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE1422564 ผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานสากลของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยการแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอนและรายละเอียดในการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน เป็นชายและหญิงจำนวนเท่ากัน อายุเฉลี่ย 58 ปี ($SD=12.23$) สถานภาพสมรสคู่ 50 คน (71.4%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 45 คน (64.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกร 63 คน (90.0%) รายได้เฉลี่ย 4,250.00 บาทต่อเดือน ($SD=3,962.56$) และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 111.80 mg/dl ($SD=6.65$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางประชากร (n= 70)

	ลักษณะทางประชากร	n(%)
เพศ	ชาย	35(50.0)
	หญิง	35(50.0)
อายุ(ปี)	Mean(SD) = 58.01(12.23)	
	Min = 38.0, Max= 68.0	
สถานภาพสมรส	โสด	10(14.3)
	คู่	50(71.4)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ลักษณะทางประชากร	n(%)
ระดับการศึกษา	หม้าย/หย่า/ร้าง	10(14.3)
	ประถมศึกษา	45(64.3)
	มัธยมศึกษา	22(31.4)
	ปริญญาตรี	3(4.3)
อาชีพ	เกษตรกร	63(90.0)
	รับจ้าง/ค้าขาย	6(8.6)
	พนักงานรัฐ/ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	1(1.4)
รายได้ (บาทต่อเดือน)	Mean(SD) = 4,250.00(3,962.56)	
	Min =1,500.00 ปี, Max= 30,000.00	
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)	Mean(SD) =111.80(6.65)	
	Min =100.00, Max=124.0	
ดัชนีมวลกาย	ต่ำกว่าเกณฑ์ <18.5	1(1.4)
	น้ำหนักสมส่วน 18.5-22.9	27(38.6)
	น้ำหนักเกินมาตรฐาน 23.0-24.9	13(18.6)
	อ้วน 25.0-29.9	18(25.7)
	อ้วนมาก > 30.0	11(15.7)

2. การเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผลการวิจัย พบว่า หลังดำเนินการ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน (95%CI;1.17, 1.41) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน (95%CI;1.09, 1.35) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน (95%CI;1.14, 1.32) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความตระหนัก การรับรู้ความสามารถและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ก่อนและหลังดำเนินการ

ตัวแปร	n	Mean(SD)	Mean difference(SE)	95%CI	p
ความตระหนัก					
ก่อนดำเนินการ	70	1.43(0.31)	1.29(0.06)	1.17, 1.41	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.72(0.40)			
การรับรู้ความสามารถ					
ก่อนดำเนินการ	70	1.48(0.36)	1.23(0.56)	1.09, 1.35	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.71(0.40)			
พฤติกรรมมารับประทานอาหาร					
ก่อนดำเนินการ	70	1.49(0.25)	1.24(0.38)	1.14, 1.32	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.73(0.29)			

วิจารณ์

เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ครบ 10 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ตื่นตัวโดยการปลูกจิตสำนึก วิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง วิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร สรุประเด็นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และดูตัวอย่างต้นแบบ หลังจากนั้นก็เริ่มฝึกทักษะสร้างความมั่นใจและส่งเสริมการคงไว้ แล้วกล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำเร็จ การเข้ากิจกรรมดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกัน

โรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปีในพื้นที่ตำบลหนองผือ และตำบลแก้งเหนือ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานีพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง¹⁰ และหลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเบื้องต้นประจำปี พ.ศ.2560 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละม้าย ตำบลสะเมิง อำเภอน่าน จังหวัดน่านที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และอายุตั้งแต่ 35-59 ปี จำนวน 159 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 รวมใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง และมีกิจกรรมตามขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ การกระทำที่ประสบ

ความสำเร็จการได้เห็นประสิทธิผลจากการกระทำของผู้อื่น และการชักจูงด้วยคำพูด ผลการวิจัยพบว่าภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีกว่าก่อนการทดลอง¹¹

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Transtheoretical Model: TTM) ที่เชื่อว่าบุคคลไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จากการคิดเพียงครั้งเดียว แต่จะค่อยๆ พัฒนาความคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปทีละขั้น เรียกว่า ขั้นตอนความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change) คือ ขั้นไม่สนใจปัญหา (Pre-contemplation) ขั้นลังเลใจ (Contemplation) ขั้นตัดสินใจและเตรียมตัว (Preparation) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) ขั้นกระทำต่อเนื่อง (Maintenance) และการกลับไปมีปัญหาซ้ำ (Relapse) จะเห็นได้ว่าขั้นที่ 1-3 คือ ขั้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ส่วนขั้นที่ 4 และ 5 เป็นขั้นกำลังปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่อยู่ในแต่ละขั้นความพร้อมจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 อาจเปลี่ยนแปลงขั้นความพร้อมไปในทิศทางลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ตลอดเวลา เช่น วันนี้บุคคลประเมินว่าตนเองอยู่ในขั้นที่ 1 เมื่อได้อ่านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ถ้าไม่ออกกำลังกาย จึงเกิดความรู้สึกอยากออกกำลังกายและเริ่มปฏิบัติจริงจัง ดังนั้น 1 สัปดาห์ต่อมาบุคคลนี้จึงเลื่อนมาอยู่ในขั้นเริ่มปฏิบัติ⁵ ในทำนองเดียวกับโอเร็ม¹² ที่เห็นว่าการสนับสนุนให้ความรู้เป็นการพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะที่จำเป็น โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติที่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างจริงจังและมีเป้าหมาย ซึ่งส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ เห็นได้จากกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้ส่งผลให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปใช้สำหรับการดำเนินงานกลุ่มเสี่ยงเบาหวานใน

ชุมชน เพื่อให้ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันและชะลอไม่ให้กลุ่มเสี่ยงกลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ สำหรับผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบงานเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำกิจกรรมตามโปรแกรมฯ นี้ไปใช้ในการจัดการกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานให้เหมาะสมและมีความสอดคล้องกับบริบทได้

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้ควรศึกษาขั้นตอนของการใช้โปรแกรมเข้าใจก่อน โดยเฉพาะประเด็นบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วม เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยมีความหลากหลายและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมที่แตกต่างกัน

3. จากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาสำคัญของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอีกอย่างหนึ่งคือการขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันเบาหวาน ดังนั้นเมื่อทราบผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ซึ่งผลศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานคนอื่นๆ ที่ไม่ได้เข้ารับโปรแกรมฯ และนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้ควรนำข้อสรุปผลจากกระบวนการกลุ่มจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพที่เป็นผู้นำชุมชนจะมีการนำประเด็นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่แผนปฏิบัติงาน หรือนำเสนอเพื่อเผยแพร่ต่อหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพของชุมชนในปีงบประมาณต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยมหิดล. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย 2560. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2560.
- ยุคลธร เขียววรรณ, มยุรี นรัตถราตร, ชดช้อย วัฒนนะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. พยาบาลสาร. 2555;39(2):132-43.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ. รายงานผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ.2564. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ; 2564.
- เอกอุฒิ แดงดารา, วราภรณ์ โชติชีวะเกษม, ประไพ พรไธสงค์, พัชรินทร์ สิริสุนทร, วัชรพล พุทธิรักษา. การจัดการระบบสุขภาพต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมครูฝึกสุขภาพระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร. สักทอง วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2563;26(3):142-54.
- Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot. 1997;12(1):38-48.
- Chin MH, Cook S, Drum ML, Jin L, Guillen M, Humikowski CA, et al. Improving diabetes care in midwest community health centers with the health disparities collaborative. Diabetes Care. 2004;27(1):2-8.
- เกษมภรณ์ นาพะมิน. กลวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน โดยมีส่วนร่วมของชุมชน [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
- นิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์, ปาหนัน พิษยภิญโญ, สุนีย์ ละกะปิ่น. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2556;27(1):74-87.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2553.
- เมธาวรร พูลเพิ่ม, ชุภาศิริ อภินันท์เดชา, ศิริวิทย์ หล่มโตประเสริฐ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2564;18(2):227-89.
- ทิพย์สุนน จิตดวงศพันธ์, ปิ่นหทัย ศุภเมธาวรร, รุ่งภา ชัยรัตน์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร. 2564;48(4):243-56.
- Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 4th ed. St. Louis: Mosby; 1991.

**ผลการประเมินการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี**
**Evaluation results of using on electronic office system (e-Office)
in Sunpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani**

พัทธนันท์ ศุภลักษณ์*

Phatthanant Supaluck

Corresponding author: E-mail: supaphat1808@outlook.co.th

(Received: October 22, 2022; Revised: November 2, 2022; Accepted: November 30, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยภาคตัดขวาง (Cross sectional study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 171 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านปัญหาอยู่ระดับปานกลาง (Mean=2.95, SD=0.74) ด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (Mean=3.81, SD=0.84) ด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (Mean=3.83, SD=0.71) ด้านระบบแสดงข้อมูลได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน (Mean=3.86, SD=0.79) และด้านการเก็บรักษาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย (Mean= 3.84, SD=0.81) ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการประเมินครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แสดงข้อมูลได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

คำสำคัญ : การประเมินผล; ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

*นักวิชาการพัสดุชำนาญการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

ABSTRACT

Purpose : To study the evaluation results of the use of electronic office system (e-Office) of Sunpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani.

Study design : A cross sectional study.

Materials and Methods : 171 of samples used the questionnaire as a tool for the study that has a reliability coefficient equal to 0.72. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Main findings : The sample had opinions on the use of the electronic archive system. The problem aspect was at a moderate level (Mean=2.95, SD=0.74), satisfaction was at a high level (Mean=3.81, SD=0.84), efficiency was at a high level (Mean=3.83, SD=0.71), the system presented information properly and completely (Mean=3.86, SD=0.79), and efficiency and secure data retention (Mean=3.84, SD=0.81), respectively.

Conclusion and recommendations : The result of this evaluation indicates that the electronic office system (e-Office) displays information appropriately and completely, efficiency and secure.

Keywords : Evaluation; Electronic office system

บทนำ

ระบบงานสารบรรณเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเอกสารและเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กร ประกอบด้วย การจัดทำ การรับ การส่ง การจัดเก็บรักษา การยืมและการทำลายเอกสาร เพื่อให้การค้นหา ติดตาม สามารถทำได้สะดวกและรวดเร็วตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานระบบสารบรรณ พ.ศ. 2526 และแก้ไขเพิ่มเติม โดยที่ระบบสารบรรณแบบเดิมมีความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองทรัพยากร ดังนั้นหลายหน่วยงานจึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบงานสารบรรณ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการจัดการเอกสารเพิ่มมากขึ้น เรียกว่า ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)¹ กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการงานเอกสารของหน่วยงานให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว ประหยัดทรัพยากร และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กร ทำให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ดังนั้นโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จึงได้นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากร ประกอบด้วย การเข้าใช้ระบบ การสร้าง-ส่งบันทึกข้อความ หนังสือออกภายนอก และการตั้งค่าเอกสารต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งเป็นการลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับงานสารบรรณ มีการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานให้มีความรวดเร็วต่อเนื่อง แก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งสามารถให้บริการสืบค้นติดตามงานและที่สำคัญ คือ ช่วยลดกระดาษ ลดพื้นที่การเก็บเอกสารลดระยะเวลาในการทำงาน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ผู้วิจัยจึงศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยภาคตัดขวาง (Cross sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 285 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ (1) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานีอย่างน้อย 6 เดือน (2) สมครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ (1) อยู่ในระหว่างลาป่วย ลาพักร้อน หรือลาศึกษาต่อ และ (2) เป็นบุคลากรที่ป่วยราชการที่หน่วยงานอื่น คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกนในที่นี้ได้คำนวณ drop out เพิ่ม 10% จึงได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 171 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประเภทตำแหน่ง ระยะเวลาการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้แอปพลิเคชัน และ (2) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์แปลผล ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมาก

คะแนนค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ย 0.00-1.80 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อยมาก

แบบสอบถามความคิดเห็นแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านปัญหาของการใช้ 12 ข้อ ความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 7 ข้อและความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 6 ข้อ

การสร้างและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสอบถามและแบบทดสอบความรู้ที่ปรับปรุงจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรที่ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2565 โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวน 171 ฉบับ หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ลงข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษา เผยแพร่ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้ความถี่ และร้อยละ การประเมินประสิทธิภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี CA code 070/2565 รหัสโครงการ 060/65 S

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 171 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 146 คน (85.38%) อายุตั้งแต่ 25-35 ปี จำนวน 61 คน (35.67%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 126 คน (73.68%) ระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้ว 10 ปีขึ้นไป จำนวน 80 คน (46.78%) ตำแหน่งพนักงานราชการจำนวน 91 คน (53.22%) การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาแล้วมากกว่า 3 ปี จำนวน 78 คน(45.61%) และการใช้ระบบแอปพลิเคชันมากกว่า 2 ระบบ จำนวน 121 คน (70.76%)

2. ผลประเมินการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านปัญหาของการใช้อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.95, SD=0.74) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยมากเรียงลำดับ 3 ลำดับ ได้แก่ ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของระบบเครือข่ายต่ำ และระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย (Mean=3.19, SD =1.11) การแก้ไขปัญหาหาระบบเครือข่ายความเร็วต่ำ (Mean=3.16, SD=0.97) เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย (Mean=3.14, SD=1.00) ตามลำดับ ความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก (Mean=3.81,SD=0.84) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยมากเรียงลำดับ 3 ลำดับ ได้แก่ ข้อมูลในระบบมีความเป็นปัจจุบัน (Mean=3.91, SD=0.78) ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น (Mean=3.87, SD=0.83) การเข้าถึงระบบงานทำได้ง่ายรวดเร็ว (Mean=3.81, SD=0.79) ตามลำดับ และความคิดเห็นต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ด้านประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก (Mean=3.83, SD=0.71) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยมากเรียงลำดับ 3 ลำดับ ได้แก่ ระบบมีการตรวจสอบ

สถานะผู้ใช้งาน (Mean=3.91, SD=0.86) ระบบแสดงข้อมูล ปลอดภัย (Mean=3.84, SD=0.81) ตามลำดับ ดังแสดงใน
ได้อย่างเหมาะสมครบถ้วน (Mean=3.86, SD=0.79) และ ตารางที่ 1
ระบบมีการเก็บรักษาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านปัญหา
ของการใช้ด้านความพึงพอใจ และด้านประสิทธิภาพการใช้งาน (n=171)

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	Mean(SD)	ระดับ	อันดับ
ด้านปัญหาของการใช้			
1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอ	3.08(1.08)	ปานกลาง	4
2. ไม่มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน	2.82(1.30)	ปานกลาง	7
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย	3.14(1.00)	ปานกลาง	3
4. เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	2.71(1.25)	ปานกลาง	10
5. ความเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลของระบบเครือข่ายต่ำ	3.19(1.11)	ปานกลาง	1
6. ระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย	3.19(1.11)	ปานกลาง	1
7. การแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายความเร็วต่ำ	3.16(0.97)	ปานกลาง	2
8. ขั้นตอนในการเข้าใช้งานระบบมีความซับซ้อน (การระบุ รหัสผู้ใช้ รหัสผ่าน)	2.75(1.15)	ปานกลาง	9
9. ไม่มีการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการรับ – ส่งเอกสาร	2.81(1.10)	ปานกลาง	8
10. การ download ไฟล์เอกสารล่าช้า	2.81(1.10)	ปานกลาง	8
11. การค้นหาและติดตามเอกสารขาดความสะดวก รวดเร็ว	3.05(1.08)	ปานกลาง	5
12. การดึงเอกสารกลับมาแก้ไขมีปัญหาไม่สามารถทำได้	2.95(0.98)	ปานกลาง	6
เฉลี่ยโดยรวม	2.95(0.74)	ปานกลาง	
ด้านความพึงพอใจ			
1. มีการจัดหมวดหมู่ของรายการใช้งานได้อย่างชัดเจน	3.67(0.83)	มาก	6
2. มีเมนูการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.67(0.83)	มาก	6
3. การเข้าถึงระบบงานทำได้ง่ายรวดเร็ว	3.81(0.79)	มาก	3
4. ข้อมูลในระบบมีความเป็นปัจจุบัน	3.91(0.78)	มาก	1
5. ความสะดวกในการติดต่อขอรับบริการ	3.78(0.85)	มาก	4
6. ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดี	3.77(0.84)	มาก	5
7. ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น	3.87(0.83)	มาก	2
เฉลี่ยโดยรวม	3.81(0.84)	มาก	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	Mean(SD)	ระดับ	อันดับ
ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
1. ระบบแสดงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ครบถ้วน	3.86(0.79)	มาก	2
2. ระบบมีการตรวจสอบสถานะผู้ใช้งาน	3.91(0.86)	มาก	1
3. ระบบมีการป้องกันข้อมูลเสียหาย	3.80(0.83)	มาก	5
4. ระบบมีการเก็บรักษาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	3.84(0.81)	มาก	3
5. ระบบมีขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับเข้าใจง่าย	3.82(0.83)	มาก	4
6. ระบบมีการแสดงผลข้อมูลที่รวดเร็ว	3.82(0.86)	มาก	4
เฉลี่ยโดยรวม	3.83(0.71)	มาก	

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านปัญหาของการใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยมากเรียงลำดับ 3 ลำดับ ได้แก่ ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของระบบเครือข่ายต่ำ และระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย, เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย และการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายความเร็วต่ำในภาพรวมสอดคล้องกับการศึกษาของปริศนา มัชฌิมา และคณะ¹; สดใส เลิศเดช²; สุวิภา ดวงผาสุข³ แต่การศึกษาของทัศนีย์ ทินหม่วย⁴ พบปัญหาน้อย ดังนั้น จึงสรุปอภิปรายได้ว่าด้านปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเมื่อใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์; ส่วนความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมากในภาพรวมสอดคล้องกับการศึกษาของนภดล แข็งการนา⁵; จันทร์จิรา ตลับแก้วและเพ็ญพันธ์ เพชรศรี⁶; สุวิภา ดวงผาสุข⁴ ดังนั้น จึงสรุปอภิปรายได้ว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เป็นองค์ประกอบและประเด็นสำคัญในการประเมินการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศ

อิเล็กทรอนิกส์ด้านประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก^{4,7}

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนระบบในประเด็นสำคัญ ซึ่งต้องให้ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของสถานบริการ และควรศึกษาปัญหาการใช้/ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. บริศนา มัชฌิมา, สายสุตา ปันตระกูล, เบญจวรรณ เหล่าประเสริฐ, กฤษณ์ แซ่จิ่ง. พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-office) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต; 2555.
2. สดใส เลิศเดช. การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานธุรการและงานสารบรรณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 2562;6(2):276-87.
3. สุวิภา ดวงผาสุข. ความคิดเห็น ความพึงพอใจและความมีประสิทธิภาพต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ปฏิบัติงานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-office) กรมราชองครักษ์ [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2565.
4. ทศนีย์ ทินหม่วย. การศึกษาทัศนคติที่มีต่อการให้บริการระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรสายสนับสนุน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2562.
5. นกตล แซ่กัณนา. การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ [อินเทอร์เน็ต]. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 21 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: : <http://aritic-qa.nsr.ac.th/aritckm/wp-content/uploads/2020/12/r2r-golf.pdf>
6. จันทร์จิรา ตลับแก้ว, เพ็ญพันธ์ เพชรศร. การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. วารสารอินฟอร์เมชั่น. 2559;23(1):23-38.
7. กุศลมาลย์ ประหา. คุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน [วิทยานิพนธ์]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2557.

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Effects of Foot Care Knowledge and Foot Care Program with Coconut Shell Stepping with Foot Numbness on Foot Care Behaviors and Foot Numbness in Type 2 Diabetes Mellitus with Uncontrollable Glucose Levels

ทับทิม เสาะใส*

Tubtim Sohrai

Corresponding author: E-mail: s_pretty@windowslive.com

(Received: November 14, 2022; Revised: November 23, 2022; Accepted: December 20, 2022)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (One group time series design)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คน เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่น (Alpha coefficient Cronbach) เท่ากับ .89 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test กำหนดนัยสำคัญที่ 95% confidence interval

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน (95%CI:8.15, 16.81) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการชาที่เท้าโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน (95%CI:1.55, 2.72)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรมดูแลเท้าเพิ่มขึ้นและอาการชาที่เท้า 2 ที่ลดลง

คำสำคัญ : การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า; อาการชาที่เท้า; พฤติกรรมดูแลเท้า; ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ABSTRACT

Purposes : To compare foot care behaviors and foot numbness in type 2 diabetes mellitus with uncontrollable glucose levels

Study design : Quasi-experimental design; One group time series design.

Materials and Methods : 29 of subjects were type 2 diabetes mellitus with uncontrolled glucose levels who met the inclusion criteria. Data were collected using a questionnaire with cronbach's alpha coefficient .89 and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test, significance was set at 95% confidence interval.

Main findings : After the experiment, it was found that the subjects had a mean score of overall foot care behavior significantly higher than before the experiment ($p < .001$), with a mean foot care behaviors score of more than 12.48 scores (95%CI: 8.15, 16.81) and the subjects had the mean overall foot numbness score, statistically significantly lower than before the experiment ($p < .001$), with the mean score of foot care behavior more than 2.14 scores (95%CI: 1.55, 2.72).

Conclusion and recommendations : The results of this study resulted in type 2 diabetes mellitus with uncontrolled glucose levels having increased foot care behavior and decreased foot numbness 2.

Keywords : Foot Care Knowledge; Foot Numbness; Foot Care Behaviors; Type 2 Diabetes Mellitus with Uncontrollable Glucose Levels

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกและระดับประเทศ ดังสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยถึง 537 ล้านคนและคาดว่าจะในปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคนหรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที เช่นเดียวกับรายงานสถิติสาธารณสุข พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี พ.ศ.2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ฯลฯ¹ เช่นเดียวกับรายงานผู้ป่วยเบาหวานในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2564 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด จำนวน 252, 266, 274, 261 และ 277 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 23, 30, 19, 19, 31 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยตายด้วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 3, 3, 10, 6 และ 7 ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2564 มีอุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 8-17 ความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานประมาณ ร้อยละ 20-30 และพบความชุกของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร้อยละ 3-8 การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่เท้าร้อยละ 48.1 ตรวจพบแผลที่เท้า ร้อยละ 1.02 และมีประวัติการเกิดแผลที่เท้า ร้อยละ 2.3 และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเท้าด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมดูแลเท้าไม่ถูกต้อง โดยตำแหน่งที่เกิดแผลมากที่สุด คือ นิ้วเท้า และง่ามนิ้วเท้า สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้ามากที่สุด ได้แก่ อุบัติเหตุ พุพองและเล็บขบ วิธีการดูแลแผลที่ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติมากที่สุด คือ ทำแผลเอง ไปโรงพยาบาลทันที และปล่อยให้แผลหายเอง

ตามลำดับ² จึงจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉพาะการดูแลเท้าเพื่อป้องกันการไหลเวียนเลือดดีขึ้นและลดอาการชาบริเวณฝ่าเท้า จากสถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งรายเก่าและรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า สาเหตุสำคัญคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม แม้ผู้ป่วยจะมารักษาตามนัดและรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็กได้แก่ จอประสาทตา ไต เส้นประสาท และหลอดเลือดขนาดใหญ่ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน เป็นต้น รวมทั้งเป็นภาระค่ารักษาพยาบาล การสูญเสียรายได้ของครอบครัว และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่ำ

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และการให้คนในชุมชนช่วยดูแลสุขภาพจะสร้างความไว้วางใจให้กับผู้เข้าร่วมโปรแกรมและสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เป็นส่วนตัวมากกว่าผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพแบบดั้งเดิม ส่งผลให้เข้าถึงการดูแลสุขภาพและสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดีขึ้นดังทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน³ ที่เชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการขึ้นจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะส่งผลต่อตัวแปรต่างๆ ทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ เช่น การให้ความรู้และการทำให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้กระบวนการกลุ่มของชุมชน การมีกลุ่มอ้างอิงจะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ป่วยได้ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่มีความถี่มากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสม่ำเสมอมากกว่าการรอตรวจตามแพทย์นัดที่นานถึง 3 เดือน ซึ่งที่ผ่านมาจึงมักพบผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรม โดยเฉพาะการรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลใกล้วันนัดเท่านั้น สังเกตได้จากผลการตรวจค่าน้ำตาลในเลือดลดลง แต่ค่าน้ำตาลสะสมไม่ลดลง เป็นต้น เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรมการตรวจน้ำตาลปลายนิ้วของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่ตำบลแม่จะเรา อำเภอมะนังมาต จังหวัดตาก พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และมีจำนวนผู้ที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าก่อนการทดลอง⁴ ในทำนองเดียวกับสุนิสา บริสุทธิ์⁵ พบว่า ผลการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น มีสุขภาพเท้าภายนอกดีขึ้นแต่ไม่ได้ทำให้อาการขาที่เท้าลดลง ส่วนผลของโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา นอกจากช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น มีสุขภาพเท้าภายนอกดีขึ้นแล้วยังช่วยลดอาการขาที่เท้าซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาจึงมีประสิทธิภาพในการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีกว่าโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานเพียงอย่างเดียว

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาต่อพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานให้ได้รับผลดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังดำเนินการในเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 โดยมีรูปแบบ

การทดลอง ดังนี้

วัดก่อนทดลอง	สิ่งทดลอง	วัดหลังทดลอง
O1	X	O2

X หมายถึง โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา

O1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังได้รับการพยาบาลตามปกติและก่อนได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 289 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (DTX) มากกว่า 160 มก./ดล. จากแฟ้มเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ครั้งที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอยะยาดี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ (1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (2) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (DTX) มากกว่า 160 มก./ดล. จากแฟ้มเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ครั้ง (3) ไม่มีประวัติตัดเท้าทั้ง 2 ข้างก่อนเข้าร่วมวิจัย และ (4) ไม่มีผลที่เท้าก่อนเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ (1) ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขณะเข้าร่วมวิจัยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล (2) มีปัญหาสุขภาพเท้าที่ต้องได้

รับการดูแลอย่างเร่งด่วนจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ คล่าชีพจร ปลายเท้าเบาหรือจับไม่ได้ และ (3) ไม่สามารถเข้าร่วม การวิจัยจนครบตามที่กำหนดไว้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) การศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Calculators version 4.0) ซึ่งเป็น โปรแกรมที่สร้างขึ้นจากสูตรของของโคเฮน⁶ หาขนาด อิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) ของงานวิจัยที่มีความ คล้ายคลึงกันคือ ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าแบบ บูรณาการต่อพฤติกรรมดูแลเท้า สภาวะเท้าและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่ เท้า⁷ ซึ่งพบว่ามีความอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.74 ได้กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .80 ระดับ นัยสำคัญที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เพื่อให้ขนาด กลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ กรณีต้องออกในระหว่างดำเนินการ จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 20⁸ ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดจำนวน 29 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองโดยเลือก ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่มารับบริการ ในคลินิกเบาหวานและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม อย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลาก จนครบ 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่ม ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่อง มือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

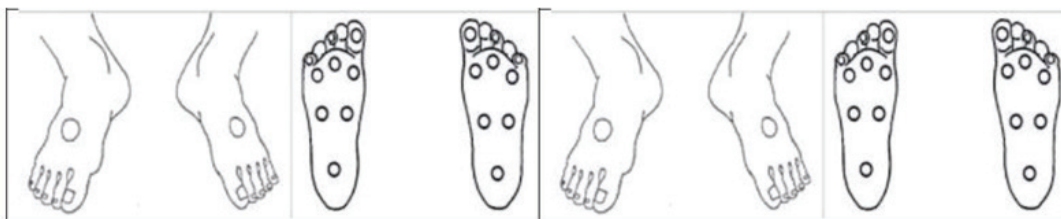
1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวด เท้าด้วยการเหยียบกะลาซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการ

ดูแลตนเองของโอเร็ม⁹ แนวคิดการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วย เบาหวานของสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์¹⁰ และแนวคิดวิถีชีวิตการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วย เบาหวาน นำมาสร้างโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาเพื่อให้ ผู้ป่วยเบาหวานมีความตระหนักในความสามารถเพื่อการ ดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพเท้าได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลเท้าของ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะทางประชากร ข้อมูลสุขภาพของ ผู้ป่วย และพฤติกรรมและการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากงานวิจัย การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมและการดูแลเท้าของ ผู้ป่วยเบาหวานของเพ็ญรัตน์ สวัสดิ์มณี¹¹ ซึ่งมีข้อคำถาม จำนวน 45 ข้อ เป็นเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะคำถามเป็นแบบ มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับและการแปลผลคะแนน พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้โดยรวม เกณฑ์การพิจารณาโดยการนำคะแนน มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อที่มีเหตุการณ์และนำผล เฉลี่ยคะแนนหารด้วยระดับขั้นที่แบ่งเป็น 3 ระดับ

2.2 แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้วิจัยได้พัฒนาจากผลงานวิจัย ของชนิษฐา พูมา, ศุภฤกษ์ ขอสินกลาง และสุนทร วงรักษา¹² ประเมินระดับความรู้สึกของเท้าทั้งสองข้าง โดยใช้ monofilament ตรวจวัดระดับความรู้สึกที่เท้าสองข้าง (ตรวจเท้าข้างละ 10 จุด รวม 20 จุด) ก่อนและหลังนวดเท้า ด้วยการเหยียบกะลา



ภาพประกอบที่ 1 แบบบันทึกประเมินตรวจวัดความรู้สึกที่เท้าทั้งสองข้าง จุกระบายเท้าแสดงตำแหน่งสูญเสียความรู้สึก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลา (2) แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และ (3) แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเข้าใจและความชัดเจนของข้อความ และ ความเหมาะสมของภาษา สำหรับโปรแกรมการให้ความรู้ เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วก่อนนำไปปฏิบัติจริง แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index ;CVI) โดยคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (S-CVI) ได้เท่ากับ 1.00

ตรวจหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม พฤติกรรมการดูแลเท้า ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำมา หาค่าความสอดคล้องภายในโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .86 และ แบบประเมินสุขภาพเท้าผ่านการตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปหาความเที่ยงโดยวิธีการวัดความเท่าเทียมกันด้วยการสังเกต โดยผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพเท้า 1 ท่าน ตรวจสุขภาพเท้าของผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง โดยการเตรียมตัวผู้วิจัย (1) ผู้วิจัยได้เตรียมการในด้านความรู้ ซึ่งได้จากการ ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพเท้าและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามวิถีชีวิต (2) เสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร้อยเอ็ด และติดตามการพิจารณา (3) จัดทำบันทึกข้อความ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (4) แนะนำตนเองแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการประจำคลินิกเบาหวานและขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกทำการสำรวจ และระบุรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดและสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมแนะนำผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และ (5) ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกราย

2. ขั้นตอนการทดลอง การดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะควบคุม (สัปดาห์ที่ 1-6) จัดกิจกรรมที่คลินิกเบาหวาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางประชากรและข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินพฤติกรรม การดูแลเท้าและตรวจสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนการทดลองครั้งที่ 1 โดยใช้ แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้และสัปดาห์ที่ 2-6 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้ดูแลตนเองดำเนินชีวิตตามปกติที่บ้าน

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 7-12)

โดยจัดกิจกรรมที่คลินิกเบาหวานหรือบ้านกลุ่มตัวอย่าง ติดตามการเยี่ยมบ้าน ติดตามทางโทรศัพท์ และ ขึ้นประเมินผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 จัดกิจกรรม ที่บ้านกลุ่มตัวอย่างและกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95% confidence interval โดยลักษณะทางประชากรและ ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ เิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้า

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=29)

ลักษณะทางประชากร		จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	13(44.83)
	หญิง	16(55.17)
อายุ(ปี)	Mean(SD)= 63.06(11.54)	
	Min=44.00, Max=94.00	
สถานภาพสมรส	คู่	23(79.31)
	หม้าย/หย่า/ร้าง	6(20.69)
อาชีพ	เกษตรกร	20(68.97)
	รับราชการ	7(24.14)
	ค้าขาย	1(3.45)
	นักเรียน	1(3.45)

ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่า $p=.643$ และ $.352$ แสดงว่าผลต่างของ คะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 ชุด มีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ (Normal distributed) เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงนำ ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบได้

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

วิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร้อยเอ็ดเลขที่ COE1434564

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 16 คน (55.17%) อายุเฉลี่ย 63 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 23 คน (79.31%) ประกอบ อาชีพเกษตรกร จำนวน 20 คน (68.97%) ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวานเฉลี่ย 8 ปี และการบริหารเท้าด้วยการแช่ น้ำอุ่น จำนวน 16 คน (55.17%) ดังแสดงในตาราง 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน(ร้อยละ)
ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน	Mean(SD) = 8.06(3.47) Min = 3.00, Max= 18.00	
การบริหารเท้า	แช่น้ำอุ่น	16(55.17)
	นวดเท้า	3(10.35)
	ประคบร้อนด้วยสมุนไพร	3(10.35)
	บำบัดด้วยการเดินกรวด	7(24.14)

2. ข้อมูลสุขภาพด้านข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า ส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ไม่มีประวัติอดีตเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้า จำนวน 26 คน (89.66%) ไม่มีประวัติอดีตเกี่ยวกับการตัดนิ้วเท้า จำนวน 29 คน (100.00%) ตรวจหลอดเลือดที่เท้า ไม่มีอาการปวดหรือเมื่อยที่ขาเมื่อเดินและหายไปเมื่อพัก จำนวน 15 คน (51.72%) ไม่มีอาการปวดที่ขาเมื่อพักจำนวน 15 คน (51.72%) ผลตรวจการไหลเวียนเลือดส่วนปลายเท้าด้วยคลำชีพจรที่เท้าบริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่มือเท้ากับนิ้วชี้ด้านซ้ายปกติ จำนวน 24 คน (82.76%) บริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่มือเท้ากับนิ้วชี้ด้านขวาปกติ จำนวน 26 คน

(89.66%) บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านซ้ายปกติ จำนวน 20 คน (68.97%) บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านขวาปกติจำนวน 18 คน (62.07%) ผลการตรวจการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าด้วย semmes-weinstein monofilament (SWMF) (10 gm.) เท้าซ้ายปกติจำนวน 27 คน (93.10%) เท้าขวาปกติ จำนวน 25 คน (86.21%) ไม่มีการผิดปกติของเท้า จำนวน 27 คน (93.10%) สวมถุงเท้า จำนวน 8 คน (27.59%) และไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าที่ผ่านมาจากพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 18 คน (62.07%) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า (n= 29)

การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า	จำนวน(ร้อยละ)
ประวัติอดีตเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้า	
ไม่มี	26(89.66)
เคยเกิดแผลที่เท้าด้านขวา	2(6.89)
เคยเกิดแผลที่เท้าด้านซ้าย	1(3.45)
ประวัติอดีตเกี่ยวกับการตัดนิ้วเท้า	
ไม่มี	29(100.00)
มี	0(0.00)
ตรวจหลอดเลือดที่เท้า (Lower limb vascular assessment)	
อาการปวดหรือเมื่อยที่ขาเมื่อเดิน และหายไปเมื่อพัก	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า		จำนวน(ร้อยละ)
ไม่มี		15(51.72)
เท้าทั้ง 2 ข้าง		6(20.69)
เท้าด้านขวา		5(17.24)
เท้าด้านซ้าย		3(10.34)
อาการปวดที่ขาเมื่อพัก (Rest pain)		
ไม่มี		15(51.72)
มี		14(48.28)
ผลตรวจการไหลเวียนเลือดส่วนปลายเท้าด้วยคลำชีพจรที่เท้าบริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้ด้านซ้าย (Left dorsalis pedis pulses)		
ปกติ		24(82.76)
ผิดปกติ		5(17.24)
บริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้ด้านขวา (Right dorsalis pedis pulses)		
ปกติ		26(89.66)
ผิดปกติ		3(10.34)
บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านซ้าย (Left posterior tibial pulses)		
ปกติ		20(68.97)
ผิดปกติ		9(31.03)
บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านขวา (Right posterior tibial pulses)		
ปกติ		18(62.07)
ผิดปกติ		11(37.93)
ผลการตรวจการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าด้วย semmes-weinstein monofilament (SWMF) (10 gm.)		
เท้าซ้าย	ปกติ	27(93.10)
	ผิดปกติ	2(6.89)
เท้าขวา	ปกติ	25(86.21)
	ผิดปกติ	4(13.79)
การผิดรูปของเท้า	ไม่มี	27(93.10)
	Hallux valgus	2(6.89)
การสวมถุงเท้า	สวม	8(27.59)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า	จำนวน(ร้อยละ)
ไม่สวม	21(72.41)
การได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าที่ผ่านมาจากพยาบาลวิชาชีพ	
ไม่เคยได้รับ	18(62.07)
เคยได้รับ	11(37.93)

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้า และอาการขาที่เท้า โดยรวมหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน (95%CI:8.15, 16.81) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าขาโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน (95%CI: 1.55, 2.72) ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวม

ตัวแปร	n	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
ระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนทดลอง	29	145.65(15.61)	12.48	8.15, 16.81	<.001
หลังทดลอง	29	133.17(9.85)			

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าขาโดยรวม

ตัวแปร	n	Mean(SD)	Mean difference	95%CI	p
อาการเท้าขา					
ก่อนทดลอง	29	6.93(1.25)	2.14	1.55, 2.72	<.001
หลังทดลอง	29	4.79(1.29)			

วิจารณ์

1. ผลการวิจัยนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่าก่อนการทดลองโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามโปรแกรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อ

การเกิดแผลที่เท้าให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 7 ครั้งในช่วง 8 สัปดาห์ คือ ครั้งที่ 1 ทำกิจกรรมของปัจจัยนำทั้ง 3 ข้อ ครั้งที่ 2 ทำกิจกรรมของปัจจัยเอื้อในส่วนสาธิตและฝึกทักษะการดูแลเท้าทั่วไปด้วยตนเองการบริหารเท้า และการนวดฝ่าเท้าด้วยแผ่นไม้กระดุม ครั้งที่ 3 ทำกิจกรรมของปัจจัยเอื้อในส่วนฝึกทักษะการนวดเท้าด้วยตนเอง ครั้งที่ 4 ทบทวนความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การดูแลเท้า และฝึกทักษะการบริหารเท้า การนวดเท้าด้วยตนเอง และการ

นวดฝ่าเท้าด้วยผงไช้มะกรูด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการดูแลเท้า ครั้งที่ 5-7 ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 4 และเพิ่มกิจกรรมของปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจิตใจโดยประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ พร้อมทั้งมอบรางวัล และให้อสม. เยี่ยมบ้าน สัปดาห์ละครั้งๆ ละ 30 นาที จำนวน 8 ครั้ง เพื่อติดตามผลในการดูแลเท้า และย้ำเตือนให้ปฏิบัติตามการดูแลเท้าให้ครบถ้วนตามที่ได้ฝึกไปและตรวจเท้า กิจกรรมครั้งที่ 1-3 จัดพร้อมกันทั้ง 30 คน ในสัปดาห์ที่ 1 ส่วนครั้งที่ 4 -7 จัดกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-11 คน โดยนัดกลุ่มทดลองมารวมกิจกรรมในวันที่ไม่ตรงกับวันรับบริการคลินิกเบาหวาน แต่ละครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ พบว่าหลังใช้โปรแกรมฯ พฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ¹³ และพบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไผ่ก อําเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 60 คน โดยใช้โปรแกรมให้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวานเป็นโปรแกรมที่พัฒนาตามแนวคิดการกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองของ Schunk ประกอบด้วย การให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ 3อ 2ส การเข้ารับการรักษา การควบคุมอาหารในโรคเบาหวาน การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย และผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินความสามารถของตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามบริบทของผู้ป่วย โดยมีระยะเวลาการดำเนินการตามโปรแกรมคือการพัฒนาทักษะด้านการให้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวาน การพัฒนาทักษะจากสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานและให้กลุ่มตัวอย่างถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกาย การติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามการบ้านในแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ประเมินปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและยา และออกกำลังกาย พบว่า ค่าเฉลี่ยรายด้านของพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ในกลุ่มทดลอง เรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนดำเนินการมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.50 คะแนนและหลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.00 คะแนน¹⁴

2. ผลการวิจัยนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าชาโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน เช่นเดียวกับการศึกษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแร่ อําเภอฟังโคน จังหวัดสกลนคร อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาตามแบบแผนประจำ จำนวน 120 คน โดยการจัดเตรียมรางไม้ไผ่ทำจากไม้ที่โตเต็มที่นำมาแช่น้ำ 5 วันตากแดดหรือผึ่งให้แห้ง 5 วัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ยาว 1 ฟุต ผ่าซีก ไม้มีคม ไม้มีเหลี่ยม กลุ่มศึกษาได้รับคำแนะนำฝึกปฏิบัติกรนวดเท้าด้วยการยืนย่ำเท้าตรงรางไม้ไผ่ตามคู่มือ จำนวน 5 ท่าภายใต้คำแนะนำของผู้ฝึกสอน และการเตรียมการผสมน้ำอุ่น แนะนำกลุ่มศึกษานวดเท้านาน 15 นาที จากนั้นแช่เท้า 10 นาที ตอนเย็นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (จันทร์-พุธ-ศุกร์) นาน 4 สัปดาห์ และติดตามผลจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มทดลองอาการเท้าชาลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุม และไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนจากการทดลอง¹² และสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีอาการเท้าชาตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป แต่ไม่เกิน 7 จุด ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลภูหลวง อําเภอกุหลาบ จังหวัดเลย จำนวน 60 คน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับอาการเท้าชาของผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับนวดเท้าร่วมกับการเหยียบถุงประคบสมุนไพร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 คะแนน กับกลุ่มที่ได้รับการนวดเท้าร่วมกับการแช่เท้าในน้ำสมุนไพร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนนจากข้อมูลพบว่า ระดับอาการเท้าชาของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มนั้นแตกต่างกัน¹⁵ และหลังใช้โปรแกรม ฯ จำนวนจุดที่รู้สึกชาบริเวณฝ่าเท้าของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ¹³

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการกำกับ และติดตามประเมินผลของโปรแกรม ทุก 3 เดือน 6 เดือน หรือทุก 1 ปี เพื่อติดตามความยั่งยืนของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพทำตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ลดปัญหาการเกิดสุขภาพเท้าได้ และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ในการประเมินผล

2. บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรนำผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาไปเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งในหน่วยงานและระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การมีสุขภาพเท้าที่ดีและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้

3. โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาเป็นโปรแกรมที่ต้องมีการติดตามต่อเนื่องตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนถึงที่บ้าน จำเป็นต้องมีการประสานงานทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้การติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งการเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. ข่าวในรั้ว สช. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ. รายงานผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ.2564. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; 2564.
3. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991;50(2):179-211.
4. ปริมประภา ก้อนแก้ว, บุญฤทธิ์ วงศ์เชวงทรัพย์, ปัทมา สุพรรณกุล, กุเกียรติ ก้อนแก้ว. ผลของโปรแกรมการ

ตรวจน้ำตาลปลายนิ้วของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2564;30(5):861-70.

5. สุนิสา บริสุทธิ์. เปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้ากับโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาต่ออาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
6. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavior sciences*. 2nd ed. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
7. สุมาลี เชื้อพันธ์. ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าแบบบูรณาการต่อพฤติกรรมและการดูแล สภาวะเท้าและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2559;31(1): 111-23.
8. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing Evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
9. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing concepts of practice*. 6th ed. St.Louis: Mosby; 2001.
10. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคติดต่อ. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
11. เพ็ญรัตน์ สวัสดิ์มณี. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2554.
12. ชนิษฐา ทุมมา, ศุภฤกษ์ ขอสินกลาง, สุนทร วงรักษา. ผลนวดเท้าด้วยการเหยียบรางไม้ไผ่ร่วมกับแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นต่ออาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารนเรศวร พะเยา*. 2563;13(2):31-5.

13. รัชนก หฤทัยถาวร, มุกดา หนูยศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล.
ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า อำเภอสำโรงทาบ จังหวัด
สุรินทร์. วารสารพยาบาล. 2563;69(4):21-30.
14. วรางคณา บุตรศรี, รัตนา บุญพา, ชาญณรงค์ สิงห์บรรณ.
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแล
ตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้.
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยี
อีสเทิร์น. 2564;18(1):13-25.
15. วันนิตา รักษาญาติ, พนม ทองอ่อน. ประสิทธิภาพของ
การเหยียบถุงประคบสมุนไพรกับการแช่เท้าในน้ำ
สมุนไพรต่ออาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลภูหลวง อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย. วารสาร
สาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(1):13-27.

