

วารสาร

การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุบลราชธานี

Journal of Health Promotion and Environmental Health Research

Health Promotion Centre 8 Udon Thani

ISSN 2985-1696 (Online)



ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 กันยายน – ธันวาคม 2567

Vol. 2 No. 4 September – December 2024

ข้อมูลเกี่ยวกับวารสาร

ภาษาอังกฤษ : Journal of Health Promotion and Environmental Health Research
ภาษาไทย : วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี
Online ISSN: 2985-1696
เจ้าของวารสาร : ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
582 หมู่ 12 ถ.อุดร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี 41000.
โทรศัพท์ : 0-4212-9587
อีเมล : ar.hpc8@gmail.com

วัตถุประสงค์การจัดทำวารสาร

1. เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์หรือนวัตกรรมต่าง ๆ
2. เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ทางด้านวิชาการในการแลกเปลี่ยนความรู้ ทัศนคติ ข้อคิดเห็นข่าวสารที่มีคุณภาพและถูกต้อง
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้และความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ

นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารมีนโยบาย ตีพิมพ์บทความด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาที่เปิดรับมีดังต่อไปนี้ แม่และเด็กปฐมวัย วัยเรียนวัยรุ่น วัยทำงาน วัยสูงอายุ และอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาอื่น ๆ กลุ่มเป้าหมายคือบุคคลที่สนใจ

กระบวนการพิจารณาบทความ

บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (two - blind review)

ประเภทของบทความ

บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจัยด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และบทความด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์

ภาษาที่รับตีพิมพ์

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

กำหนดการตีพิมพ์ (ปรับปรุง)

วารสารตีพิมพ์ 4 ฉบับต่อปี

- ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม
- ฉบับที่ 2 ประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน
- ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน
- ฉบับที่ 4 ประจำเดือนตุลาคม - ธันวาคม

ค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

ไม่มีค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

วิธีการส่งบทความ

ทางไปรษณีย์ : กลุ่มพัฒนาวิชาการและคาดการณ์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ
สำนักงานเลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุดร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุดรธานี
จ.อุดรธานี 41000
โทรศัพท์ : 0-4212-9587 โทรสาร : 0-4212-9588
ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ :
E-mail: ar.hpc8@gmail.com และ Atiwat.kun0609@gmail.com

คณะผู้จัดทำวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา

นายแพทย์กฤษฏา ดร.ฉวีวรรณ นายแพทย์สมพงษ์	ศิริชัยสิทธิ์ ศรีดาวเรือง ชัยโอภาณนท์	ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนขอนแก่น สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย
---	---	---

บรรณาธิการ

ดร. ธนिसา	อนุญาหงษ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
-----------	-----------	---------------------------

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายอริวัฒน์	กุลวงษ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายชัชวาลย์	เพชรกอง	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวกุลนันท์	เหิรเมฆ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายพีรพัฒน์	เลี้ยงประยูร	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวภัทราธิษฐ์	นฤวรรนธ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายสิทธิชัย	โพตะพิน	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

กองบรรณาธิการ

นายสมภพ	สุทัศน์วิริยะ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวศิริพร	ศรีเทวิน	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาววาสนา	คณะวาปี	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวสุนิสสา	ใจทั้ง	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายยุทธนา	ชนะพันธ์	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาววรรณพร	สว่างบุญ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นายอเนกพงษ์	ฮ้อยคำ	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวพรพิมล	บุตะลา	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวดวงใจ	กันธिया	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี
นางสาวปณิตดา	กันมาลัย	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.สุทิน	ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.อรินรดา	ลาดลา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร		วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
ดร.อนุชา	ไทยวงษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
นายธวัชชัย	เขื่อนสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

ฝ่ายจัดการ

คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ (กพว.) ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

สำนักงาน

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี

เลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุตร-สามพร้าว ต.สามพร้าว อ.เมืองอุตรธานี จ.อุตรธานี 41000

โทรศัพท์ : 0-4212-9587 โทรสาร : 0-4212-9588

บทบรรณาธิการ	ก
บทความวิจัย	
1. สถานการณ์ตำบลหัตถ์จรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ❖ กัญญารัตน์ สร้อยมาลัย	1
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย ❖ กรรณิการ์ โกสิลา	12
3. ผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) ❖ จุฑามาศ แก้วบัณฑิต	27
4. ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ❖ วรณ บุศบงค์	43
5. การประเมินสมรรถนะทางกายภาพของตัวชี้วัดทางเคมีในกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อภายใต้การทำงานของระบบปั๊มสุญญากาศของเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำ ❖ วิทยา ชาญชัย, พรรณโสภาคย์ สังฆะมณี, ทศนีย์ นิมนภาโรจน์, รุ่งตะวัน สุทธิวิเชียรโชติ, สุพัฒน์ ศรีธัญญรัตน์, ชนิสร่า จินดารัตน์, เกียรติก้องไกร บุญนำ, พรรณพรรดี สุขสวัสดิ์, ทรงสิทธิ์ สีเสื่อ	52
6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ❖ เครื่องแก้ว แสนมาโนช	63
7. ประสิทธิภาพของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุขทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ❖ อุบล นิชชาชัยกุล	75
8. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยจิตเภทด้วยโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียดกับโปรแกรมสติบำบัด (MBTC) หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ❖ บัวลอย แสนละมุล	86
9. ผลของการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ❖ นารีรัตน์ คำจุลพา	99
10. การศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำประปา ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ❖ เบญจวรรณ จันทพล, สุวิศิษฐ์ ช่างทอง	110

บทบรรณาธิการ

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (Journal of Health Promotion and Environmental Health Research) เดินทางมาถึงปีที่ 2 ฉบับที่ 4 แล้ว โดยเนื้อหาในฉบับนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพและบทความด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งเป็นสาขาทางการแพทย์รูปแบบใหม่ที่มุ่งเน้นการป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases; NCDs) ผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิต โดยใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 6 สาขาหลัก ได้แก่ อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การนอนหลับที่มีคุณภาพ การหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด และการมีความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก ซึ่งมีการศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการลดความเสี่ยงของโรค NCDs ยืนยันถึงความสำคัญของสาขานี้ในวงการแพทย์ รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวทางนี้ในการแพทย์ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างยั่งยืนในทุกช่วงวัย เราหวังว่าแนวทางนี้จะได้รับการสนับสนุนและนำไปใช้ในวงกว้าง เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยและชุมชนโดยรวม.

ทั้งนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์และเผยแพร่ผลงานในวารสารนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขบทความวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมจะเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ทางด้านวิชาการเพื่อใช้สำหรับค้นคว้า ศึกษาอ้างอิง และเผยแพร่ผลงานให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

(ดร.ธนิตา อนุญาหงษ์)

บรรณาธิการวารสาร

สถานการณ์ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน เขตสุขภาพที่ 8

กัญญารัตน์ สร้อยมาลัย*

บทคัดย่อ

การศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน โดยศึกษาในตำบลที่เข้าร่วมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2566 จำนวน 644 ตำบล กลุ่มตัวอย่างคือ ตำบลที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินตนเองตามเกณฑ์ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน (SD2500) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เก็บข้อมูลช่วงเดือนตุลาคม 2565 ถึงเดือนกันยายน 2566 ผลการศึกษาพบว่า มีตำบลที่เข้าร่วมประเมินรับรองเพื่อเป็นตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน จำนวน 244 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 37.89 เมื่อแยกการประเมินตนเองในแต่ละองค์ประกอบพบว่า มีจำนวนตำบลที่มีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป ตามองค์ประกอบที่ 1 กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ จำนวน 186 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 76.22 องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม จำนวน 207 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 84.83 องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย จำนวน 210 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 86.06 และองค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว จำนวน 221 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 90.57 สรุปผลการประเมินตำบลที่ผ่านการรับรองเป็นตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน ซึ่งมีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไปทุกองค์ประกอบทั้งสิ้น 172 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 70.49 ทั้งนี้จะนำผลการศึกษาไปพัฒนาเป็นรูปแบบและขยายพื้นที่การดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ตามบริบทพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ : สถานการณ์, ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน, เขตสุขภาพที่ 8

*นักโภชนาการปฏิบัติการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรดิตถ์

E-mail: kanyarat_so@kkumail.com

The Situation Miraculous Subdistrict of 1,000 days Plus to 2,500 days in Health Region 8

Kanyarat Soimalai

Abstract

The Situation Miraculous Subdistrict of 1,000 days Plus to 2,500 days in Health Region 8. This was a Cross-sectional survey. To study the situation of driving the operation of Miracle Subdistrict 1,000 days plus to 2500 days. Studying in subdistricts that participate in the drive to operate Miraculous Sub-districts 1,000 days Plus to 2500 days in Health Region 8, 2023 Totaling 644 subdistricts. The sample group is the network partners that drive the operation of Miracle Subdistrict 1,000 Days Plus to 2500 days. The data was collected by a self-assessment form according to the Amazing Subdistrict criteria: 1,000 days plus to 2500 days (SD2500). Statistics used to analyze the data include descriptive statistics. Data collected from October 2022 to September 2023. The results of the study found that There are 244 sub-districts that participated in the assessment and certification to be miracle sub-districts for 1,000 days plus 2,500 days accounting for 93.48% and when separating the self-evaluation in each component It was found that there were 186 sub-districts with scores of 80 points or more according to component 1, integrated driving mechanism accounting for 76.22%, Component 2 Improving the quality of public health services and social services in 207 sub-districts accounting for 84.83%, Component 3 Improving the quality of early childhood development centers in 210 sub-districts accounting for 86.06% and component 4 community and family participation 221 sub-districts accounting for 90.57%. Summary of the results of the evaluation of subdistricts certified as miracle subdistricts for 1,000 days plus 2,500 days, with scores of 80 or more in every component, totaling 172 subdistricts accounting for 70.49%, The results of the study will be used to develop a model and expand the operation area of Miracle Subdistrict 1,000 days Plus to 2500 days in Health Zone 8 according to the area context.

Keyword: Situation, Miraculous Subdistrict of 1,000 days Plus to 2,500 days, Health Region 8

บทนำ

ในช่วง 1,000 วันแรกของชีวิต โดยเริ่มปฏิสนธิในครรภ์มารดา จนถึงอายุ 2 ปี ถือเป็นต้นน้ำของการสร้างรากฐานการมีภาวะสุขภาพที่ดีตลอดช่วงชีวิต ซึ่งนับว่าเป็นโอกาสทองของการสร้างทุนมนุษย์ที่สำคัญและคุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงที่สมองมีการพัฒนาสูงสุด ทั้งการสร้างเซลล์สมองและการเชื่อมโยงเซลล์สมองกับโครงข่ายเส้นใยประสาท ทำให้เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ จดจำ และมีการเจริญเติบโตด้านร่างกายอย่างรวดเร็ว ส่วนสูงของเด็กที่อายุ 2-3 ปี ถือเป็นตัวชี้วัด (Proxy indicator) ของสุขภาพผู้ใหญ่และเป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญ

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัย ร่วมกับภาคีเครือข่าย ได้ขับเคลื่อนโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 และยกระดับการดำเนินงานมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต เป็นมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือ กลุ่มเด็กปฐมวัย 6 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ การทรงวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2565) โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก “ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน” ซึ่งเป็นกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับพื้นที่ ในการดูแล ส่งเสริมสุขภาพ และคุ้มครองสตรีและเด็กปฐมวัย ตั้งแต่ปฏิสนธิในครรภ์มารดา จนถึงเด็กอายุ 5 ปี รวมถึงการส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์มีความพร้อมตั้งแต่ระยะก่อนตั้งครรภ์ ที่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการส่งเสริมให้การตั้งครรภ์มีคุณภาพ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย และเด็กปฐมวัยเติบโตเต็มศักยภาพ ซึ่งภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องต้องร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงานทั้งหมด 4 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ 2) การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม 3) การพัฒนาสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย 4) การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2561) รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579) ในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพสตรีและเด็กปฐมวัย (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ.2564-2570 คือ เด็กปฐมวัยทุกคน ต้องได้รับการพัฒนารอบด้าน เต็มศักยภาพ ภายใต้การมีส่วนร่วม ระดมทรัพยากรที่เพียงพอต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ พร้อมทั้งส่งต่อพลเมืองคุณภาพของชาติในอนาคตต่อไป (คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาเด็กปฐมวัย, 2564)

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี ได้ดำเนินการขับเคลื่อนการดำเนินงานมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 และได้ยกระดับการดำเนินงานเป็นตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน ในปี พ.ศ.2565 ภายใต้นโยบายกรมอนามัยซึ่งมีการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยสร้างการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชน มีการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน รวมถึงการสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านโภชนาการของสตรี หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กปฐมวัย ไปยังสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุตัวชี้วัดของการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ให้ครอบคลุมทั้ง 261 ตำบล จึงได้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรับรองตนเองตามเกณฑ์ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน (SD2500) โดยจะนำผลการศึกษาไปพัฒนาเป็นรูปแบบและขยายพื้นที่การดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ตามบริบทพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์การขับเคลื่อนตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน ปี 2566

ขอบเขตการศึกษา

1) ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ตำบลในเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 644 ตำบล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตำบลที่เข้าร่วมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน

Plus สู่ 2500 วัน จำนวน 244 ตำบล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) เพื่อศึกษาสถานการณ์การขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน

2) ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและจัดเก็บข้อมูลคือ ตำบลที่เข้าร่วมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2566

3) ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2566 โดยผู้วิจัย ได้ทำการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenient or Volunteer sampling)

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประมาณ เดือนตุลาคม 2565 ถึง เดือนกันยายน 2566

นิยามศัพท์

1. ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน หมายถึง ตำบลในเขตสุขภาพที่ 8 ที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน และมีการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมิน SD2500 ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย

2. เขตสุขภาพที่ 8 หมายถึง เขตพื้นที่สำหรับดำเนินงานด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดสกลนคร จังหวัดเลย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดหนองคาย และจังหวัดนครพนม

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นตำบลที่มีภาคีเครือข่ายครบถ้วนทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ, การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม, การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย และการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว

2. ยินยอมและสมัครใจให้ความร่วมมือในการทำการศึกษา

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. เป็นตำบลที่ประเมินตนเองฯ ไม่ผ่านตั้งแต่ 1 องค์ประกอบขึ้นไป

2. แจ้งความจำนงค์ขอออกจากการศึกษา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาโดยวิธีการสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ระยะเวลาการเก็บข้อมูล เดือนตุลาคม 2565 ถึง เดือนกันยายน 2566

พื้นที่การศึกษา เป็นพื้นที่ที่มีการดำเนินงานตำบลหัตถกรรม 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน
ปีงบประมาณ 2566 ในเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 244 ตำบล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ตำบลในเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 644 ตำบล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตำบลที่เข้าร่วมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตำบลหัตถกรรม 1,000 วัน
Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2566 จำนวนทั้งสิ้น 244 ตำบล โดย 1 ตำบล ทำการศึกษา ทั้ง 4
องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.) ผู้แทนจากสถานบริการ
สาธารณสุข ระดับตำบล ผู้แทนจากสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย และผู้แทนจากทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว ระดับ
ตำบล

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenient or
Volunteer sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ คือแบบ
ประเมินตนเองตามเกณฑ์ตำบลหัตถกรรม 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน (SD2500) ของสำนักโภชนาการ กรม
อนามัยมีจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ ประกอบด้วย ข้อคำถามตามตัวชี้วัด
จำนวน 8 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม
ประกอบด้วย ข้อคำถามตามตัวชี้วัด จำนวน 18 ข้อ

องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ข้อคำถามตามตัวชี้วัด จำนวน
3 ข้อ

องค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว ประกอบด้วย ข้อคำถามตาม
ตัวชี้วัด จำนวน 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้ผู้ทำการประเมินตนเองทั้ง 4
องค์ประกอบ ในแต่ละตำบลส่งแบบประเมินตนเองฯ ไปยังไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สำหรับการวิเคราะห์
ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนและร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้คำนึงถึงศักดิ์ศรีและควมมีคุณค่าของกลุ่ม
ตัวอย่างทุกขั้นตอน การดำเนินการศึกษาจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือคุกคามต่อร่างกาย จิตใจ ของกลุ่ม
ตัวอย่างทุกคน โดยผู้ทำการศึกษารักษาข้อมูลส่วนบุคคลและไม่เปิดเผยหรือระบุตัวตน และเปิดเผยข้อมูล
เฉพาะส่วนสรุปเป็นผลการศึกษาเป็นภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

ในปี 2566 เขตสุขภาพที่ 8 มีตำบลที่เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้ จำนวน 244ตำบล คิดเป็นร้อยละ
37.89 ซึ่งจังหวัดที่มีตำบลที่เข้าร่วมการประเมินรับรองฯ มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 24 ตำบล คิด
เป็นร้อยละ 45.28 รองลงมาคือจังหวัดหนองคาย จำนวน 26 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 41.94 และจังหวัด
สกลนคร จำนวน 37 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 41.60 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนจังหวัดที่เข้าร่วมการประเมินรับรองฯ ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน

จังหวัด	จำนวนตำบลทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนตำบลที่เข้าร่วม การประเมิน (แห่ง)	ร้อยละ
บึงกาฬ	53	24	45.28
หนองคาย	62	26	41.94
สกลนคร	125	52	41.60
เลย	90	37	41.11
อุดรธานี	156	61	39.10
นครพนม	99	33	33.33
หนองบัวลำภู	59	11	18.64
เขตสุขภาพที่ 8	644	244	37.89

เมื่อแยกเป็นจังหวัดที่ผ่านการประเมินรับรองฯ มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 24 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 100 และหนองบัวลำภู จำนวน 11 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ จังหวัดหนองคาย จำนวน 25 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 96.15 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนจังหวัดที่ผ่านการประเมินรับรองฯ ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน

จังหวัด	การประเมิน	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
บึงกาฬ	24 (100)	0 (0.00)
หนองบัวลำภู	11 (100)	0 (0.00)
หนองคาย	25 (96.15)	1 (3.85)
อุดรธานี	45 (73.77)	16 (26.23)
นครพนม	24 (72.72)	9 (27.28)
เลย	21 (56.75)	16 (43.25)
สกลนคร	18 (34.61)	34 (65.39)
เขตสุขภาพที่ 8	168 (26.09)	76 (11.80)

เมื่อพิจารณาผู้ที่ตอบแบบประเมินฯ พบว่าผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ตอบแบบประเมินฯ จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 27.97 รองลงมาคือ ครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และประธาน อสม./อสม./ประธานคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 22.03 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบประเมินตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน

ผู้ตอบแบบประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
พยาบาลวิชาชีพ	273	27.97
ครูผู้ดูแลเด็ก	244	25.00
ประธาน อสม./อสม./ประธานคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	215	22.03
ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	96	9.84
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข/หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข/หัวหน้าสำนักปลัด	70	7.17
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายกเทศมนตรี	28	2.87
นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข	19	1.95
นักพัฒนาชุมชน	14	1.43
แพทย์ประจำตำบล	10	1.02
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	7	0.72
รวม	976	100.00

เมื่อแยกการประเมินฯ ในแต่ละองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ ประเมินโดยผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวนตำบลที่มีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป จำนวน 186 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 76.22 มีคะแนนเฉลี่ย 80.57 คะแนน องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม ประเมินโดยผู้แทนคลินิกฝากครรภ์ (ANC) และคลินิกเด็กสุขภาพดี (WCC) ระดับตำบล มีจำนวนตำบลที่มีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป จำนวน 207 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 84.83 มีคะแนนเฉลี่ย 87.22 คะแนน องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ประเมินโดยผู้แทนจากสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ระดับตำบล มีจำนวนตำบลที่มีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป จำนวน 210 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 86.06 มีคะแนนเฉลี่ย 86.60 คะแนน และองค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว ประเมินโดยผู้แทนทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว ระดับตำบล มีจำนวนตำบลที่มีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป จำนวน 221 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 90.57 มีคะแนนเฉลี่ย 87.22 คะแนน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน รายองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	การประเมิน	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
องค์ประกอบที่ 1 กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ	186 (76.22)	58 (23.78)
องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม	207 (84.83)	37 (15.17)
องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย	220 (86.06)	24 (13.94)
องค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว	221 (90.57)	23 (9.43)

สรุปผลการศึกษาพบว่า ตำบลที่เข้าร่วมการประเมินตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 244 ตำบล มีตำบลที่ผ่านการรับรองเป็นตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน ซึ่งมีผลคะแนน 80 คะแนนขึ้นไปทุกองค์ประกอบ มีทั้งสิ้น 172 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 70.49 และไม่ผ่านการประเมินฯ จำนวน 72 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 29.51

อภิปรายผล

องค์ประกอบที่ 1 กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ ส่วนใหญ่มักจะมีการขับเคลื่อนนโยบายมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน โดยทำในรูปแบบของการประกาศและสื่อสารนโยบายการดำเนินงานหรือเป็นรูปแบบมาตรการทางสังคม จัดทำคำสั่งเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานหรือทีมพัฒนาเด็กและครอบครัวระดับตำบล ซึ่งสมาชิกที่เป็นคณะกรรมการบางส่วนยังไม่มี ความหลากหลายและครอบคลุม เช่น พระสงฆ์ ประชาชนชาวบ้าน เกษตรชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของภัทรพล จึงสมเจตไพศาล & สันติ ทวยมีฤทธิ์, (2021) พบว่าองค์ประกอบที่ส่งเสริมความสำเร็จของโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกแห่งชีวิต คือ การสร้างภาคีเครือข่ายท้องถิ่น โดยดึงหน่วยงานต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และที่สำคัญที่สุดคือควรนำครอบครัว เข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในทีม สำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้นำชุมชน ทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว (CFT) ส่วนมากจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาของ นลินี เกิดประสงค์และจันทิมา นวมะวัฒน์, (2022) พบว่าไม่มีหลักสูตรเฉพาะด้านที่ครอบคลุมงานอนามัยแม่และเด็กสำหรับ อสม. สำหรับรูปแบบของโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพและแก้ไขปัญหาของสตรีและเด็กปฐมวัย จะบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่าย เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานจาก พม. รวมถึงชมรมและจิตอาสาต่างๆ ที่ร่วมกันจัดตั้งขึ้นในรูปแบบคณะกรรมการ โดยนำปัญหาในพื้นที่มาวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องการแก้ไข แต่ในหลายพื้นที่ยังขาดความต่อเนื่องของการกำกับ ติดตาม ประเมินผลโครงการ และการคืนข้อมูลระหว่างภาคีเครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงาน กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเสาหลักในการขับเคลื่อนฯ ต้องมีความเข้าใจบทบาทการดำเนินงาน สนับสนุน รวมถึงเป็นแหล่งงบประมาณหลักให้กับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานฯ อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนสอดคล้องกับการศึกษาของพรนิกา อนุรักษ์กรกุลและสุวิมล เสงพัฒนา, (2020) พบว่าการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านสาธารณสุข มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของวิราสิริรี วสิริวิสิริ, (2017) พบว่างบประมาณในการบริหารงานด้านสาธารณสุขของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีไม่เพียงพอ

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม งานคลินิกฝากครรภ์คุณภาพ และคลินิกเด็กสุขภาพดี ในพื้นที่ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ต้องดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานนั้น บางพื้นที่กระบวนการดำเนินการมีความชัดเจน แต่ขาดความต่อเนื่องในการเก็บและบันทึกข้อมูล เป็นผลให้ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงของพื้นที่ที่นำไปสู่การร่วมกันแก้ปัญหาได้ และผลลัพธ์การดำเนินงานบางตัว ยังไม่ผ่านค่าเป้าหมาย เช่น พัฒนาการเด็ก การเจริญเติบโตของเด็ก ภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์และเด็ก สุขภาพช่องปากของหญิงตั้งครรภ์และเด็ก ซึ่งอาจจะต้องมีการทวนสอบกระบวนการในการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ รวมถึงความร่วมมือในการแก้ปัญหาจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ อุดมศักดิ์ แก้วบังเกิด & กมลกาญจน์ คุ่มชู, (2023) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน ได้แก่ การเห็นความสำคัญในงานอนามัยแม่และเด็กของทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว โดยการดำเนินงานฯ จะต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งการดำเนินงานจะบรรลุเป้าหมายได้นั้น ภาคีเครือข่ายต้องเห็นความสำคัญ และร่วมกันดำเนินงาน และการศึกษาของพิสิษฐ์ บุญถนอมและปริญญา หรุ่นโพธิ์, (2021) พบว่า แนวทางการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะสำเร็จได้ต้องมีกระบวนการบริหารจัดการที่มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย เป็นหน้าที่หลักของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในตำบล โดยตามองค์ประกอบนี้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่งต้องมีการประเมินตนเองตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ อย่างน้อยต้องผ่านระดับ D หากไม่สามารถดำเนินการได้ จะมีผลต่อการสั่งปิด/เปิดให้บริการศูนย์เด็กเล็กตามกฎหมาย ซึ่งการประเมินในข้อนี้ พบว่าไม่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งใดที่ไม่ได้ทำการประเมินตนเอง สำหรับการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานด้านสุขภาพ (4D) ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาตินั้น บางส่วนดำเนินการได้ดี เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เข้ามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอีกหลายแห่ง ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพครูผู้ดูแลเด็ก เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กมีศักยภาพในการส่งเสริม ป้องกันและคัดกรองสุขภาพเด็กตามมาตรฐาน (4D) ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย มีการเจริญเติบโตอย่างเหมาะสม สุขภาพแข็งแรง สอดคล้องกับการศึกษาของภัทรพล จึงสมเจตไพศาล & สันติ ทวยมีฤทธิ์, (2021) พบว่าการดำเนินงานมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกแห่งชีวิตในระดับจังหวัด ภายใต้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ควรติดตามพัฒนาการเด็กในโรงเรียน เช่น สุขอนามัยในโรงเรียน อาหารกลางวันสุขภาพ สนามเด็กเล่น คุณภาพ และดูแลสุขภาพช่องปากพร้อมระบบส่งต่อ เป็นต้น เพื่อติดตามพัฒนาการเด็กอย่างรอบด้าน

องค์ประกอบที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว โดยเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบที่ 1 ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ CFT ระดับตำบล เป็นกำลังเสริมที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานฯ ให้เกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืน และส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของ สมาชิกที่มามีส่วนมากเป็น อสม.ที่อาศัยอยู่ในชุมชนอยู่แล้ว มีความใกล้ชิดและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จึงไม่มีปัญหาเรื่องของการเปลี่ยนงานหรือย้ายถิ่นฐาน ที่จะส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการขับเคลื่อนงานฯ สอดคล้องกับการศึกษาของอดตมศักดิ์ แก้วบังเกิด & กมลกาญจน์ คุ่มชู, (2023) พบว่า การประชาสัมพันธ์ผ่านการประชุมของหมู่บ้านโดยผู้นำชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนร่วมกันติดตามช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์และเด็กปฐมวัยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่มีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ อย่างไรก็ตาม หากทีม CTF มีความหลากหลายและครอบคลุม อาจทำให้เกิดการดูแลสุขภาพครอบคลุมทุกมิติมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐาปนิต อมรชินธนา, (2022) ที่พบว่าการใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน เป็นการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณีที่เป็นความเชื่อของชุมชน ในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งไม่ได้เน้นเพียงมิติสุขภาพเพียงด้านเดียว แต่ครอบคลุมทุกมิติของการดำเนินชีวิต ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ เน้นการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการแก้ปัญหาครอบครัว เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้ครอบครัว ชุมชนและสังคมตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสตรีตั้งครรภ์และเด็ก 0-2 ปี รวมทั้งสร้างความผูกพันระหว่างเด็ก ครอบครัวและชุมชน ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของอดตมศักดิ์ แก้วบังเกิด & กมลกาญจน์ คุ่มชู, (2023) ที่กล่าวว่า การดำเนินงานระดับพื้นที่ขับเคลื่อนโดยทีมพัฒนาเด็กและครอบครัว ซึ่งยังไม่มีภาคีที่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็น อสม. ที่อยู่ในพื้นที่และผู้นำชุมชน และการศึกษาของอรอนงค์ บัวลาและชนิษฐา นันทบุตร, (2022) พบว่าการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ โดยชุมชนเป็นฐาน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มองค์กรชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

- 1) ควรมีการกำหนดบทบาทของแต่ละกระทรวงทุกระดับ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อการดำเนินงานที่ยั่งยืน
- 2) ควรมีการประเมิน ติดตาม คืบข้อมูลผลการดำเนินงานฯ ในแต่ละองค์ประกอบร่วมกัน
- 3) ประชุม แลกเปลี่ยน ถอดบทเรียน เพื่อคัดเลือก Best Practice การดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8 และนำผลการดำเนินงานฯ ไปขยายผลในพื้นที่อื่น

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนา รูปแบบและประเมินผลการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2500 วัน เขตสุขภาพที่ 8

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ นายแพทย์กฤษฏา ศิริชัยสิทธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี ที่ส่งเสริมการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ดร.ธนิสา อนุญาหงษ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ที่สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้ผู้วิจัยมีพลังและกำลังใจ จนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข. ค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2567, จาก: <http://spd.moph.go.th>
- คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาเด็กปฐมวัย. (2564). แผนพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ.2564-2570 (Vol. 1). บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด. ค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2567, จาก: <http://backoffice.onec.go.th>
- ฐาปนิต อมรชินธนา. (2022). การศึกษาการพัฒนา รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วัน แรกแห่งชีวิต จังหวัดสุรินทร์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 16(1), 186–202.
- นลินี เกิดประสงค์ & จันทิมา นวะมะวัฒน์. (2022). ระบบและกลไกเพื่อรองรับสังคมสูงวัย ระดับ ตำบล: System and Mechanisms for an Aging Society at the Sub-district Level. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 30(1), 49–63.
- พรนิกา อนุรักษ์การกุล, & สุวิมล เสงพัฒนา, S. (2020). การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านสาธารณสุข กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของประชาชนระดับ จังหวัด. Academic Journal of Humanities and Social Sciences Burapha University, 28(1), 195–215.
- พิสิษฐ์ บุญถนอม & ปริญา หุ่นโพธิ์. (2021). แนวทางการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลบางสะแก อำเภอบางคนทีจังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 13(2), 249–266.
- ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล, & สันติ หวยมีฤทธิ์. (2021). การพัฒนา รูปแบบการดำเนินงาน โครงการมหัศจรรย์ 1,000 วัน แรกแห่งชีวิต ภายใต้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภोजังหวัดนครราชสีมา. Journal of Health Science of Thailand, 30(2), 274–284.
- วิราสิริรี วสิริวิสิวี. (2017). สถานการณ์และปัญหาการบริหารงานด้านสาธารณสุขของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี. Journal of The Department of Medical Services, 42(6), 108–111.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2565). แนวทางตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน. ค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2567, จาก: <http://nutrition2.anamai.moph.go.th>

- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580). ค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2567, จาก:
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th>
- อรนงค์ บัวลา & ขนิษฐา นันทบุตร. (2022). ศักยภาพของชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพ ของสตรีตั้งครรภ์โดย
ชุมชนเป็น ฐาน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 28(2), 16–26.
- อุดมศักดิ์ แก้วบังเกิด, & กมลกาญจน์ คุ่มชู. (2023). การประเมินโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกแห่งชีวิต
ในสถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี เขตสุขภาพที่ 3. Journal of Health
Science of Thailand, 32(Supplement 2), S275–S287.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย

กรรณิการ์ โกสิลา

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้อัตราการนอนโรงพยาบาลสูงขึ้น เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป
วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัด (2) อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา
วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาในโรงพยาบาลหนองคาย ระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบตัวแปรจัดกลุ่มโดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test (95% CI, $p < 0.05$) แล้วนำเฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์ต่อโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 160 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด 747 ครั้ง มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำทั้งหมด 101 ครั้ง มีผู้ป่วยเสียชีวิต 18 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 11.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้แก่ เพศชาย ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันระดับ 3-4 และการได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป ($p < 0.05$) สรุปผลและข้อแนะนำ: ควรเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยที่มีปัจจัยดังกล่าวข้างต้นอย่างใกล้ชิด พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุมเชื้อและยากกระตุ้นเม็ดเลือดขาวในระยะเริ่มแรกในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้าม เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต

คำสำคัญ: ภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ, โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา, ยาเคมีบำบัด

Factors Associated With Febrile Neutropenia In Hematologic Malignancy Patients Receiving Chemotherapy At NongKhai Hospital

Kannika Kosila

Abstract

Background: Hematologic malignancy patients are at high risk for developing febrile neutropenia leading to increased hospitalization rates, treatment costs, and higher mortality rates compared to the general population. Objective: To study (1) the factors associated with febrile neutropenia in hematologic malignancy patients receiving chemotherapy and (2) the incidence, complications, and mortality rate of hematologic malignancy patients. Methods: This retrospective descriptive study collects data from the medical records of febrile neutropenia in hematologic malignancy patients receiving chemotherapy at NongKhai Hospital for a period of 3 years from 1 January 2021 to 31 December 2023. Categorical variables were compared using the Chi-square or Fisher's exact test ($p < 0.05$, 95% CI), and only statistically significant factors were further analyzed using multiple logistic regression. Results: 160 eligible patients were enrolled. They received a total of 747 chemotherapeutic treatments with 101 episodes of febrile neutropenia. There were 18 patient deaths which represented a mortality rate of 11.3 percent. Factors associated with febrile neutropenia in hematologic malignancy patients receiving chemotherapy include male gender, ECOG performance status 3-4, and receiving chemotherapy at least 4 times ($p < 0.05$). Conclusion and recommendations: Close monitoring and follow-up should be conducted for patients with the aforementioned factors. Consideration should be given to providing empirical antibiotic therapy and early administration of Granulocyte colony-stimulating factors in patients without contraindications to reduce the occurrence of complications and mortality rate.

Keywords: *febrile neutropenia, hematologic malignancy, chemotherapy*

MD, Hematologist, Division of Internal Medicine, Nongkhai Hospital
1158, Meechai Road, Nai-Muang, Muang District, Nong Khai, 43000, Thailand
E-mail: kanniao@gmail.com

บทนำ

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (neutropenia) และภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดโดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา พบได้ถึงร้อยละ 80.0 ของการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (Javier et al., 2015; Klastersky et al., 2016; Copelan et al., 2017; Gibson & Berliner, 2014) ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ภาวะดังกล่าวทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้นและมีความรุนแรงของโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นตามจำนวนเม็ดเลือดขาวที่ต่ำลง และระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการใช้และการสูญเสียทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขในการรักษาภาวะดังกล่าว มีอัตราการนอนโรงพยาบาลสูงขึ้นและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา และเป็นปัญหาที่อาจทำให้เกิดความรุนแรงต่อผู้ป่วยทั้งในด้านความรุนแรงของโรค ส่งผลต่อการลดขนาดยาเคมีบำบัดหรือการหยุดยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับยาเคมีบำบัดได้ตามกำหนด ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรักษามะเร็ง และมีความรุนแรงต่อคุณภาพชีวิต เพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วย และเป็นปัญหาต่อญาติของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแล

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำตามเกณฑ์ Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (Absolute neutrophil count; ANC) น้อยกว่าเกณฑ์ปกติ โดยส่วนใหญ่พบว่ามีความรุนแรงของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลช่วงที่ต่ำสุดหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 10-14 วัน (Moore, 2016) หลังจากนั้นเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลจะเริ่มฟื้นตัวจนกลับมาอยู่ในค่าปกติ ซึ่งภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำคือ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำกว่า 1,500 เซลล์/ μ L ส่วนภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำคือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิทางปากวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง มากกว่าหรือเท่ากับ 38.3 องศาเซลเซียส หรือมากกว่าหรือเท่ากับ 38.0 องศาเซลเซียส เป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง ร่วมกับมีปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลในกระแสเลือด น้อยกว่า 500 เซลล์/ μ L หรือน้อยกว่า 1,000 เซลล์/ μ L แต่มีแนวโน้มที่จะมีการลดลงของปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลจนมีปริมาณน้อยกว่า 500 เซลล์/ μ L (Klastersky et al., 2016; Copelan et al., 2017; Gibson & Berliner, 2014; Moore, 2016)

ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำจากการได้รับยาเคมีบำบัดมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยได้แก่ ปัจจัยจากผู้ป่วยเอง เช่น อายุ ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน (The Eastern Cooperative Oncology Group; ECOG) โรคประจำตัวต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต เบาหวาน โรคหัวใจ ภัยรภัย โรคปอด เป็นต้น รวมถึงความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count; CBC) ของผู้ป่วยเองก่อนเริ่มการรักษา รวมถึงปัจจัยจากโรคมะเร็ง เช่น ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดของมะเร็ง การแพร่กระจายของมะเร็ง และปัจจัยทางการรักษา เช่น ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ระยะเวลาของการให้ยาเคมีบำบัดในแต่ละครั้ง

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำมีการติดเชื้อร่วมด้วยเฉลี่ยร้อยละ 56.0 โดยเป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉลี่ยร้อยละ 24.0 ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายอาจไม่พบตำแหน่งของการติดเชื้อหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเบื้องต้นได้ (Paul et al., 2003) สาเหตุและปัจจัยที่มีผลชักนำต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำได้แก่ โรคของไขกระดูกบางอย่างเช่น ภาวะไขกระดูกฝ่อ มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลืองบางชนิดที่ลุกลามเข้าสู่ไขกระดูก โรคภูมิแพ้ตัวเองบางชนิด ยาบางชนิด ก็เป็นสาเหตุที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำได้เช่น ยากลุ่มเคมีบำบัด ยาปฏิชีวนะ ยารักษาวัณโรค ยาแก้อักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs; NSAIDs) และยากดภูมิคุ้มกันบางชนิด การฉายแสง

โดยเฉพาะการฉายแสงในปริมาณสูงที่บริเวณอู่เชิงกรานสามารถทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำได้เช่นกัน ผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทำให้เกิดการกดการทำงานของไขกระดูก

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำของผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเมื่อปีพ.ศ. 2551-2552 เป็นเวลา 18 เดือน พบว่ามีอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 60.0 เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอัตราการเกิดซ้ำหลังได้รับยาครบถึงร้อยละ 56.0 ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี พบในกลุ่มคนไข้ที่มี ECOG = 0 (สบายดี แข็งแรง ช่วยเหลือตนเองได้) ร้อยละ 34.0 และชนิดของมะเร็งที่เกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัดคือ acute myeloid leukemia (AML) (งษ์ชัยและนงลักษณ์,2553) ส่วนการศึกษาในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเมื่อปีพ.ศ. 2555-2556 พบอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำร้อยละ 17.3 โดยพบในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด acute lymphoblastic leukemia (ALL) มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด AML มีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด ส่วนตำแหน่งการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ ปอด รองลงมาคือการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยพบเป็นการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบมากที่สุด ร่วมกับพบอุบัติการณ์การติดเชื้อราเพิ่มมากขึ้นด้วย ส่วนการศึกษาอัตราการเกิดและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วยทั้งหมด 145 ราย ได้รับเคมีบำบัดทั้งหมด 893 ครั้ง เป็นเพศชายร้อยละ 54.0 เพศหญิงร้อยละ 46.0 อายุเฉลี่ย 52.0 ปี โดยพบมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) บ่อยที่สุด ส่วนอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำพบร้อยละ 14.9 ความชุก 24.8 ครั้งต่อการให้ยาเคมีบำบัด 1,000 ครั้ง และพบมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะซีดและเกล็ดเลือดต่ำร่วมด้วย รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด AML นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดขาว (Granulocyte-colony stimulating factors; G-CSF) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำได้และเพิ่มระยะเวลาการหายจากโรคในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำและเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ได้แก่ ปริมาณของเม็ดเลือดขาวและระยะเวลาขณะที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำ ชนิดและความแรงของยาเคมีบำบัด สูตรของยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวบางอย่างเช่น เบาหวาน โรคไตเรื้อรัง หรือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกันในขณะที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ก็เป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสการติดเชื้อในผู้ป่วยมากขึ้น เพศเป็นปัจจัยที่มีการศึกษาหลายการศึกษาที่ให้ผลสอดคล้องกันว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำมักพบในเพศหญิง อายุยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลการศึกษาไม่ตรงกันอยู่บ้าง (พิจิตราและคณะ,2552) มีหลายการศึกษาในโรคมะเร็งหลายกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ แต่มีผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาข้างต้นบ้าง อายุจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความเสี่ยงเพิ่มเติมน่าจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำหรือไม่ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ระยะเวลาการเริ่มยาปฏิชีวนะ ทั้งนี้การวินิจฉัยและการให้การรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสมต่อผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ ทำให้การรักษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และลดอัตราการเสียชีวิตได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิต เพื่อวางแนวทางในการป้องกันและการรักษาการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย
- 2) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังของผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559-2566 (ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่ใบรับรอง 57/2567)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากการศึกษาของวิเทพและธนา (2558) พบว่าอัตราการเกิดและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 พบความชุก 24.8 ครั้งต่อการให้ยาเคมีบำบัด 1,000 ครั้ง

$$n = (Z_{\alpha/2})^2 * (pq) / d^2$$

กำหนดให้ $Z_{\alpha/2} = 1.96$ (95% CI)

p (ความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ) = 0.3, $q = 1-p = 0.7$

d (margin of error) = 0.05 คำนวณขนาดตัวอย่างได้ทั้งหมด 323 ครั้ง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ไม่ครบเกณฑ์การวินิจฉัยว่ามีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ และผู้ป่วยที่ข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

นิยามศัพท์

- 1) ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ คือ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำกว่า 1,500 เซลล์/ μ L

- 2) ภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ คือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีอุณหภูมิทางปากวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง มากกว่าหรือเท่ากับ 38.3 องศาเซลเซียส หรือมากกว่าหรือเท่ากับ 38.0 องศาเซลเซียส เป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง ร่วมกับมีปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลในกระแสเลือดน้อยกว่า 500 เซลล์/ μ L หรือน้อยกว่า 1,000 เซลล์/ μ L แต่มีแนวโน้มที่จะมีการลดลงของปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลจนมีปริมาณ น้อยกว่า 500 เซลล์/ μ L
- 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน (ECOG performance status) ได้แก่
 - ระดับ 0 ทำงานได้ตามปกติ
 - ระดับ 1 ทำได้แต่งานเบาๆ ที่ไม่ใช่แรงมาก
 - ระดับ 2 ไปไหนมาไหนได้แต่ทำงานไม่ได้เลย
 - ระดับ 3 โดยมากต้องมีคนคอยช่วยเหลือ ส่วนใหญ่เกินกว่าร้อยละ 50.0 ของเวลาที่ตื่น จะนั่ง หรือนอน
 - ระดับ 4 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย ต้องนอนหรือนั่งทั้งวัน

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

- 1) ประสานศูนย์พัฒนาระบบสารสนเทศในการดึงข้อมูลของผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา (ICD-10 C81-C96) โดยแพทย์ในโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และประสานฝ่ายแผนงานและสารสนเทศในการค้นเวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 และตามช่วงเวลาที่กำหนดข้างต้น
- 2) นำเวชระเบียนมาทบทวน และเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกการวิจัยได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วย การวินิจฉัย รวมถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำและภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ รายงานเป็นร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณ รายงานเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ($p < 0.05$, 95% CI) แล้วนำเฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ มาวิเคราะห์ต่อโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีทั้งหมด 189 ราย ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน 29 ราย ดังนั้นมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเข้าในการวิจัยทั้งหมด 160 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด 747 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 92 ราย (ร้อยละ 57.5) อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 57.6 (1.1) ปี ดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) เฉลี่ย 21.5 (0.3) กก./ m^2 โรคประจำตัวที่พบบ่อยได้แก่ ความดันโลหิตสูง 19 ราย (ร้อยละ 11.9) เบาหวาน 13 ราย (ร้อยละ 8.1) ไขมันในเลือดสูง ติดเชื้อเอช ไอ วี และไวรัสตับอักเสบบี อย่างละ 6 ราย (ร้อยละ 3.8) ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็น ECOG 0-2 143 ราย (ร้อยละ 89.4) โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่พบบ่อยได้แก่ DLBCL 60 ราย (ร้อยละ 42.5) AML 32 ราย (ร้อยละ 20.0) และ Indolent lymphoma 22 ราย (ร้อยละ 13.8) ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งระยะที่ 3 ร้อยละ 39.4 พบมี bone marrow (BM) involvement 22 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ครั้งแรกร้อยละ 78.1 สูตรยาเคมีบำบัดที่ให้ส่วนใหญ่เป็น CHOP regimen 418 ครั้ง (ร้อยละ 56.0) AML protocol 106 ครั้ง (ร้อยละ 14.2) และ Salvage lymphoma regimen 64 ครั้ง (ร้อยละ 8.6) ดังตาราง ที่ 1

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ANC เฉลี่ย 3,700.0 (751.1) เซลล์/มม.³ ระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb) เฉลี่ย 9.6 (0.2) ก./ดล. ปริมาณเกล็ดเลือด (Platelet; PLT) เฉลี่ย 183,925.0 (11,277.3) ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองไตในหนึ่งนาที (Glomerular filtration rate; GFR) เฉลี่ย 86.9 (2.2) มล./นาที/1.73 ม.² Lactate dehydrogenase (LDH) เฉลี่ย 544.0 (110.7) IU/L Alanine aminotransferase (ALT) เฉลี่ย 36.1 (2.5) IU/L ระดับอัลบูมิน (Albumin; Alb) เฉลี่ย 2.6 (0.1) ก./ดล. ระดับบิลิรูบินรวม (Total bilirubin; TB) 1.4 (0.2) มก./ดล. ดังตารางที่ 2

มีผู้ป่วยได้รับยา G-CSF ทั้งหมด 69 ราย รักษาภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ 42 ราย และป้องกันภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (prophylaxis) 27 ราย แบ่งเป็น G-CSF ขนาด 300 µg 66 ราย และขนาด 600 µg 3 ราย มีภาวะติดเชื้อทั้งหมด 21 ราย ได้แก่ ติดเชื้อในกระแสเลือด 8 ราย ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ 7 ราย และปอดอักเสบติดเชื้อ 3 ราย ตามลำดับ เชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็น *Klebsiella pneumoniae* 9 ราย *Pseudomonas aeruginosa* 4 ราย *Escherichia coli* 4 ราย และ *Enterococcus faecalis* 2 ราย ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล (Length of stay; LOS) เฉลี่ย 10.2 (1.1) วัน ผลการรักษาพบว่ารักษาหายร้อยละ 86.3 ปฏิเสธการรักษาร้อยละ 2.5 และเสียชีวิตร้อยละ 11.3 ดังตารางที่ 3

จากการศึกษาปัจจุบันพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้แก่ เพศชาย ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันระดับ 3-4 และการได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางคลินิก (n=160)

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก	ไม่มีภาวะไข้จาก	ทั้งหมด
	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	(n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ			
ชาย	40 (25.0)	52 (32.5.5)	92 (57.5)
หญิง	19 (11.9)	49 (30.6)	68 (42.5)
อายุ (ปี), \bar{X} (SD)	54.0 (14.9)	59.7 (12.9)	57.6 (1.1)
≥ 60	25 (15.6)	52 (32.5)	77 (48.1)
< 60	34 (21.3)	49 (30.6)	83 (51.9)
BMI (กก./ม ²), \bar{X} (SD)	21.7 (4.5)	21.4 (3.8)	21.5 (0.3)
< 18.5	20 (12.5)	21 (13.1)	41 (25.6)
≥ 18.5	39 (24.4)	80 (50.0)	119 (74.4)
โรคประจำตัว			
ความดันโลหิตสูง	5 (3.1)	14 (8.8)	19 (11.9)
เบาหวาน	9 (5.6)	4 (2.5)	13 (8.1)
ไขมันในเลือดสูง	6 (3.8)	0 (0.0)	6 (3.8)

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก	ไม่มีภาวะไข้จาก	ทั้งหมด
	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	(n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ติดเชื้อเอช ไอ วี	4 (2.5)	2 (1.3)	6 (3.8)
ไวรัสตับอักเสบบี	2 (1.3)	4 (2.5)	6 (3.8)
โรคถุงลมโป่งพอง	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.6)
ECOG			
0-2	48 (30.0)	95 (59.4)	143 (89.4)
3-4	11 (6.9)	6 (3.8)	17 (10.6)
โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา			
DLBCL	20 (12.5)	48 (30.0)	68 (42.5)
Indolent NHL	4 (2.5)	18 (11.3)	22 (13.8)
Other Aggressive NHL	1 (0.6)	6 (3.8)	7 (4.4)
Hodgkin's lymphoma	3 (1.9)	7 (4.4)	10 (6.3)
AML	28 (17.5)	4 (2.5)	32 (20.0)
ALL	3 (1.9)	0 (0.0)	3 (1.9)
MM	0 (0.0)	18 (11.3)	18 (11.3)
ระยะของโรค			
1	0 (0.0)	2 (1.6)	2 (1.6)
2	7 (5.6)	31 (24.8)	38 (30.4)
3	12 (9.6)	51 (40.8)	63 (50.4)
4	9 (7.2)	13 (10.4)	22 (17.6)
BM involvement	9 (5.6)	13 (8.1)	22 (13.8)
สูตรยาเคมีบำบัด			
CHOP regimen	17 (10.6)	58 (36.3)	75 (46.9)
CVP regimen	2 (1.3)	7 (4.4)	9 (5.6)
ABVD regimen	2 (1.3)	7 (4.4)	9 (5.6)
Salvage Lymphoma	6 (3.8)	8 (5.0)	14 (8.8)
AML protocol	28 (17.5)	4 (2.5)	32 (20.0)
ALL protocol	3 (1.9)	0 (0.0)	3 (1.9)
MM protocol	0 (0.0)	18 (11.3)	18 (11.3)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (n=160)

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก	ไม่มีภาวะไข้จาก	ทั้งหมด
	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	(n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ANC เซลล์/มม. ³ , X (SD)	7,603.3 (8,735.9)	5,877.5 (11,709.3)	6,513.9 (846.9)
< 1,000	1 (0.6)	1 (0.6)	2 (1.3)
≥ 1,000	58 (36.3)	100 (62.5)	158 (98.8)
Hb ก./ดล., X (SD)	8.9 (1.9)	10.4 (2.1)	9.8 (2.1)

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก	ไม่มีภาวะไข้จาก	ทั้งหมด
	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	(n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
≤ 10.0	39 (24.4)	45 (28.1)	84 (52.5)
> 10.0	20 (12.5)	56 (35.0)	76 (47.5)
PLT, X̄ (SD)	170,440.7 (165,305.8)	248,574.3 (127,170.9)	219,762.5 (11,610.7)
< 140,000	33 (20.6)	17 (10.6)	50 (31.3)
≥ 140,000	26 (16.3)	84 (52.5)	110 (68.8)
GFR (มล./นาที/1.73 ม. ²), X̄ (SD)	94.9 (29.5)	88.9 (24.5)	91.1 (24.1)
< 30.0	3 (1.9)	2 (1.3)	5 (3.1)
≥ 30.0	56 (35.0)	99 (61.9)	155 (96.9)
Alb (มก./ดล.), X̄ (SD)	3.1 (0.7)	3.4 (0.7)	3.3 (0.1)
< 3.5	17 (10.8)	51 (32.3)	68 (43.0)
≥ 3.5	42 (26.6)	48 (30.4)	90 (57.0)
ALT (IU/L), X̄ (SD)	21.0 (12.6)	20.4 (12.2)	20.6 (1.0)
< 40	5 (3.3)	10 (6.6)	15 (9.9)
≥ 40	53 (34.9)	84 (55.3)	137 (90.1)
TB (มก./ดล.), X̄ (SD)	1.5 (3.3)	0.7 (0.6)	1.0 (0.2)
< 1.2	47 (29.7)	88 (55.7)	135 (85.4)
≥ 1.2	12 (7.6)	11 (7.0)	23 (14.6)
LDH (IU/L), X̄ (SD)	390.6 (273.3)	331.4 (321.3)	345.1 (33.5)
< 248	44 (29.3)	64 (42.7)	108 (72.0)
≥ 248	13 (8.7)	29 (19.3)	42 (28.0)

ตารางที่ 3 ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน (n=160)

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก	ไม่มีภาวะไข้จาก	ทั้งหมด
	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	(n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ให้ยาเคมีบำบัด (ครั้ง)			
< 4	51 (31.9)	98 (61.3)	149 (93.1)
≥ 4	8 (5.0)	3 (1.9)	11 (6.9)
ได้รับยา G-CSF (69 ราย)	42 (42.0)	27 (27.0)	69 (69.0)
ตำแหน่งของการติดเชื้อ			
Pneumonia	5 (1.9)		
Urinary tract infection	7 (4.4)		
Acute gastroenteritis	1 (0.6)		
Septicemia	8 (5.1)		
Cellulitis	1 (0.6)		
Phlebitis	1 (0.6)		

ลักษณะ	มีภาวะไข้จาก เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=59)	ไม่มีภาวะไข้จาก เม็ดเลือดขาวต่ำ (n=101)	ทั้งหมด (n=160)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ชนิดของเชื้อ			
<i>Escherichia coli</i>	4 (6.8)		
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	9 (15.3)		
<i>Enterococcus faecium</i>	2 (3.4)		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4 (6.8)		
others	5 (8.5)		
สถานภาพผู้ป่วยขณะจำหน่าย			
รักษาหาย	40 (25.0)	98 (61.3)	138 (86.3)
ปฏิเสธการรักษา	3 (1.9)	1 (0.6)	4 (2.5)
เสียชีวิต	16 (10.0)	2 (1.3)	18 (11.3)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (n=160)

ปัจจัย	Chi-square test หรือ Fisher's exact test		Multivariate analysis	
	Cruded OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ลักษณะพื้นฐานทางคลินิก				
เพศชาย	1.984 (1.014-3.881)	0.044*	4.355 (1.159-16.361)	0.029*
อายุ ≥ 60 ปี	0.693 (0.363-1.324)	0.266		
BMI < 18.5 กก./ม ²	1.954 (0.949-4.022)	0.067		
ความดันโลหิตสูง	0.575 (0.196-1.688)	0.310		
เบาหวาน	4.365 (1.281-14.877)	0.016*	2.316 (0.098-54.940)	0.603
ติดเชื้อเอช ไอ วี	3.600 (0.639-20.288)	0.194		
ไวรัสตับอักเสบบี	0.851 (0.151-4.793)	1.000		
โรคถุงลมโป่งพอง	2.741 (2.233-3.365)	0.369		
ไขมันในเลือดสูง	2.906 (2.336-3.614)	0.002*	757252443.5	0.997
ECOG 3-4	3.628 (1.265-10.406)	0.012*	19.229 (2.724-135.743)	0.003*
โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา	-	0.000*	-	0.991
ระยะของโรค	-	0.129		
BM involvement	-	0.000*	1.102 (0.193-6.307)	0.913
สูตรยาเคมีบำบัด	-	0.000*	-	0.998
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
ANC < 1,000 เซลล์/มม. ³	1.724 (0.106-28.088)	1.000		
Hb ≤ 10.0 ก./ดล.	2.427 (1.246-4.727)	0.008*	1.771 (0.434-7.224)	0.426
PLT < 140,000	6.271 (3.016-13.040)	0.000*	0.623 (0.123-3.172)	0.569
GFR < 30.0 มล./นาที/ 1.73 ม. ²	2.652 (0.430-16.349)	0.359		

ปัจจัย	Chi-square test หรือ Fisher's exact test		Multivariate analysis	
	Cruded OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
Alb < 3.5 มก./ดล.	0.381 (0.192-0.758)	0.005*	0.983 (0.254-3.802)	0.980
ALT ≥ 40 IU/L	0.792 (0.257-2.446)	0.685		
TB ≥ 1.2 มก./ดล.	2.043 (0.838-4.981)	0.112		
LDH ≥ 248 IU/L	0.652 (0.305-1.392)	0.267		
ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน				
ให้ยาเคมีบำบัด ≥ 4 ครั้ง	5.124 (1.303-20.153)	0.019*	64.810 (4.348-966.142)	0.002*

อภิปรายผลการวิจัย

ภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอย่างหนึ่ง การศึกษานี้เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคายพบว่าผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเข้าในการวิจัยทั้งหมด 160 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด 747 ครั้ง โดยเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ 101 ครั้ง อุบัติการณ์ของภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำคิดเป็นร้อยละ 13.5 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับยาเคมีบำบัดและเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 14.9 (Limvorapitak & Khawcharoenporn, 2015) มีผู้ป่วยเสียชีวิต 18 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 11.3 จากผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด

จากการศึกษาครั้งนี้อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยอยู่ที่ 57.6 ปี เมื่อพิจารณาการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำตามกลุ่มอายุในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า 60 ปีนั้นเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในปี พ.ศ. 2555-2556 พบข้อมูลในผู้ป่วยที่เกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัดพบว่ามีอัตราการเกิดภาวะดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุ 40-60 ปีมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีเช่นกัน (ปิยะวดีและนงลักษณ์, 2558) อาจเนื่องมาจากในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี นั้นจะมีการพิจารณาให้ G-CSF เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี นอกจากนั้นในผู้ป่วยที่สูงอายุบางรายมีการพิจารณาลดขนาดของยาเคมีบำบัด หรือพิจารณาสูตรยาเคมีบำบัดที่มีความรุนแรงน้อยกว่าสูตรยาปกติ ทำให้โอกาสเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำลดลง และจากการศึกษานี้พบว่าเพศชายมีอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเมื่อปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่าเกิดในเพศชายมากกว่าเพศหญิงเช่นกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบการศึกษานี้พบว่าปัจจัยเรื่องเพศไม่พบการเกิดภาวะดังกล่าวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาจาก ECOG performance status พบว่าใน ผู้ป่วยที่มี ECOG 3-4 นั้นเป็นกลุ่มที่พบภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำได้มากที่สุดเช่นเดียวกับการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อยกว่า จึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายมากกว่าผู้ป่วยที่มี ECOG 0-2 โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่พบการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดมาก

ที่สุดคือมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน acute myeloid leukemia และลำดับถัดมาคือมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด diffuse large B cell lymphoma เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆก็พบผลเช่นเดียวกัน (งษ์ชัยและนางลักษณ์,2553;ปิยะวดีและนางลักษณ์,2558; Limvorapitak & Khawcharoenporn, 2015) ส่วนมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด multiple myeloma (MM) นั้นไม่พบการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ (ปิยะวดีและนางลักษณ์,2558) และเมื่อพิจารณาจากสูตรของยาเคมีบำบัดก็พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับสูตรยาเคมีบำบัดที่มีความรุนแรงและมีผลต่อการกดไขกระดูกนั้นเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำได้มากที่สุด โดยเฉพาะยาเคมีบำบัดในกลุ่มของ acute myeloid leukemia (AML) ได้แก่ induction chemotherapy รองลงมาคือมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด diffuse large B cell lymphoma โดยสูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุดคือ CHOP regimen ส่วนในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด acute lymphoblastic leukemia (ALL) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยจำนวน 3 รายที่ได้รับสูตรยาเคมีบำบัด ALL regimen ซึ่งพบว่าเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำทุกราย เมื่อพิจารณาจากจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัดนั้น มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำโดยผู้ป่วยที่ได้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ครั้งที่ 4 ขึ้นไปมีอัตราการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการได้รับยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อการกดไขกระดูกที่นานขึ้นทำให้ไขกระดูกฟื้นตัวได้ช้ากว่าเดิม

การศึกษานี้พบว่าผลทางห้องปฏิบัติการต่างๆของผู้ป่วย ได้แก่ ความเข้มข้นเลือด(Hb) จำนวนเกล็ดเลือด (PLT count) จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (ANC) ค่าการอักเสบของตับ (ALT) อัลบูมิน (Alb) บิลิรูบิน (TB) ค่าการทำงานของไต (GFR) ค่าเอนไซม์ LDH และการพบมะเร็งลูกกลมเข้าไขกระดูกไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติพบว่าผลทางห้องปฏิบัติการบางอย่างมีผลต่อการเกิดภาวะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง (งษ์ชัยและนางลักษณ์,2553) ค่าความเข้มข้นเลือดที่น้อยกว่า 10 ก./ดล. จำนวนเกล็ดเลือดที่ต่ำกว่า140,000 เซลล์/ลบ.มม. (Limvorapitak & Khawcharoenporn, 2015) ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้ป่วยในการศึกษานี้พบเป็นผู้ป่วยที่อายุน้อยและได้รับการวินิจฉัยโรคในระยะต้นได้แก่ระยะที่ 2 และ 3 เป็นจำนวนมากที่สุดจึงอาจทำให้ผลการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น่าจะต้องมีการศึกษาเปรียบเทียบเพิ่มเติมต่อไป และการศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนเวชระเบียนพบว่าการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่นค่าการทำงานของไต ค่าเอนไซม์ LDH ไม่มีบันทึกการส่งตรวจทุกครั้ง ทำให้ข้อมูลในส่วนนี้ขาดหายไปในผู้ป่วยบางคน นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคถุงลมโป่งพอง การติดเชื้อ เอช ไอ วี และติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำ

การศึกษานี้การให้ G-CSF ในผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำนั้นพบมีการให้สองรูปแบบที่แตกต่างกันคือให้เพื่อป้องกันร้อยละ 27 และให้เมื่อเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำแล้วที่ร้อยละ 42 ไม่มีผลต่อการลดอัตราการเสียชีวิต แต่จากการศึกษาของ Viscoli C. และคณะพบว่าการให้ G-CSF นั้นมีผลในการลดจำนวนวันที่เกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้จึงไม่นำมาให้ G-CSF มาพิจารณาเปรียบเทียบต่อเนื่องจากไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การติดเชื้อที่พบในการศึกษารั้งนี้เป็นการติดเชื้อในกระแสโลหิตซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยทั้งในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติก่อนหน้านี้ก็พบการติดเชื้อในกระแสโลหิตมากที่สุดเช่นกัน (งษ์ชัยและนางลักษณ์,2553; Limvorapitak & Khawcharoenporn, 2015) นอกจากนั้นตำแหน่งการติดเชื้อที่พบอื่นๆเช่นติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างและทางเดินปัสสาวะก็พบเป็นลำดับถัดมา และเชื้อที่พบมากที่สุดคือเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบโดยเชื้อที่พบมากที่สุดคือ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 15.3 เชื้ออื่นๆที่พบตามลำดับได้แก่ *Escherichia coli* และ *Pseudomonas aeruginosa* เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆว่ามีลักษณะของเชื้อที่พบใกล้เคียงกันเช่นข้อมูลจากของการศึกษาของ Levine และคณะพบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบนั้นพบมากเป็นอันดับหนึ่ง และจากการศึกษาในประเทศไทยทั้งในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติก็พบว่าอัตราการเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่พบมากที่สุดคือแบคทีเรียชนิดแกรมลบ (งษ์ชัยและนางลักษณ์,2553; ปิยะวดีและนางลักษณ์,2558; Limvorapitak & Khawcharoenporn, 2015; Weerasubpong et al., 2016; Levine et.al.,1974; Chayakulkeeree &Thamlikitkul,2003; อภิษฎา,2566) แต่เชื้อที่พบมากที่สุดคือ *Escherichia coli* ในการศึกษานี้พบการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมบวกเป็นส่วนน้อยและไม่พบการติดเชื้อราในการศึกษารั้งนี้เลย

ข้อจำกัดของงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ทำในโรงพยาบาลหนองคายซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปมีข้อจำกัดในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูกหรือให้ยาเคมีบำบัดสูตรที่มีความแรงมากขึ้นทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลต่อเนื่องของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้

ข้อเสนอแนะ การศึกษานี้มีข้อจำกัดในการศึกษาที่เป็นการค้นข้อมูลจากเวชระเบียนทำให้มีการขาดหายของข้อมูลบางส่วนที่เวชระเบียนบันทึกไม่ครบและพบว่าการตรวจทางห้องปฏิบัติการยังมีข้อกำหนดการตรวจที่ไม่ชัดเจน ทำให้ผลทางห้องปฏิบัติการบางชนิดไม่พบการตรวจในผู้ป่วยและโรงพยาบาลหนองคายยังไม่มีแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำที่เป็นแนวทางร่วมกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วน การพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนและการส่งตรวจผลทางห้องปฏิบัติการการพิจารณาการรักษาที่มีแนวทางชัดเจนร่วมกันจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและการศึกษาวิจัยต่อไป

สรุปผลการวิจัย ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลหนองคาย ได้แก่ เพศชาย จำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัด และความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำไปพัฒนาแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะดังกล่าวในโรงพยาบาลหนองคายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- 1) Javier De Castro, C., Pere Gascon, V., Ana Maria, C., Antonio, A., Rafael, L., Agusti, B., Juan, H., Bartomeu, H., Caros, H., Enrique, A., & Francisco, L. (2015). Epidemiology and characteristics of febrile neutropenia in oncology patients from Spanish tertiary care hospital. *Molecular and Clinical Oncology*, Feb, 725-729.
- 2) Klastersky, J., de Naurois, J., Rolston, K., Rapoport, B., Maschmeyer, G., Aapro, M., Herrstedt, J. (2016). ESMO Guidelines Committee Management of febrile neutropenia ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology*, 27(5), 111-118
- 3) Copelan E, Avalos B, Friend R. Assessment of neutropenia. *BMJ Best Practice* 2016. From <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph-pdf/893.pdf> cited 20th April, 2017.
- 4) Gibson, C., Berliner, N. (2014). How we evaluate and treat neutropenia in adults. *Blood*, 124, 1251-1258.
- 5) Moore, DC. (2016). Drug-Induced Neutropenia: A Focus on Rituximab-Induced Late-Onset Neutropenia. *A peer-review journal for formulary management*, 41(12), 765-768.
- 6) Boxer, LA. (2012). How to approach neutropenia. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*, 174-182.
- 7) Paul, M., Sores-Weiser, K., Leibovic, L. (2003). Beta-lactam Monotherapy versus beta lactam-aminoglycoside combination therapy for fever with neutropenia. *Systemic review and meta-analysis BMJ*, 326, 1111.
- 8) ธงชัย ลีลายุทธชัย, และนางลักษณ์ คณิตทรัพย์. (2553). ภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำของผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*, 20(3), 197-203.
- 9) ปิยะวดี เทพรัตน์, และนางลักษณ์ คณิตทรัพย์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้จากเม็ดเลือดขาวต่ำของผู้ป่วยมะเร็งหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 15(2), 200-209.
- 10) Limvorapitak, W., Khawcharoenporn, T. (2015). Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Febrile Neutropenia in Thai Hematologic Malignancy Patients Receiving Chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(14), 5945-5950.
- 11) พิจิตรา เล็กดำรงกุล, คณินิจ พงศ์ถาวรภมร, ชูชื่น ชิวพูนผล, และนพดล ศิริธนารัตนกุล. (2552). Factors associated with febrile neutropenia in acute leukemia patients receiving chemotherapy. *Journal of Nursing Science*, 27(2), 58-68.
- 12) Viscoli, C., Varniere, O., Machetti, M. (2005). Infectious in patients with febrile neutropenia epidemiology, microbiology, and risk stratification. *Clinical Infection Disease*, 40(suppl 4), S240-S245.

- 13) Weerasubpong, B., Makruasi, N., Linasmita, P., Rattanamongkolkul, S. (2016). Factors Associated with Survival Outcomes of Febrile Neutropenia in Hematologic Malignancy Patients. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 99(suppl.8), 53-62.
- 14) Levine, AS., Schimpff, SC., Graw RG, Jr., Young, RC. (1974). Hematologic malignancies and other marrow failure states; progress in the management of complicating infections. *Semin Hematol*, 11(2), 141-202.
- 15) Chayakulkeeree, M., Thamlikitkul, V. (2003). Risk index for predicting complications and prognosis in Thai patients with neutropenia and fever. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 86(3), 212-223.
- 16) อภิขญา จันทเทมีย์. (2566). เชื้อก่อโรคที่พบในกระแสเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะไข้จากระดับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร*, 6(2), 49-57.

ผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อชะลอไตเสื่อมต่อผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8)

จุฑามาศ แก้วบัณฑิต

บทคัดย่อ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี ต่อผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จาก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองกลุ่มละ 25 ราย โดยจับคู่ตามคุณสมบัติดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกัน ไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะเวลาไตเสื่อมอยู่ในระยะเดียวกัน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเสริมทักษะการจัดการตนเองร่วมกับรูปแบบการสนับสนุน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5เอ ประเมินผลก่อนและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12 ใช้แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งทดสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .74 และวัดผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ความดันโลหิต ระดับซีรัมครีเอตินินและอัตราการกรองของไตด้วยเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานของโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติบรรยายการทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติทีคู่และทีอิสระในกรณีข้อมูลผ่านข้อตกลง เบื้องต้น ส่วนข้อมูลที่ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นใช้สถิติ Mann-Whitney Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองหลังได้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนพฤติกรรม การจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คลินิกผู้ป่วยเบาหวาน จึงได้นำรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมจัดการ ตนเองต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง, ชะลอไตเสื่อม, ผู้ป่วยเบาหวาน, โปรแกรมสนับสนุน

Effects of using a self-management support program to change behavior To slow down kidney deterioration for diabetic patients in public health service centers 2 Udon Thani Municipality

Chuthamath Kaewbandit

Abstract This quasi-experimental research has the objective To study the effect of using a self-management support program to change behavior to slow down kidney deterioration in diabetic patients in Public Health Service Center 2, Udon Thani Municipality, on diabetic patients who are unable to control their blood sugar levels from a sample of 50. Individuals were specifically selected according to specified characteristics, divided into control groups and experimental groups, 25 people each, matched according to the following characteristics: (1) age difference not exceeding 5 years (2) different hemoglobin A1C values. Not more than 2 percent and (3) the kidney deterioration stage is at the same stage. The control group received normal care. The experimental group received a self-management support program to enhance self-management skills along with a behavior modification support model. With the 5A technique, evaluate results before and after the experiment in the week 1 and 12 weeks used a self-management behavior assessment which tested for reliability with a Cronbach's alpha coefficient of .74 and measured clinical outcomes including: Blood sugar levels, hemoglobin A1C levels, blood pressure, serum creatinine levels, and glomerular filtration rate were measured using tools that have been validated according to hospital standards. Descriptive statistics were used for general data analysis. Hypothesis testing uses paired t-tests and independent t-statistics in cases where the data pass preliminary agreement. For data that did not meet preliminary agreement, the Mann-Whitney Test and Wilcoxon Signed Ranks Test were used.

The results of the research found that the experimental group after receiving the self-management support program had higher scores. Self-management behavior was significantly higher than the control group ($p < .05$). As for the mean clinical results between the control group and the experimental group after participating in the self-management support program, there was no significant difference. Statistically ($p > .05$), but within the experimental group It was found to be significantly different ($p < .05$) among diabetes clinics. Therefore, the self-management support model has been used to further develop self-management behaviour.

Keywords: self-management, slow down kidney deterioration, diabetic patients, support program

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก สำหรับประเทศไทยในปี 2553 จากรายงานสาเหตุของโรคไตเสื่อมของกระทรวงสาธารณสุข คนไทยป่วยด้วยไตวายเรื้อรัง 7.6 ล้านคน ร้อยละ 70 เกิดจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้นทุกปี CKD Stage 3 มีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนเป็น CKD Stage 4-5 เพิ่มขึ้น และนำไปสู่การฟอกไตที่หน้าท้อง (CAPD) ทางเส้นเลือด (Hemodialysis) และการดูแลแบบประคับประคองซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มภาระในครอบครัวของผู้ป่วยเองและปัญหาด้านค่าใช้จ่ายต่างๆด้านการรักษา การดูแลผู้ป่วยและการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จึงมีความสำคัญที่จะต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ยา และกาออกกำลังกายที่เหมาะสม ปี 2566 มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 368 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 296 ราย จากการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี พบมีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.84 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะไตเสื่อม มีทั้งปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้และปรับเปลี่ยนไม่ได้ จากเป้าหมายแผนการพัฒนาระบบสุขภาพสาขาไตลดปัจจัยเสี่ยงและคัดกรองการเกิดโรคไตในประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยง และชะลอไตเสื่อมทุกระยะ วิธีการควบคุมโรค เพื่อชะลอไตเสื่อมในโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คือ การคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้ถูกต้อง ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดการตนเองของตัวผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามหากได้รับการสนับสนุนในการจัดการตนเองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยกระบวนการจัดการตนเองเน้นผู้ป่วยเป็นหลัก การส่งเสริมให้ความรู้และเสริมทักษะต่าง ๆ ทำในส่วนที่ผู้ป่วยขาด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเลือกแนวทางในการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ จึงนำไปรณรงค์สนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมมาปรับใช้กับบริบทของศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกระบวนการจัดการตนเองและรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5A มาสร้างการสนับสนุนตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในความเป็นจริงการชะลอไตเสื่อมสามารถทำได้ตั้งแต่ระยะต้นๆ ผู้วิจัยจึงศึกษาการชะลอไตเสื่อมตั้งแต่ระยะ 2 และระยะ 3 เนื่องจากปัจจัยด้านอาหารและด้านการใช้ยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของไต หลังจากการใช้โปรแกรมชะลอการเสื่อมของไตแล้วผู้ป่วยจะสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง ขั้นตอนการทดลองและขั้นประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย กรมอนามัย ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัยและติดตามผลการพิจารณา

1.2 หลังจากเสนอโครงการวิจัยและผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยและได้รับการอนุมัติในการเก็บรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกประจำโรงพยาบาลและหัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอคำแนะนำในการสำรวจคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้

1) ขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการเปิดเผยรายชื่อของผู้ป่วยแก่ผู้วิจัยและขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพบเพื่อเก็บข้อมูล

2) หลังจากได้รับการอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจดบันทึกรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดให้ได้ 50 ราย จากนั้นจัดทำบัญชีรายชื่อเพื่อจับฉลากสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยหยิบฉลากกว่ารายแรกจะเป็นกลุ่มควบคุมหรือทดลอง เมื่อทราบแล้วก็จะทำการหยิบรายต่อไปขึ้นมาเพื่อเป็นอีกกลุ่มที่ตรงกันข้ามกับกลุ่มที่จับได้ โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมิลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดจึงจับคู่ได้ (matched pair) รวมถึงต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะเวลาเสื่อมอยู่ในระยะเดียวกัน จับฉลากแบบเดิมไปจนครบ 50 ราย

1.3 ผู้วิจัยทำการศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 2 ราย ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจัดให้โปรแกรมระยะสั้นเป็นเวลา 1 สัปดาห์ มีการติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง แล้วจึงประเมินผลโปรแกรม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นย้ำไม่ให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าการได้รับโปรแกรมในครั้งนี้กับผู้ป่วยรายอื่น เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนในเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน และในระหว่างที่ทำการศึกษาผู้วิจัยบันทึกปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมและแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้นก่อนทำการศึกษาจริง

1.4 เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยจะเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) โดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยและเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองเก็บข้อมูลจริงพร้อมกับผู้วิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยมีหน้าที่รับผิดชอบเก็บข้อมูลในแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้และพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมและบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยผู้ช่วยวิจัยไม่มีส่วนร่วมในการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 การดำเนินการในกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การเก็บรักษาความลับ และการยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอม หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและผลลัพธ์ทางคลินิก โดยครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 และครั้งที่สองในสัปดาห์ที่ 12 ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) ที่ศึกษา ซึ่งในระหว่างนี้ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำคลินิก ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วยให้ความรู้ ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเรื่องอาหาร

ที่ควรบริโภคและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองผู้ป่วยจะได้รับคู่มือการจัดการตนเองและได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมหากผู้ป่วยมีความต้องการ

2.2 การดำเนินการในกลุ่มทดลอง

2.2.1 สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบาย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การเก็บรักษาความลับ และการยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอม หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ผลลัพธ์ทางคลินิก ประเมินความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวาน และประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อช่วยชะลอไตเสื่อมโดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การสะท้อนปัญหาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจรวมทั้งกระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยบอกปัญหาที่แท้จริง ซึ่งผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองในครั้งแรกเพื่อเจาะลึกลงไปในแต่ละปัญหาของผู้ป่วย ซึ่งแต่ละรายก็จะมีปัญหาที่แตกต่างออกไปจะทำให้ผู้วิจัยทราบปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย รวมถึงการวางแผนในการส่งเสริมทักษะในการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย พร้อมทั้งแสดงความปรารถนาดีที่จะช่วยและร่วมมือกับผู้ผู้ป่วยให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลให้ไตเสื่อม

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมเป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเอง

1) ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังมีไม่เพียงพอเกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยเน้นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทั้ง 2 ด้าน ดังนี้

1.1) ด้านการรับประทานอาหาร โดยการเน้นฝึกทักษะการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อม เพื่อช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งจะมีรายละเอียดของอาหารที่เหมาะสมกับผู้ผู้ป่วยไตเสื่อมแต่ละระยะ ร่วมกับการนำเสนอเนื้อหาต่างๆกับสื่อภาพนิ่ง (powerpoint) โดยมีเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมทั้งสอนการฝึกประเมินข้อมูลทางโภชนาการของอาหารประเภทต่างๆ อย่างคร่าวๆ เพื่อนำไปใช้ในกรณีที่เป็น เช่น รับประทานอาหารนอกบ้าน การรับประทานอาหารในโอกาสพิเศษ และเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการรับประทานยาไม่ครบตามเวลา การจัดการกับอาการข้างเคียงของยาแต่ละชนิด ความรู้สึกเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาตามจำนวน แต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งแจกแจงการออกฤทธิ์ของยาแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยใช้อยู่โดยใช้คำอธิบายง่ายๆที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ร่วมกับการนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากยิ่งขึ้น รวมถึงการเสนอทางเลือกการแก้ไขปัญหการรับประทานยาไม่ครบตามแผนการรักษา การเก็บรักษายาที่ถูกต้องเพื่อรักษาสรรพคุณของตัวยา เป็นต้น

1.2) ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยฝึกการรับประทานยาให้ครบตามแผนการรักษา ทั้งยาที่รักษาระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เมทฟอร์มิน (Metformin) โกลิพิไซด์ (Glipizide) โกลิคลาไซด์ (Gliclazide) และไกลเบนคลาไมด์ (Glibenclamide) รวมทั้งยารักษาโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อินาลาพริล (Enalapril) และโลซาแทน (Losartan) เน้นการแก้ปัญหการรับประทานยาไม่ครบตามเวลา การจัดการกับอาการข้างเคียงของยาแต่ละชนิด ความรู้สึกเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาตามจำนวน แต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งแจกแจงการออกฤทธิ์ของยาแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยใช้อยู่โดยใช้คำอธิบายง่ายๆที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ร่วมกับการนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากยิ่งขึ้น รวมถึงการเสนอทางเลือกการแก้ไขปัญหการรับประทานยาไม่ครบตามแผนการรักษา การเก็บรักษายาที่ถูกต้องเพื่อรักษาสรรพคุณของตัวยา เป็นต้น

2) กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายของการจัดการตนเองในแต่ละด้าน และฝึกวิธีการลงบันทึก โดยผู้วิจัยใช้แนวคำถามปลายเปิดกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรม พร้อมทั้งแนะนำวิธีการบันทึกเพื่อให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการปฏิบัติ โดยให้ญาติมีส่วนร่วมสนับสนุนในการจดบันทึก

ในกรณีที่เป็น เช่น ผู้ป่วยบันทึกเองไม่ได้ด้วยตนเอง และใช้ผลจากการบันทึกในการตรวจสอบผลการปฏิบัติของตนเอง

3) กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเอง ผู้วิจัยจะแนะนำการตั้งรางวัลให้กับตัวผู้ป่วย เช่น การชมเชยหรือซื้อของให้กับตนเองหรือรับประทานอาหารที่ตนเองชอบสักมื้อเพื่อเป็นรางวัล หากจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่หากไม่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ผู้วิจัยจะแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาถึงจุดด้อยหรือข้อบกพร่องของตนเองและค้นหาแนวทางที่จะช่วยพัฒนาตนเองเพื่อให้พฤติกรรมดีขึ้น โดยให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งสอบถามและแนะนำครอบครัวหรือผู้ดูแลในการสนับสนุน อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ดูแลถึงเวลาที่สะดวกในการติดต่อทางโทรศัพท์ขณะปฏิบัติการจัดการตนเองที่ในสัปดาห์ที่ 2, 6, และ 11 ครั้งละ 15 นาที และนัดหมายวัน เวลา และสถานที่เพื่อพบ ผู้วิจัยครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 12

4) ผู้วิจัยแจกและอธิบายวิธีการใช้คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม เพื่อให้ผู้ป่วยใช้สำหรับการทบทวนการจัดการตนเอง และสมุดบันทึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้บันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 2 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 สัปดาห์ที่ 1-11

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เกิดทักษะการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ด้วยตนเองที่บ้านเป็นเวลา 11 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 11 พร้อมทั้งจดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติตามความเป็นจริง หากผู้ป่วยไม่สามารถบันทึกเองได้ก็สามารถให้ญาติหรือบุคคลในครอบครัวช่วยบันทึกได้

2) กลุ่มตัวอย่างประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองที่ปฏิบัติกับเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งจดบันทึกลงในสมุดบันทึกการจัดการตนเองในแต่ละด้าน

3) กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเองทั้งทางบวกและทางลบ ในกรณีที่ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้จะเสริมแรงตนเองทางบวกโดยการชื่นชมตนเองหรือให้รางวัลตนเอง กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายจะเสริมแรงตนเองทางลบโดยการพิจารณาถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ตนเองทำไม่ได้ พิจารณาข้อบกพร่องของตนเอง และหาแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนาตนเองพร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติในสัปดาห์ถัดไป

4) ผู้วิจัยโทรศัพท์หากกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2, 6, และ 11 เพื่อประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมาย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงทางบวก โดยการกล่าวยกย่องชมเชย และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเองเพื่อให้เกิดแรงจูงใจและมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในสัปดาห์ถัดไป

กรณีไม่สำเร็จตามเป้าหมายผู้วิจัยจะให้การส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจตนเองถึงพฤติกรรมจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาและค้นหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ระบุปัญหาและแนวทางแก้ไขของผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัย ผู้ป่วยและญาติให้คำปรึกษาและให้ความรู้เพิ่มเติมในกิจกรรมที่ผู้ป่วยทำไม่ได้ หรืออาจจะปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ที่มีความเป็นไปได้มากกว่าและผู้ป่วยสามารถทำได้เพื่อให้ผู้ป่วยได้เริ่มต้นการปรับตัวไปที่ละขั้นตอน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย และกำหนดเป้าหมายพร้อมวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองในสัปดาห์ถัดไปได้ เมื่อครบสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อพบผู้วิจัยและให้นำสมุดบันทึกการจัดการตนเองมาด้วย กรณีที่ผู้ป่วยมีข้อสงสัยกลุ่มตัวอย่างและญาติสามารถโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

2.2.3 สัปดาห์ที่ 12

ขั้นตอนที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการทำงานของไตในสัปดาห์ที่ 12 จากนั้นผู้วิจัยสรุปภาพรวมเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม แจ้งผลลัพธ์ที่ได้ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมทราบและเน้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างแรงให้กับผู้ป่วย ชื่นชมกับการจัดการตนเองตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจในการพัฒนาตนเองต่อไป

ผลการศึกษา

การศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และอยู่ในระยะไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 3 จำนวน 50 ราย เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ท.8) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2567 ถึงเดือนสิงหาคม 2567 ผลการวิจัยและการอภิปรายผลแบ่งเป็น 5 ส่วน นำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 รายแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทดสอบด้วยสถิติไคส์แควร์และสถิติทีอิสระ เพื่อศึกษาคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการทดสอบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งในด้านข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพ รายละเอียดตามตาราง 8 และ 9

จากข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ร้อยละ 62 เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.32 ปี (SD= 8.01) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 70 ปี มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 92 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 68) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 54 มีรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 12,670 บาทต่อเดือนสำหรับความเป็นอยู่ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 62 เป็นคู่สามีภรรยาที่ดูแลกันเอง รองลงมาร้อยละ 30 เป็นบุตรหลานที่เป็นผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 66 จะประกอบอาหารรับประทานเองที่บ้าน พบเพียงร้อยละ 2 ที่ซื้ออาหารจากนอกบ้านมารับประทาน และในด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลตนเองพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร การใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 74 และ 84 ตามลำดับส่วนการได้รับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ในเรื่องนี้ถึงร้อยละ 56 รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่าง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และเปรียบเทียบ ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และ สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2/t
	(n = 25)	(n = 25)	(N= 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ				^a 0.56 ^{ns}
ชาย	8(32)	11(44)	19(38)	
หญิง	17(68)	14(56)	31(62)	
อายุ (ปี)	Mean=64.32, MAX=75, MIN= 45, SD= 8.01			*0.738 ^{ns}
35-60	11(44)	7(28)	18(36)	
61-69	5(20)	8(32)	13(26)	
มากกว่า 70	9(36)	10(40)	19(38)	
ศาสนา				^b 0.11 ^{ns}
พุทธ	21(84)	25(100)	46(92)	
อิสลาม	4(16)	0	4(8)	
ระดับการศึกษา				^c 0.29 ^{ns}
ไม่ได้รับการศึกษา	2(8)	2(8)	4(8)	
ประถมศึกษา	18(72)	16(64)	34(68)	
มัธยมศึกษา	4(16)	2(8)	6(12)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1(4)	5(20)	6(12)	
สถานภาพสมรส				^c 0.19 ^{ns}
โสด	3(12)	1(4)	4(8)	
คู่	17(68)	23(92)	40(80)	

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างพบว่าระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเป็นเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 14.48 ปี (SD=6.39) ด้านการดูแลสุขภาพพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.39 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82 มีน้ำหนักเกินอยู่ในภาวะอ้วน กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 72) โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 12) และโรคเกาต์ (ร้อยละ 6) แต่โรคที่พบในกลุ่มตัวอย่างทุกรายคือ โรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตร่วมด้วย ได้แก่ การใช้ยาสมุนไพร/ยากกลุ่มสเตียรอยด์ (ร้อยละ 30) รับประทานอาหารเสริม (ร้อยละ 16) มีพฤติกรรมการกลั่นปัสสาวะ (ร้อยละ 12) และดื่มน้ำน้อย (ร้อยละ 10) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร 8 ชั่วโมง (FBG) เฉลี่ยเท่ากับ 196.89 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 72) มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) เฉลี่ยเท่ากับ 145.60 มิลลิเมตรปรอทและมีระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic) เฉลี่ยเท่ากับ 77.80 มิลลิเมตรปรอท ส่วนผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของไต พบว่า มีค่าเฉลี่ยของซีรัมครีเอตินินในผู้ชายและผู้หญิงเท่ากับ 1.40 และ 1.17 ตามลำดับ ส่วนค่าอัตราการกรองของไต โดยเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เท่ากับ 55.62 มิลลิตรต่อนาที ซึ่งจัดอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 52 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยข้อมูลสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีอิสระ (Independent-test)

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\lambda^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน* Mean=14.48, MAX=30, MIN=5, SD.= 6.39				0.72ns
5 ปี	1(4)	2(8)	3(6)	
5-10 ปี	8(32)	6(24)	14(28)	
มากกว่า 10 ปี	16(64)	17(68)	33(66)	
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)* Mean=26.39, MAX=40.24, MIN=19.10, SD.= 4.03				0.614ns
18.5-22.9 (ปกติ)	5(20)	4(16)	9(18)	
23.0-24.9 (อ้วนระดับ 1)	6(24)	6(24)	12(24)	
25.0-29.5 (อ้วนระดับ 2)	10(40)	11(44)	21(42)	
≥30 (อ้วนระดับ 3)	4(16)	4(16)	8(16)	

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\lambda^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
โรคประจำตัวอื่นๆ				
โรคความดันโลหิตสูง	25(100)	25(100)	50(100)	
โรคไขมันในเลือดสูง	16(64)	20(80)	36(72)	a 0.34ns
โรคหัวใจ	3(12)	3(12)	6(12)	b 1.00ns
โรคเก๊าท์	3(12)	25(100)	3(6)	b 0.23ns
ปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต				
ใช้สมุนไพร/สเตรอยด์	8(32)	7(28)	15(30)	a1.00ns
รับประทานอาหารเสริม	5(20)	3(12)	8(16)	b 0.7ns
กลั้นปัสสาวะ	6(24)	3(12)	9(12)	b 0.46ns
ดื่มน้ำน้อย	5(20)	0	5(10)	b 0.59ns
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง				
Total Cholesterol (mg/dl)	Mean = 175.32, MAX = 293, MIN = 109, SD.= 37.46			**0.13ns
ต่ำกว่า 200	19(76)	21(84)	40(80)	
200 - 239	5(20)	1(4)	6(12)	
มากกว่า 240	1(4)	3(12)	4(8)	

ส่วนที่ 3 คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

ผลการประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ที่มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อระดับต่ำถึงระดับปานกลางมี 8 ข้อด้วยกัน โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่

(1) การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา (0.56) (2) การซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย (1.34) และ (3) การเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มในอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว (1.52) ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองหลังการเข้าร่วมการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่วนใหญ่ดีขึ้น แต่ยังมีด้านที่มีค่าคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ (1) การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา (0.20) (2) การปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเองเมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับตามคำแนะนำของแพทย์ (1.02) และ (3) การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง (1.12) ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านอื่นๆ

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่ผู้ป่วยยังมีปัญหาและยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลังการเข้าร่วมการทดลอง ได้แก่ การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา การปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเองเมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับตามคำแนะนำของแพทย์ และการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง รายละเอียดตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย (Mean)ความรู้พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง (N = 50)

การจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	Mean	Mean
1. ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน	2.00	2.58
2. ท่านไม่กินอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลาร้า ซุปก้อน น้ำมันหอย เต้าเจี้ยว บะหมี่สำเร็จรูป เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง แหนม อาหารหมักดอง	1.96	1.12
3. ท่านปรุงอาหารโดยลดปริมาณเกลือลงทุกครั้งปรุงอาหาร	1.60	1.68
4. ท่านไม่เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว	1.52	2.26
5. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีรสเค็มน้อยๆ	1.62	2.28
6. ท่านงดรับประทานขนมที่หวานจัด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ของหวานที่ใส่ กะทิและน้ำเชื่อม	1.78	2.52
7. ท่านไม่ปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเอง เมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือด ต่ำโดยปรับตามคำแนะนำของแพทย์	1.88	1.02
8. ท่านไม่ใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษาของแพทย์	0.56	0.20
9. ท่านไม่ซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย เช่น ยาแก้ไอเสบ	1.34	1.40

และนอกจากผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสะท้อนข้อมูลกับผู้ป่วยเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จึงพบข้อมูลที่มีประโยชน์ในการวางแผนดูแลกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน ดังนี้

1. ด้านการรับประทานอาหาร

จากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งที่ยังไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่มีผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดและหน้าที่การทำงานของไต

1.1 กลุ่มตัวอย่าง 7 ราย เคยได้รับการแนะนำเรื่องการเลือกรับประทานอาหารแต่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้หรือมีความเข้าใจที่แตกต่างกันจากความรู้ที่ได้รับ เช่น การงดรับประทานของหวาน กลุ่มตัวอย่างทุกรายมักนึกถึงขนมหวานต่างๆ ที่มีส่วนผสมจากน้ำตาล กลุ่มตัวอย่างก็จะไม่เลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ แต่กลุ่มตัวอย่างมักไม่นึกถึงอาหารประเภทที่มีแป้งเป็นส่วนผสมเช่น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ข้าวเหนียว เผือก มัน กลุ่มตัวอย่างหลายรายจึงเข้าใจผิดเกี่ยวกับอาหารประเภทนี้จึงยังรับประทานอยู่เป็นปกติ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลไม้รสเปรี้ยวและผลไม้รสหวาน เมื่อพยาบาลแนะนำลดปริมาณการรับประทานผลไม้รสหวานทุกชนิด ทำให้กลุ่มตัวอย่างหลายรายคิดว่าส้มชนิดต่างๆ สับปะรด สตอเบอร์รี่ ผลไม้รสเปรี้ยวรวมถึงนมเปรี้ยวที่มีส่วนผสมของน้ำตาลผลไม้ไม่สามารถรับประทานได้เต็มที่ เพราะไม่มีรสหวานจึงคิดว่าไม่มีน้ำตาลและไม่มีผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด

1.2 ด้วยวิถีชีวิตจะประกอบอาหารรับประทานเองเป็นส่วนใหญ่และอาหารหลายชนิดมีส่วนประกอบเป็นกะปิ ซึ่งมีรสชาติเค็มและอาจมีผลต่อไตได้ แต่กลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 รายจะไม่ได้นึกถึงของเค็มประเภทนี้ เพราะเมื่อกล่าวถึงการงดของเค็มกลุ่มตัวอย่างจะนึกถึงของหมักของดอง อาหารสำเร็จรูปหรือปลาเค็มมากกว่าจะนึกถึงกะปิ ที่ผสมอยู่ในอาหารทุกมื้อ เช่น น้ำพริกกะปิ แกงส้ม แกงกะทิ เป็นต้น

1.3 การรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ เพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะออกไปทำงานนอกบ้านทำให้มื้ออาหารเข้าไปอยู่ในช่วงเวลา 10.00 น-11.00 น จึงไม่ได้รับประทานยาในมื้อเช้าเพราะคิดว่าต้องรับประทานข้าวก่อนจึงจะรับประทานยาและคิดว่าข้าวมื้อเช้าจะต้องเป็นมื้อใหญ่ๆ เท่านั้น แต่บางรายก็จะมีวิธีแก้ไขโดยการรับประทานอาหารมารองท้องก่อนเพื่อจะได้รับประทานยา

1.4 การงดน้ำงดอาหารก่อนมาพบแพทย์ 1 วันเพราะคิดว่าจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงก่อนที่แพทย์จะตรวจ ซึ่งเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพราะรับประทานยาเหมือนเดิมแต่ไม่รับประทานอาหาร

1.5 กลุ่มตัวอย่าง 1 รายที่ติดการดื่มกาแฟ ซึ่งหากจำเป็นจะต้องดื่มนอกบ้านจะใช้วิธีการใส่กาแฟ น้ำตาลและครีมเทียมใส่น้ำร้อนลงไปแต่ไม่คนกาแฟให้เข้ากันโดยให้ส่วนผสม ตกตะกอนอยู่ด้านล่างแต่ยังคงได้รับรสชาติของกาแฟอยู่ บางรายก็จะใช้วิธีแบ่งปริมาณโดยรับประทานครึ่งละครึ่งของ

2. ด้านการใช้ยาที่เหมาะสม

2.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานจำนวน 21 รายจากทั้งหมด 25 ราย มีความเข้าใจผิดคิดว่าการที่รับประทานยารักษาเบาหวาน เป็นระยะเวลาไม่นานมีผลทำให้ไตเสื่อม มีกลุ่มตัวอย่าง 1 รายที่รับสารภาพว่าตนเองคิดว่ายาที่แพทย์ให้มียาทำให้ไตตัวเองเสื่อม จึงไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งแต่เลือกใช้ยาสมุนไพรชนเชื้อที่กล่าวอ้างว่ารับประทานแล้วโรคไต โรคเบาหวานจะหายขาด ตามคำแนะนำของเพื่อนข้างบ้านที่ใช้แล้วรู้สึกว่าได้ดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยรายนี้กลับมาพบแพทย์ตามนัดจึงพบว่าอาการของโรคไตรุนแรงมากกว่าเดิมภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยผู้ป่วยเริ่มมีอาการบวมบริเวณเท้าทั้งสองข้าง ผู้ป่วยจึงได้หยุดรับประทานยาสมุนไพรดังกล่าว ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่ายาที่แพทย์ให้จะเป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อไตน้อยมากเพราะแพทย์จะทราบอยู่แล้วว่าผู้ป่วยรายใดมีภาวะไตเสื่อม แพทย์จะเลือกสั่งยาที่มีผลต่อไตให้น้อยที่สุด เพราะยามีหลายกลุ่มสามารถเลือกกลุ่มยาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างได้ กลุ่มตัวอย่างจึงกลับมา รับประทานยาตามแพทย์สั่งได้โดยไม่ต้องกังวลใจเรื่องยาจะทำให้ไตเสื่อม

2.2 รับประทานอาหารมือเช้าไม่ตรงเวลาจึงมีผลให้รับประทานยามือเช้าไม่ตรงเวลา หรือบางครั้งก็ขาดยามือเช้าไปเลย

2.3 ผู้ป่วย 1 รายขาดยามือเช้านอนเพราะเมื่อรับประทานอาหารมือเย็นเสร็จก็จะรับประทานยามือเย็นในตอนนั้น แต่ยามือเช้านอนจะลืมบ่อยเพราะหลังรับประทานข้าวรับประทานยามือเย็นเสร็จก็จะพักผ่อนดูโทรทัศน์เมื่อว่างก็จะนอนเลย จึงไม่ได้รับประทานยา ผู้ป่วยจึงจัดการตนเองเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยาก่อนนอน โดยเปลี่ยนมือเช้านอนมากินรวมกับยามือเย็น

2.4 กลุ่มตัวอย่าง 4-5 รายใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและยาตามโฆษณาชวนเชื่อ เพราะคาดหวังว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด บางครั้งลูก ๆ หลาน ๆ ก็จะพยายามหาอาหารเสริมต่างๆ มาให้รับประทาน เช่น ผลิตภัณฑ์ของแอมเวย์ นิวทริไลท์ ยาเกร็ดคุ เป็นต้น ซึ่งอาหารเสริมเหล่านี้อาจมีส่วนผสมของน้ำตาลจึงอาจมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และในระยะยาวอาจมีผลต่อการทำงานของไต

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า ภายในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z=3.045, p < .05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการ

จัดการตนเองก่อนการทดลองเท่ากับ 42.80 (SD=5.53) และหลังการทดลองเท่ากับ 47.76 (SD=4.73) รายละเอียดตามตาราง 11

จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

ตาราง 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

คะแนนพฤติกรรม	ก่อนการทดลอง (n = 25)		หลังการทดลอง (n = 25)		z	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม	40.70	9.40	42.81	7.15	b1.403	.080
กลุ่มทดลอง	42.83	5.50	47.73	4.76	b3.045	.001

b = based on negative rank

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z=2.74$, $p<.05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 42.83(mean rank=19.86) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 47.73 (mean rank = 31.14) รายละเอียดดังตาราง 12

จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) และเปรียบเทียบความต่างของพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยสถิติ Mann-Whitney Test

คะแนนพฤติกรรม	M	SD	Mean Rank	Z	p
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มควบคุม	40.70	9.43	24.94	.263	.131
กลุ่มทดลอง	42.82	5.57	26.06		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มควบคุม	42.86	7.13	19.84	2.74	.003
กลุ่มทดลอง	47.70	4.74	31.16		

อภิปรายผล

สำหรับการอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอตามหัวข้อสำคัญดังนี้คือ (1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างและ (2) ผลการทดสอบโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 50 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.32 ปี (SD=8.01) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพของประชาชนคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 โดยกระทรวงสาธารณสุข (2552) ซึ่งได้พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานผู้หญิงมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานผู้ชาย ร้อยละ 7.7 และ 6.0 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จัดอยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุตอนต้นและไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพนอกบ้านทำงานภายในบ้านเลี้ยงหลาน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรนอกบ้าน ในกลุ่มนี้จึงมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานยาและอาหารไม่ครบมื้อและไม่ตรงเวลา เนื่องจากภาระงานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 80 ผู้ดูแลจึงเป็นสามีภรรยา และบุตรคิดเป็นร้อยละ 62 และ 30 ตามลำดับ ด้วยวิถีชีวิตครอบครัวของคนไทยจะรับประทานอาหารกันแบบพร้อมหน้าพร้อมตาทั้งครอบครัว ประกอบอาหารรับประทานเองคิดเป็นร้อยละ 72 ซึ่งอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้แตกต่างไปจากอาหารที่รับประทานกันทั่วไปในครอบครัว เพียงแต่ผู้เป็นโรคเบาหวานจะต้องนึกถึงปริมาณอาหารแต่ละชนิดที่ได้รับ เช่น อาหารที่มีน้ำตาลและแป้งซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ด้านข้อมูลสุขภาพพบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยของการเป็นโรคเบาหวานเท่ากับ 14.48 ปี (SD=6.39) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72 มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1c) เท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเกินเป้าหมายการรักษาเพื่อควบคุมโรคที่กำหนดให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1c) น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ (ADA, 2012) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงเฉลี่ยเท่ากับ 196.89 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายมีโรคเรื้อรังอื่นๆ เป็นโรคร่วม โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งโรคเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมของไต (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.39 โดยร้อยละ 82 มีน้ำหนักเกินอยู่ในเกณฑ์อ้วน ซึ่งภาวะของโรคอ้วนจะให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ตับอ่อนสร้างขึ้นเพื่อจับกับอินซูลินรีเซปเตอร์ที่อยู่บนผิวของเซลล์นำน้ำตาลที่อยู่ในกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ของร่างกายไปใช้พลังงาน การทำหน้าที่ของอินซูลินจะออกฤทธิ์ได้ดีหรืออาจจะขึ้นอยู่กับจำนวนอินซูลินรีเซปเตอร์และความสามารถในการจับอินซูลินรีเซปเตอร์ ไขมันที่เพิ่มขึ้นในคนอ้วนจะไปขัดขวางการทำงานของอินซูลินรีเซปเตอร์เป็นผลให้การนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้ในร่างกายได้น้อย ระดับน้ำตาลในเลือดจึงเพิ่มสูงขึ้น (Hauner, 2010) นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 30 ของกลุ่มตัวอย่างใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคร่วมต่างๆ ซึ่งอาจเป็นผลต่อการเสื่อมของไตได้ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการกรองของไตอยู่ในการเสื่อมของไตระยะที่ 3 จาก 5 ระยะ ซึ่งในระยะที่ 3 เป็นระยะก่อนถึงระยะก่อนไตวายโดยเฉลี่ยหลังจากเป็นเบาหวานมาประมาณ 10 ปี จะพบอาการแทรกซ้อนทางไต คือ เริ่มมีไตเสื่อมได้ประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์หลังจากเริ่มมีภาวะไตวายในระยะเริ่มต้นพบว่าอีกประมาณ 4-7 ปี จะกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ถ้าไม่ดูแลรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯและคณะ, 2555)

ข้อเสนอแนะ

ควรนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตั้งแต่มีการเสื่อมของไตในระยะที่ 2 เพื่อป้องกันภาวะไตเสื่อมในระยะที่สูงขึ้น และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตแล้วควรติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มงวด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.ภักดี วงษาเนา ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์สามารถ พันธุ์สระคู ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเมืองหนองคายและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินโงม อาจารย์วราวุฒิ กงพาน หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเทศบาลนครอุดรธานีที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ชี้แนะสิ่งที่เป็น

ประโยชน์ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และแนะนำให้คำปรึกษาด้วยความใส่ใจตลอดมา จนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทศบาลนครอุดรธานีและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รหัสโครงการวิจัย UD08027029 ลงวันที่ 2 เมษายน 2567 เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทุกราย โดยการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ อธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบรับการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ทั้งนี้ในการดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถจะยกเลิกหรือออกจากงานวิจัยได้เมื่อผู้ป่วยต้องการโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในการศึกษานี้ไม่มีผู้ป่วยรายใดถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ภาควิชาพยาธิสภาพวิทยาคลินิก.(2556). ค่า eGFR สำคัญอย่างไร. ค้นจาก http://www.vajira.ac.th/lab/?page_id=300 ค้นพบ
- นันทน์ พิระพฤตพิงศ์, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และ อำภพร นามวงศ์พรหม. (2555). ผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง และค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาล เกษะในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2, วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 30(2), 99-105.
- นันทวัน หมิ่นทอง, อาทิตย์ ปัทม, และศศิธรณ ทศนเยี่ยม. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในตำบลหนองหลวง อำเภอสว่างแดน ดินจังหวัดสกลนคร. ค้นจาก <http://cph.snru.ac.th/userfiles/file.pdf>
- ณัฐรยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล, เกสร สำเภาทอง, และชดช้อย วัฒนนะ. (2551). ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. Rama Nurse Journals, 14(3), 298-311.
- ทัศนีย์ ชันทอง, แสงอรุณ อิสระมาลัย, พัชรี คมจักรพันธ์. (2556). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการ จัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารสุขภาพการพยาบาล, 28(1), 85-99.
- ปกาสิต โอวาทกานนท์, และ วิริยา สุนทรธา. (2554). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้การดูแลตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบกลุ่มในโรงพยาบาลทรายมูล. ศรีนครินทร์เวชสาร 27(3), 236-241.
- ประสาร เปรมะสกุล. (2553). คู่มือแปลผลตรวจเลือดเล่มแรก. พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- ปิ่นแก้ว กลายประยงค์, และ กรัณชรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์. (2551). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุข ศึกษาในการสร้างเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการเสื่อมของไตสู่ภาวะไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคไต โรงพยาบาลรามธิบดี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า, 19(2), 49-59
- ปิยมาลัย อาชาสันติสุข, นงนุช โอบะ, และนุศรา วิจิตรแก้ว. (2551). ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีใน ผู้ป่วยเบาหวาน, วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2(1), 66-77.

- พิสนธิ์ จงตระกูล. (2556). การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อการจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา. (2552). กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดบูรณาวาส. สืบค้นจาก www.bkkthon.ac.th/userfiles
- วรรณิกา มโนรมณ์, สมชัย เจิตเสริมอนันต์, ศิริรัตน์ ต้นสกุล, ปทุมพิศ วิมลวัตรเวที และชาญยุทธ ป้องกัน. (2556). วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลชนิดพกพา. ในสิริกร ชุนศรี (บรรณาธิการ), คู่มือการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา. (หน้า 11-12). กรุงเทพฯ: แผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ศิริรัตน์ เรืองจ้อย และ ทวี ศิริวงศ์. (2554). วิธีการป้องกันและชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน วารสารอายุรศาสตร์อีสาน, 3(10), 31-38.
- ศิริลักษณ์ น้อยปาน. (2555). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ศิริอร สีนุ และ พิเชต วงรอด. (2556). การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- สิทธิชัย อาชาอินดี. (2555). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง. ในไวยวรรณ ณะมัย, สมเกียรติ โภธิสัถย์, สิทธิชัย อาชาอินดี, สุธีพร คนละเอียด (บรรณาธิการ). คู่มือการให้ ความรู้เพื่อการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง. (หน้า 15-28). กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). จำนวนอัตราผู้ป่วยและอัตรา การตายด้วยโรคเบาหวานปี 2544-2554. ค้นจาก <http://www.thained.com/information>
- สุเทพ จันทรมณีกุล. (2554). ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 โรงพยาบาลมุกดาหาร ค้นจาก<http://www.mukhos.go.th/site/data>
- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และ อนงค์ หาญสกุล. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง ในอำเภอบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ, สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น, 1(19), 1-10.
- Bodenheimer, T., Davis, C., & Holman, H. (2007). Helping patients adopt healthier behaviors. *Clinical Diabetes*, 25, 66-70.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Curtin, R. B., & Mapes, D. I. (2001). Health care management strategies of long-term dialysis survivors. *Nephrology Nursing Journal*, 28(4), 385-392.
- Dewalt, A. A., Davis, T. C., Wallace, A. S., seligman, H. J., Shilliday, B. B., Arnold, C.L., Schillinger, D. (2009). Goal setting in diabetes self-management: Taking the baby steps to success. *Patien Education and Counseling*, 77, 218-223.
- Embrey, N. (2008). A concept analysis of self-management in long-term conditions. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 10(2), 507-513.

ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

ในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

นายวรรณ บุศบงค์ *

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ ประชากรวัยทำงานอายุ 15-59 ปี ในอำเภอกันทรารมย์ จังหวัด ศรีสะเกษ สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ จำนวน 399 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.20 มีอายุ 51-59 ปี ร้อยละ 43.90 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.03 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาและปริญญาตรี ร้อยละ 43.10 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร/ทำนา ร้อยละ 71.90 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 46.90 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ($r=0.156$, $p=0.002$) แบ่งเป็นรายด้าน ด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.240$) ($r=0.190$) ($r=0.157$) ที่ ($p<0.001$) ตามลำดับ

ดังนั้นเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสม จึงควรได้มีการเสริมสร้างและยกระดับความรู้ทางด้านสุขภาพ ดังกล่าวของประชาชน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

*นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

The factors of Health literacy related to liver fluke disease prevention behavior among working-age individuals in Kanthararom District Sisaket Province

Worathon Busabong

This study aims to investigate factors related to health knowledge and their association with liver fluke disease prevention behaviors among working-age individuals in Kantararom District, Sisaket Province. The study population consists of working-age individuals aged 15-59 years residing in Kantararom District, Sisaket Province. A systematic random sampling method was employed, with a sample size of 399 individuals. Data were collected using a researcher-developed questionnaire. Data analysis included frequency distributions, percentages, means, standard deviations, and Pearson correlation coefficients. The results of the study found that the majority were female, 67.20 percent, were 51-59 years old (43.90%) an average age of 46.03 years, and most had completed primary education and bachelor's degrees (43.10%). Most of them do not have any chronic diseases. Most of the main occupations 71.90% are farmers, average monthly income is less than 3,000 baht(46.90%) are knowledgeable about overall health, have relationships with the behavior to prevent liver fluke disease in the working age population in Kanthararom District, Sisaket Province ($r=0.156$, $p= 0.002$), divided into each area Knowledge about prevention of liver fluke disease, self-management Practical aspects regarding liver fluke disease prevention has a relationship with behavior Prevention of liver fluke disease in the working age population In Kanthararom District, Sisaket Province. ($r=0.240$) ($r=0.190$) ($r=0.157$), ($p<0.001$).

Therefore, to promote appropriate prevention behaviors against liver fluke disease, it is essential to enhance and elevate public health awareness. This will foster suitable preventive practices against liver fluke disease in the future.

Keywords: Health literacy, Liver fluke disease prevention behavior

บทนำ

องค์การอนามัยโลกจัดอันดับพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคสำคัญและยอมรับให้ โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุที่สำคัญในการเป็นสารก่อมะเร็งที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีความสัมพันธ์กัน โดยองค์การอนามัยโลกได้จัดให้พยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ที่พบในประเทศไทยเป็นสารก่อมะเร็งที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะกลุ่มเสียงสูง ซึ่งเป็นประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคเหนือ ที่มีวัฒนธรรมการกินปลาเมนูปรุงดิบ ที่มีตัวอ่อนระยะติดตัวของพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งทำให้มีโอกาสติดพยาธิใบไม้ตับได้ (กรมควบคุมโรค,2564)

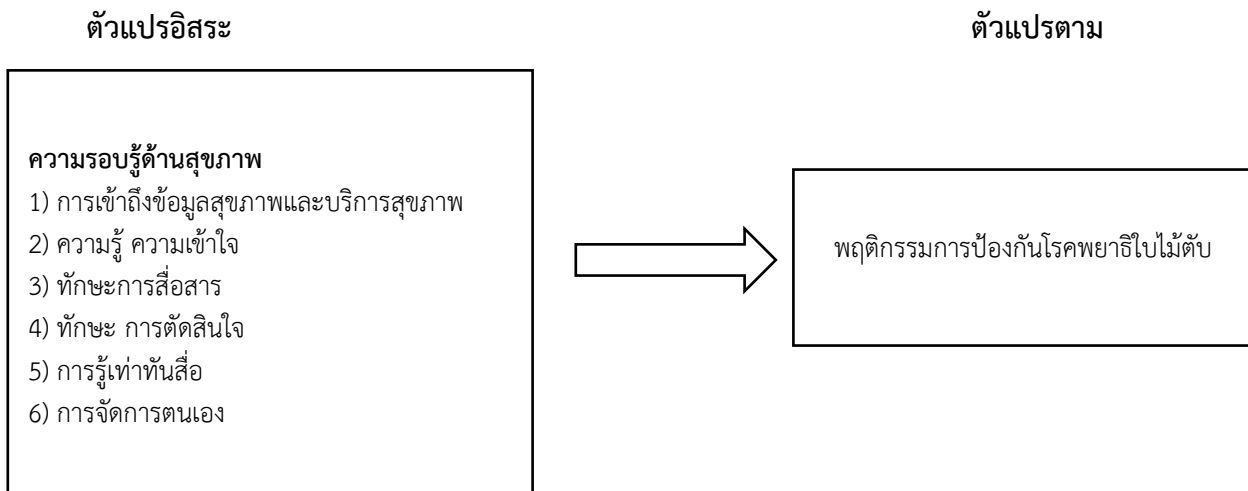
การพัฒนาและเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถระดับบุคคลในการดำรงรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน มีการขึ้นาระบบสุขภาพที่สอดคล้อง กับปัญหาและความต้องการของประชาชน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการ และสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ (WHO,2009) กองสุศึกษา ให้ความหมายของ “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ ความสามารถ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมิน การปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี คุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพสำหรับประชาชน ทั่วไปที่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ ให้พร้อมรับมือและสามารถปรับตัวเพื่อให้ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม มีคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะ การตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง (กองสุศึกษา,2561)

จากสภาพปัญหาการระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ การดำรงชีวิตและพื้นที่อำเภอกันทรารมย์ที่มีแหล่งน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำสายหลักและมีจำนวนมากผู้วิจัยจึงได้ศึกษา ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งจากการวิจัยจะทำให้ทราบถึงความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในด้านต่าง ๆ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับจนนำไปสู่ การปรับเปลี่ยนวิธีการในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพื่อส่งผลทำให้อัตราการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับลดน้อยลงและสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำโครงการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับได้

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
- 2.ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

กรอบแนวคิด



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 15-59 ปี ในตำบล ที่อยู่ในอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 39,027 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่กลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 15-59 ปี ที่อยู่ในอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ทำงานอยู่จริงในพื้นที่ จากการคำนวณคำนวณตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง 380 คนเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลในการส่งคืนแบบสอบถาม จึงต้องเก็บเพิ่มอีก 5 % (19 คน) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด เท่ากับ 399 คนในการศึกษาครั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนคือ สุ่มเลือกจำนวนตำบล ในเขตอำเภอกันทรารมย์ ทั้งหมด 18 ตำบล สุ่มเลือกรายชื่อตำบล โดยใช้วิธีในการสุ่มหากกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ได้ทั้งหมด 9 ตำบล นำข้อมูลจำนวนกลุ่มวัยทำงาน ในแต่ละตำบลที่เลือก แล้วนำมาคำนวณหาสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละตำบล โดยใช้วิธีการหากกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร (Quota sampling) ของแต่ละตำบลเพื่อเปิดโอกาสให้ประชากรทุกตำบลมีโอกาสได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่า ๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกำบังกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ส่วนที่ 3 พฤติกรรมกำบังกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่เพื่อเตรียมกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาและขออนุญาตเก็บข้อมูล และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยอธิบายการศึกษาวิจัยและแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ

3. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจากการศึกษาครั้งนี้ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและรายงานค่าสถิติเป็น ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Level of Significant) เท่ากับ 0.05 และ ค่าcorrelation (r) เท่ากับ -0.4 – 0.4 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Cohen,1998)

ผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.20 มีอายุ51-59ปี ร้อยละ43.90 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.03 ปี อายุต่ำสุดเท่ากับ 15 ปี อายุมากที่สุดเท่ากับ 59 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาและปริญญาตรี ร้อยละ 43.10 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร/ทำนา ร้อยละ 71.90 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 46.90 เมื่อจัดระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนและร้อยละของระดับด้านความรู้ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.20 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 15.50 และระดับปานกลาง ร้อยละ 9.30 ตามลำดับ ในส่วนของ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง รู้เท่าทันสื่อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวดหมู่ พบว่า ข้อคำถามที่ผู้ตอบมีระดับคะแนนมากส่วนใหญ่ คือ การจัดการตนเอง ($\bar{x}=2.90$, S.D.= 0.716) รองลงมาคือ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{x}=2.84$, S.D.= 0.690) ส่วนระดับคะแนนน้อยที่สุดคือ รู้เท่าทันสื่อ ($\bar{x}=2.60$, S.D.= 0.462) ระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.40 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.80 และระดับต่ำร้อยละ 0.80 ตามลำดับ ($\bar{x}=3.16$, S.D.=0.382) และระดับความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.20 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 18.30 และระดับปานกลาง ร้อยละ 10.50 ตามลำดับ ($\bar{x}=2.41$, S.D.=0.436)

ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างอายุ รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง รู้เท่าทันสื่อ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

ตัวแปร	พฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบ		
	สัมพันธ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	0.01	0.818	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
รายได้	0.05	0.271	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	0.15	0.002	มีความสัมพันธ์กัน
-ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคมยธิ ใบไม้ตบ	0.24	<0.001	มีความสัมพันธ์กัน
-การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	0.05	0.287	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
-การสื่อสารสุขภาพ	0.05	0.245	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
-การจัดการตนเอง	0.19	<0.001	มีความสัมพันธ์กัน
-รู้เท่าทันสื่อ	0.05	0.316	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
-การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมยธิ ใบไม้ตบ	0.15	<0.001	มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 1 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้ค่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 ดังนี้ พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.01$, $p=0.818$) ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.271$)

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.15$, $p= 0.002$)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.24$, $p<0.001$)

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.287$)

ด้านการสื่อสารสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.245$)

ด้านการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.19$, $p<0.001$)

ด้านรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.316$)

ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำรป้องกันโรคมยธิใบไม้ตบในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.15$, $p<0.001$)

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.15$, $p= 0.002$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชากรวัยทำงานในเขตอำเภอกันทรารมย์ มีความสามารถ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร และคณะ (2563) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซันถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว พบว่าความรอบรู้ทางด้านสุขภาพด้านการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับ กิติพงษ์ และคณะ(2566) ได้ศึกษาความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.1 รายด้านในด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.24$, $p<0.001$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับนั้น ส่งต่อทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ถูกต้องได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร และคณะ (2563) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซันถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว พบว่าความรู้ความเข้าใจการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค พยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.287$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเข้าถึงข้อมูลต่างในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทาง และข้อมูลต่าง ๆ นั้นมีทั้งผ่านการคัดกรองมาแล้วและยังไม่ผ่านการคัดกรอง การได้รับข้อมูลจากหลายช่องทางเกิดความสับสนในผู้รับข้อมูล และการทำงานอาชีพในปัจจุบันเป็นยุคสมัยที่เร่งรีบ ส่งผลให้การสนใจรับข่าวสารลดน้อยลงซึ่งไม่สอดคล้องกับ พิชญ์ศุภาภรณ์ (2561) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพของมารดาหลังคลอด ในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร พบว่าด้านทักษะการตัดสินใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัย พบว่าทางด้านทักษะการสื่อสาร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัย พบว่า ความรอบรู้ ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพของมารดาหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ด้านการสื่อสารสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.245$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มวัยทำงานเป็นช่วงกลุ่มวัยที่ใช้เวลาส่วนใหญ่กับการทำงาน ช่วงเวลาการสื่อสาร ก็รับข้อมูลต่างๆมีอย่างจำกัดจึงทำให้ไม่สอดคล้องกับ ปรานค์ทิพย์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักศึกษาพยาบาล พบว่าด้านการสื่อสารสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก ช่วงกลุ่มวัยในการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงทำให้ผลแตกต่างกัน

1.4 ด้านการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.19$, $p<0.001$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการตนเอง กำหนดพฤติกรรมของตนเองให้ดีขึ้นสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่จำทำให้ก่อเกิดโรคได้ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร และคณะ(2563)ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซันถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว พบว่าทักษะการจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยจากโรคพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 ด้านรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r = 0.05$, $p= 0.316$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การใช้สื่อหรือเครื่องมือสื่อสารต่างๆที่ทันสมัย รวมถึงการสื่อสารกันในสังคมล้นรวดเร็วและทันสมัย แต่หากขาดความสนใจในด้านการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับนั้น ก็ไม่ส่งผลทำให้เกิดการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรค ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ปาจร่า และคณะ (2564) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการ ออฟฟิตซินโดรมกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรมของ บุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่าทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องกลุ่มอาการ ออฟฟิตซินโดรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.6 ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ($r=0.15$, $p<0.001$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการมีองค์ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง การเข้าถึงข้อมูลต่างๆแล้วนั้น การตัดสินใจในการปฏิบัติก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถนำไปสู่การป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ซึ่งสอดคล้องกับ พิชญ์ศุภาภรณ์ ไต้เมฆ(2018) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของมารดาหลังคลอด ในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมาร พบว่าด้านทักษะการตัดสินใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัย พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของมารดาหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร และคณะ(2563) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซันถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้วพบว่าทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกัน โรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรวัยทำงาน ในเขตอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ นำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดทิศทางและนโยบายการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชนต่อไป

2. ใช้ข้อมูลจากการศึกษา ในการสร้างโปรแกรมหรือนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

2. ควรศึกษารูปแบบกึ่งทดลองเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคติดต่อทั่วไป. (2564). รายงานประจำปี 2564 กองโรคติดต่อทั่วไป. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุขศึกษา.(2561). รายงานผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ.
- กิติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ. (2566). ความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารพยาบาล, 72(3), 21-29.
- ธนากร วรรณพร, ยุวดี สาระพันธ์ และสุนิศา แสงจันทร์. (2563).ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซบถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอลองหาด จังหวัดสระแก้ว: วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 3(2).
- ปรารงค์ทิพย์ อุจะรัตน์ ราณี ทัดศรี และดวงนา บุญสง. (2565). ความ รอบรู้ ด้าน สุขภาพ และ พฤติกรรม การป้องกัน ตนเอง จาก โรค ติด เชื้อ ไวรัส โควิด 2019 ของ นักศึกษา พยาบาล. Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences, 42(3), 14-24.
- ปาจรา โพธิ์หัง นนทกร ดำนางค์ อโนชา ทศนาธนชัย.(2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการ ออฟฟิตซินโดรมกับพฤติกรรมป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง:วารสารสภากาชาดไทย, 4(2).
- พิชญ์ศุภาภรณ์ ไต้เมฆ.(2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพของมารดาหลังคลอด ในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมาร:มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Cohen, J. (1998) Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement,30(3): 607 – 610.
- World Health Organization. (2009). Health Literacy and Health Promotion. Definitions, Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region. Individual Empowerment Conference Working Document. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting Health and Development. Nairobi, Kenya.

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและความเสื่อม
ของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน)
เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี**

เครือแก้ว แสนมาโนช

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในครั้งนี้ (Retrospective Study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดกับความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับยาประจำในคลินิกเบาหวาน ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) จำนวน 144 คน โดยการศึกษาข้อมูลจากโปรแกรมบริหารระบบงานสำหรับสถานพยาบาล สถานีอนามัย และโรงพยาบาล (Hosxp) และใช้แบบบันทึกข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 2) แบบบันทึกข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า อายุ อาชีพ เพศ ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2, การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด, ความเสื่อมของไตจากเบาหวาน

Factors Associated with Blood Sugar Level Control and Diabetic Nephropathy of Diabetes Mellitus Types II Primary Care Unit 4, Medical Division, Nakhon Udon Thani Municipality

Khruakeaw Saenmanot

Abstract

This retrospective study aims at investigating the factors associated with blood sugar level control and diabetic nephropathy of diabetes mellitus types II at Primary Care Unit 4 (Kao Chan), Medical Division, Nakhon Udon Thani Municipality. The samples of this study were 144 patients with types II diabetes who receive medical treatment at diabetes clinic at Primary care unit 4 (Kao Chan). The data from Hosxp system were analyzed and data collection was recorded using two parts of data which were 1) Patients with types II diabetes' personal information form, and 2) data of patients with types II diabetes taken from laboratory. SPSS for Windows was used in data analysis as descriptive statistics. The findings revealed that age, occupation, gender, and types of diabetes medicines treatment had a significant relationship between blood sugar level control and diabetic nephropathy of diabetes mellitus types II from Primary Care Unit 4 (Kao Chan), Medical Division, Nakhon Udon Thani Municipality.

Keywords: Patients with types II diabetes, blood sugar level control, diabetic nephropathy of diabetes mellitus types II

บทนำ

ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4.4 ล้านคน จากประชากรของประเทศที่มีอายุระหว่าง 18-99 ปี จำนวน 54 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 8.2 ของประชากร มากเป็นอันดับ 4 รองจากประเทศจีน อินเดีย และญี่ปุ่น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข 3.2 ล้านคน ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้านสาธารณสุขอย่างมหาศาล เฉพาะเบาหวานเพียงโรคเดียวทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2564) ในปี 2563 จังหวัดอุดรธานี รายงานว่า สาเหตุของการป่วยอันดับ 2 ในแผนกผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาล คือ โรคเบาหวาน มีจำนวน 430,390 คน และโรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 7 ซึ่งมีผู้เสียชีวิต 515 คน (รายงานประจำปีสำนักสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2563)

จากข้อมูล ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจวน) เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 476 คน คิดเป็นร้อยละ 39.27 ของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งจากการดำเนินโครงการตรวจภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับบริการตรวจภาวะแทรกซ้อนตามนัด จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 47.05 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด พบมีภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic Retinopathy) จำนวน 18 คน มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic Nephropathy) จำนวน 6 คน พบว่ามีภาวะการเสื่อมของไต (CKD: Chronic Kidney Disease) ระดับ 3a จำนวน 5 คน ระดับ 5 จำนวน 1 คน และมีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า (Diabetic Neuropathy) จำนวน 3 คน เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเป็นแผลที่เท้าเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการทำแผลมากกว่า 1 ปี ต้องตัดนิ้วเท้า 4 นิ้ว จนกลายเป็นผู้พิการ จำนวน 1 คน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ ซึ่งการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดภาวะแทรกซ้อน มักเกิดหลังจากเป็นโรคเบาหวานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือดได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับระบบต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานย้อนหลัง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลรับยา มารับยาไม่ตรงตามวันนัด ทำให้ไม่ได้ตรวจวัดระดับน้ำตาลปลายนิ้วและรับยาต่อเนื่องหรือปรับยาให้เหมาะสมกับระดับน้ำตาล บางรายที่ไม่มารับยาตามนัด ทำให้ผู้ป่วยขาดยาและระดับน้ำตาลปลายนิ้วสูงขึ้นมาก

ดังนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการรับยาตามนัดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงศึกษาข้อมูลการควบคุมระดับน้ำตาลปลายนิ้วของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับยาตามนัดและรับยาผิดนัด ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงระบบการนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานที่มารับยา ซึ่งนอกจากจะใช้สมุดประจำตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาจพัฒนาระบบอื่น ๆ ในการนัดหมายผู้ป่วยตามความเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจวน) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจวน) กองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี

วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับยากับศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) กองการแพทย์เทศบาลนครอุดรธานี ในระบบ Hosxp ย้อนหลัง ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2565 – วันที่ 1 มกราคม 2566 จำนวน 144 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (DTX) พบว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ชนิดยาโรคร่วมที่ได้รับ และการรับยาตามนัดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (DTX) ส่วนอาชีพ ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (DTX) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (DTX) (n = 144)

ตัวแปรต้น	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) mg/dL ปี 2565		P-value (Chi-square test)	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) mg/dL ปี 2566		P-value (Chi-square test)
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้	
ข้อมูลส่วนบุคคล						
1. เพศ						
- ชาย	5(12.2)	36(87.8)	0.17	6(14.6)	35(85.4)	0.89
- หญิง	23(22.3)	80(77.7)		16(15.5)	87(84.5)	
2. อายุ						
- 20-29 ปี	0(0)	1(100.0)	0.69	0(0)	1(100.0)	0.43
- 30-39 ปี	-	-		-	-	
- 40-49 ปี	2(25.0)	6(75.0)		0(0)	8(100.0)	
- 50-59 ปี	3(12.0)	22(88.0)		3(12.0)	22(88.0)	
- 60-69 ปี	11(18.6)	48(81.4)		9(15.3)	50(84.7)	
- 70-79 ปี	9(20.9)	34(79.1)		7(16.3)	36(83.7)	
- 80-89 ปี	3(37.5)	5(62.5)		3(37.5)	5(62.5)	
3. การศึกษา						
- ประถมศึกษา	28(20.7)	107(79.3)	0.31	22(16.3)	113(83.7)	0.42
- มัธยมศึกษา	0	6(100)		0	6(100)	
- มหาวิทยาลัย	0	3(100)		0	3(100)	
4. อาชีพ						
- รับจ้าง	3(8.1)	34(91.9)	0.02*	4(10.8)	33(89.2)	0.18
- ค้าขาย	0	11(100)		0	11(100)	
- ไม่ได้ทำงาน	25(26.0)	71(74)		18(18.8)	78(81.2)	
ข้อมูลด้านสุขภาพ						
5. ระยะเวลาที่เจ็บป่วย						
- < 5 ปี	4(17.4)	19(82.6)	0.77	4(17.4)	19(82.6)	0.76
- ≥ 5 ปี	24(19.8)	97(80.2)		18(14.9)	103(85.1)	
6. ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ						

ตัวแปรต้น	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) mg/dL ปี 2565		P-value (Chi-square test)	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) mg/dL ปี 2566		P-value (Chi-square test)
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้	
- ยาเบาหวาน 1 ชนิด	17(32.1)	36(67.9)	0.03*	12(22.6)	41(77.4)	0.26
- ยาเบาหวาน 2 ชนิด	8(11.3)	63(88.7)		7(9.9)	64(90.1)	
- ยาเบาหวาน 3 ชนิด	0	16(84.2)		0	1(100)	
- ยาเบาหวาน 4 ชนิด	28(19.4)	1(100)		22(15.3)	122(84.7)	
7. ชนิดยาโรคร่วมที่รับ						
- มียาโรคร่วม <3 ชนิด	9(17.6)	42(82.4)	0.92	5(9.8)	46(90.2)	0.40
- มียาโรคร่วม ≥3 ชนิด	18(20.5)	70(79.5)		16(18.2)	72(81.8)	
- ไม่มียาโรคร่วม	1(20.0)	4(80.0)		1(20.0)	4(80.0)	
8. การรับยาตามนัด						
- รับยาตามนัด	22(21.2)	82(78.8)	0.40	17(16.3)	87(83.7)	0.57
- ไม่มารับยาตามนัด	6(15.0)	34(85)		5(12.5)	35(87.5)	

* P < 0.05

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) พบว่า อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ชนิดยาโรคร่วมที่รับ และการรับยาตามนัดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) และเพศ อาชีพ ชนิดยาเบาหวานที่รับมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) (n = 144)

ตัวแปรต้น	ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) % ปี 2565		P-value (Chi-square test)	ระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C) % ปี 2566		P-value (Chi-square test)
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้	
ข้อมูลส่วนบุคคล						
1. เพศ						
- ชาย	9(22.0)	32(78.0)	0.04*	11(26.8)	30(73.2)	0.03*
- หญิง	41(39.8)	62(60.2)		48(46.6)	55(53.4)	
2. อายุ						
- 20-29 ปี	0(0)	1(100.0)	0.30	0(0)	1(100.0)	0.37
- 30-39 ปี	-	-		-	-	
- 40-49 ปี	2(25.0)	6(75.0)		2(25.0)	6(75.0)	
- 50-59 ปี	6(24.0)	19(76.0)		7(28.0)	18(72.0)	
- 60-69 ปี	18(30.5)	41(69.5)		24(40.7)	35(59.3)	
- 70-79 ปี	20(46.5)	23(53.5)		22(51.2)	21(48.8)	
- 80-89 ปี	4(50.0)	4(50.0)		4(50.0)	4(50.0)	

3. การศึกษา						
- ประถมศึกษา	49(36.3)	86(63.7)	0.27	58(43.0)	77(57.0)	0.15
- มัธยมศึกษา	1(16.7)	6(100)		1(16.7)	5(83.3)	
- มหาวิทยาลัย	0(0)	3(100.0)		0(0)	3(100)	
4. อาชีพ						
- รับจ้าง	9(24.3)	28(75.7)	0.01*	7(18.9)	30(81.1)	0.00*
- ค้าขาย	0	11(100)		2(18.2)	9(81.8)	
- ไม่ได้ทำงาน	41(42.7)	55(57.3)		50(52.1)	46(47.9)	
ข้อมูลด้านสุขภาพ						
5. ระยะเวลาที่เจ็บป่วย						
- < 5 ปี	10(43.5)	13(56.5)	0.37	7(30.4)	16(69.6)	0.26
- ≥ 5 ปี	40(33.1)	81(66.9)		52(43.0)	69(57.0)	
6. ชนิดยาเบาหวานที่รับ						
- ยาเบาหวาน 1 ชนิด	29(54.7)	24(45.3)	0.00*	30(56.6)	23(43.4)	0.03*
- ยาเบาหวาน 2 ชนิด	14(19.7)	57(80.3)		23(32.4)	48(67.6)	
- ยาเบาหวาน 3 ชนิด	7(36.8)	12(63.2)		6(31.6)	13(68.4)	
- ยาเบาหวาน 4 ชนิด	0(0)	1(100.0)		0(0)	1(100.0)	
7. ชนิดยาโรคร่วมที่รับ						
- มียาโรคร่วม <3 ชนิด	17(33.3)	34(66.7)	0.73	19(37.3)	32(62.7)	0.79
- มียาโรคร่วม ≥3 ชนิด	32(36.4)	56(63.6)		38(43.2)	50(56.8)	
- ไม่มียาโรคร่วม	1(20.0)	4(80.0)		2(40.0)	3(60.0)	
8. การรับยาตามนัด						
- รับยาตามนัด	35(33.7)	69(66.3)	0.66	43(41.3)	61(58.7)	0.88
- ไม่มารับยาตามนัด	15(37.5)	25(62.5)		16(40.0)	24(60.0)	

* P < 0.05

จากการความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับความสามารถในการกรองของไต (eGFR) พบว่า เพศ การศึกษา ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ ชนิดยาโรคร่วมที่รับ การรับยาตามนัดไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกรองของไต (eGFR) และอายุ อาชีพมีความสัมพันธ์กับการความสามารถในการกรองของไต (eGFR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพกับความสามารถในการกรองของไต (GFR) (n = 144)

ตัวแปรต้น	ระดับการกรองของไต (GFR) mL/min/1.73m ² ปี 2565						P-value (Chi-square test)	ระดับการกรองของไต (GFR) mL/min/1.73m ² ปี 2566						P-value (Chi-square test)
	Stage 1	Stage 2	Stage 3a	Stage 3b	Stage 4	Stage 5		Stage 1	Stage 2	Stage 3a	Stage 3b	Stage 4	Stage 5	
ข้อมูลส่วนบุคคล														
1. เพศ														
- ชาย	23(56.1)	9(22.0)	5(12.2)	4(9.8)	0(0)	0(0)	0.39	16(39.0)	15(36.6)	8(19.5)	1(2.4)	1(2.4)	0(0)	0.40
- หญิง	55(53.4)	35(34.0)	8(7.8)	3(2.9)	1(1.0)	1(1.0)		42(40.8)	61(42.4)	11(10.7)	3(2.9)	0(0)	1(1.0)	
2. อายุ														
- 20-29 ปี	1(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0.02*	1(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0.01*
- 30-39 ปี	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
- 40-49 ปี	8(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		8(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
- 50-59 ปี	17(68.0)	4(16.0)	3(12.0)	1(4.0)	0(0)	0(0)		15(60.0)	6(24.0)	4(16.0)	0(0)	0(0)	0(0)	
- 60-69 ปี	40(67.8)	13(22.0)	2(3.4)	2(3.4)	1(1.7)	1(1.7)		28(47.5)	22(37.3)	5(8.5)	2(3.4)	1(1.7)	1(1.7)	
- 70-79 ปี	11(25.6)	23(53.5)	6(14.0)	3(7.0)	0(0)	0(0)		6(14.0)	27(62.8)	8(18.6)	2(4.7)	0(0)	0(0)	
- 80-89 ปี	1(12.5)	4(50.0)	2(25.0)	1(12.5)	0(0)	0(0)		0(0)	6(75.0)	2(25.0)	0(0)	0(0)	0(0)	
3. การศึกษา														
- ประถมศึกษา	73(54.1)	42(31.1)	12(8.9)	6(4.4)	1(0.7)	1(0.7)	0.85	54(40.0)	58(43.0)	17(12.6)	4(3.0)	1(0.7)	1(0.7)	0.97
- มัธยมศึกษา	3(50.0)	2(33.3)	0(0)	1(16.7)	0(0)	0(0)		2(33.3)	3(50.0)	1(16.7)	0(0)	0(0)	0(0)	
- มหาวิทยาลัย	2(66.7)	3(100.0)	1(33.3)	0(0)	0(0)	0(0)		2(66.7)	0(0)	1(33.3)	0(0)	0(0)	0(0)	
4. อาชีพ														
- รับจ้าง	25(67.6)	7(18.9)	3(8.1)	2(5.4)	0(0)	0(0)	0.40	23(62.2)	9(24.3)	4(10.8)	1(2.7)	0(0)	0(0)	0.04*
- ค้าขาย	9(81.8)	1(9.1)	1(9.1)	0(0)	0(0)	0(0)		8(72.7)	2(18.2)	1(9.1)	0(0)	0(0)	0(0)	

- ไม่ได้ทำงาน	44(45.8)	36(37.5)	9(9.4)	5(5.2)	1(1.0)	1(1.0)		27(28.1)	50(52.1)	14(14.6)	3(3.1)	1(1.0)	1(1.0)	
ข้อมูลด้านสุขภาพ														
5. ระยะเวลาที่เจ็บป่วย														
- < 5 ปี	14(60.9)	5(21.7)	2(8.7)	2(8.7)	0(0)	0(0)	0.83	12(52.2)	8(34.8)	2(8.7)	1(4.3)	0(0)	0(0)	0.76
- ≥ 5 ปี	64(52.9)	39(32.2)	11(9.1)	5(4.1)	1(0.8)	1(0.8)		46(38.0)	53(43.8)	17(14.0)	3(2.5)	1(0.8)	1(0.8)	
6. ชนิดยาเบาหวานที่รับ														
- ยาเบาหวาน 1 ชนิด	27(50.9)	19(35.8)	3(5.7)	3(5.7)	1(1.9)	0(0)	0.72	18(34.0)	27(50.9)	5(9.4)	3(5.7)	0(0)	0(0)	0.45
- ยาเบาหวาน 2 ชนิด	35(49.3)	23(32.4)	8(11.3)	4(5.6)	0(0)	1(1.4)		26(36.5)	30(42.3)	12(16.9)	1(1.4)	1(1.4)	1(1.4)	
- ยาเบาหวาน 3 ชนิด	15(78.9)	2(10.5)	2(10.5)	0(0)	0(0)	0(0)		13(68.4)	4(21.1)	2(10.5)	0(0)	0(0)	0(0)	
- ยาเบาหวาน 4 ชนิด	1(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		1(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
7. ชนิดยาโรคร่วมที่รับ														
- มียาโรคร่วม<3 ชนิด	65(68.6)	12(23.5)	3(5.9)	1(2.0)	0(0)	0(0)	0.18	28(54.9)	18(35.3)	4(7.8)	0(0)	1(2.0)	0(0)	0.08
- มียาโรคร่วม≥3 ชนิด	38(43.2)1	32(36.4)	10(11.4)	6(6.8)	1(1.1)	1(1.1)		26(29.5)	42(47.7)	15(17.0)	4(4.5)	0(0)	1(1.1)	
- ไม่มียาโรคร่วม	5(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		4(80.0)	1(20.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
8. การรับยาตามนัด														
- รับยาตามนัด	51(49.0)	34(32.7)	11(10.6)	6(5.8)	1(1.0)	1(1.0)	0.44	35(33.7)	47(45.2)	16(15.4)	4(3.8)	1(1.0)	1(1.0)	0.13
- ไม่มารับยาตามนัด	27(67.5)	10(25.0)	2(5.0)	1(2.5)	0(0)	0(0)		23(57.5)	14(35.0)	3(7.5)	0(0)	0(0)	0(0)	

* P < 0.05

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและการควบคุมความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี และจากสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและการควบคุมความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (เก่าจาน) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ

เพศ มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเป็นเพราะเพศหญิงและเพศชาย มีความเคร่งครัดและการดูแลตนเองที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ กุสุมา กังหลี (2557) พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชายเป็น 1.72 เท่า สอดคล้องกับ ขวัญเรือน ก้าวิฑู และชนิดา มัททวงกูร (2562) พบว่า เพศมีความสัมพันธ์การควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด โดยแต่ละเพศจะมีคุณลักษณะบางประการที่ต่างกัน ส่งผลถึงความใส่ใจต่อสุขภาพ

อายุ มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและการควบคุมความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเนื่องมาจากช่วงอายุที่แตกต่างกันทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ประสบการณ์ชีวิต หรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ อมรรรัตน์ รักฉิมและคณะ, (2561) พบว่า ผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่คุมไม่ได้ และยังมีผลกับการความเสื่อมของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเนื่องมาจากช่วงอายุที่แตกต่างกันทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ประสบการณ์ชีวิต หรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ นันทน์ลิน สิมพาและคณะ, (2562) พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี อาจเนื่องมาจากอายุที่เพิ่มขึ้น การทำงานของไตลดลงร่วมกับปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงไตก็ลดลง ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง

อาชีพ มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีข้อจำกัดในการใช้จ่ายในการซื้อของอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน หรืออาจเพราะผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพมีความยุ่งยากจากการทำงาน จึงไม่มีเวลาดูแลสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับ ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล, (2561) พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีโอกาสที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c < 7$) มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพเป็น 2.71 เท่า สอดคล้องกับ ปฎิมา ศิลา และปริมประภา ก้อนแก้ว, (2566) พบว่า อาชีพหลักมีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ

ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาเบาหวานมากชนิด หรือได้ทั้งยากินและยาฉีด บ่งชี้ได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานคนนั้นมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องพึ่งยาเท่านั้นโดยต้องเพิ่มชนิดยาขึ้นเรื่อย ๆ สอดคล้องกับ อรพินท์ สีขาวและคณะ, (2556) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีด มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานเป็น 2.102 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะได้รับยาฉีดอินซูลินเมื่อระยะเวลาของการเป็นโรคยาวนานขึ้น การทำงานของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนลดลง หรือโรคก้าวหน้าขึ้นจนควบคุมโรคไม่ได้ เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ตัดเชื้อ ไตเสื่อม จึงต้องฉีดอินซูลินเพื่อทดแทนอินซูลินที่ร่างกายสร้างไม่เพียงพอ เพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลตามที่ต้องการได้

ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมภาวะสุขภาพกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและความเสื่อมของไต โดยแนะนำพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับยาในคลินิกเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การรับประทานยาต่อเนื่อง การพบแพทย์ตามนัด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มการรับรู้การเจ็บป่วยและความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.สรญา แสนมาโนช อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ศูนย์การศึกษาสามพร้าว) ในการตรวจงานอย่างละเอียด ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงร่างวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี ที่ UD0802718 ลงวันที่ 1 มกราคม 2565 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย การวิจัยนำเสนอภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ, 2562. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดัน และปัจจัยเสี่ยง

ที่เกี่ยวข้อง. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2566, จาก [http://สถานการณ์โรคเบาหวาน \(dmthai.org\)](http://สถานการณ์โรคเบาหวาน (dmthai.org))

กรมควบคุมโรค, 2565. รณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2566,

จาก [http://หน้าแรก | กรมควบคุมโรค \(moph.go.th\)](http://หน้าแรก | กรมควบคุมโรค (moph.go.th))

กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก, 15(3), 256-268.

ขวัญเรือน ก้าวิฑู และชนิดา มัททวงกูร, (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม.

สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2567,

<https://e-library.siam.edu/e-journal/wp-content/uploads/2019/09/JNSU-vol19-no38-jan-jun2019-82-95.pdf>

นันทน์สิน สิมพาและคณะ, (2562) ความชุกและปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์.

สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2566,

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/233992/160887>

ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 12(3), 515-522.

ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. อาหารสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2566,

https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/sirirajonline2021/Article_files/1477_1.pdf

มติสมัชชา จังหวัดอุดรธานี ปี 2557, 2557. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2566,

<http://kbphp.nationalhealth.or.th/bitstream/handle/123456789/3161/20150216-UdonThani-diabetes%26Hypertension.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

มูลนิธิสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 35 เรื่องที่ 8, 2566. การควบคุมน้ำตาลในเลือด.

สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2566,

<https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=35&chap=8&page=t35-8-infodetail03.html>

ปฎิมา ศิลา และปริมประภา ก้อนแก้ว, (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมเอชบีเอวันซีในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2566,

<http://www.tako.moph.go.th/librarybook/web/files/58c23954fb8a120c4980cae992d8ba1a.pdf>

อมรรัตน์ รักฉิม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณช แสงเจริญ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” หัวข้อวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 27-28 มีนาคม 2561.

อรพินท์ สีขาวและคณะ, (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหัวเฉียว. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2566,

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/15798/14405>

ประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

อุบล ณิชชาชัยกุล

บทคัดย่อ

โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์เกิดขึ้นด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีที่ทรงมีพระวิสัยทัศน์อันกว้างไกลโดยทรงเห็นว่าสุขภาพกายและใจที่ดีนั้นเป็นสิ่งสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขัง จังหวัดสกลนครมีเรือนจำ 2 แห่ง และผลการตรวจประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในเรือนจำบางข้อ และมีการร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้กับเรือนจำจังหวัดสกลนคร การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำในเขตจังหวัดสกลนครจำนวน 32 คน กลุ่มผู้ต้องขังในเรือนจำจำนวน 657 คน ผู้บัญชาการเรือนจำและผู้อำนวยการโรงพยาบาล จำนวน 4 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือวัดเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาค้นพบว่า การประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ของกรมอนามัย สำหรับเรือนจำทั้ง 2 แห่งในจังหวัดสกลนคร มีผลการประเมินเฉลี่ยทั้ง 2 ครั้ง อยู่ในระดับ A (ระดับดีเยี่ยม) และผ่านเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตสำหรับผู้ต้องขัง ส่วนการประเมินความพึงพอใจสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ อยู่ในระดับที่ไม่พอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำและไม่ค่อยพอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ

โดยสรุป เรือนจำทั้ง 2 แห่งในจังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำผ่านเกณฑ์มาตรฐานสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตสำหรับผู้ต้องขังในระดับ A (ระดับดีเยี่ยม) แต่ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ อยู่ในระดับที่ไม่พอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ

คำสำคัญ : อนามัยสิ่งแวดล้อม, โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์, ความพึงพอใจ, ประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ, เรือนจำ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

Email: ubon2499@outlook.com

Effectiveness of Environmental Health Development in Prisons under the Royal Prison Project: Sharing Happiness, Doing Good for the Nation, Religion, and King in Sakon Nakhon Province, Fiscal Year 2024

Ubon nichachaikul*

Abstract

The Royal Prison Sharing Happiness, Doing Good for the Nation, Religion, and King Project was initiated by the great kindness of His Majesty the King and Her Majesty the Queen who have a great vision and believe that good physical and mental health is important for the quality of life of prisoners. Sakon Nakhon Province has 2 prisons and the results of the assessment of environmental health surveillance in prisons did not pass some environmental standards in prisons and there were complaints from people living near Sakon Nakhon Provincial Prison. This research aimed to assess the effectiveness of the development of environmental health work in prisons under the Royal Prison Sharing Happiness, Doing Good for the Nation, Religion, and King Project in Sakon Nakhon Province. The sample group consisted of 32 officers responsible for developing environmental health work in prisons in Sakon Nakhon Province, 657 inmates in prisons, and 4 prison commanders and hospital directors. The research instruments consisted of qualitative and quantitative measurement instruments. Data were analyzed using content analysis and descriptive statistics. The results of this study found that the assessment of environmental health surveillance in prisons by the Department of Health for both prisons in Sakon Nakhon Province The average results of both evaluations were at the A level (excellent level) and passed the standard criteria for basic necessities for prisoners. As for the satisfaction assessment of officers and prisoners with environmental health in prisons, they were at the level of being dissatisfied with environmental health in prisons and not very satisfied with environmental health in prisons. In summary, both prisons in Sakon Nakhon Province have developed environmental health work in prisons and passed the standard criteria for basic necessities for prisoners at the A level (excellent level). However, the satisfaction of officers and prisoners with environmental health in prisons was at the level of being dissatisfied with and not very satisfied with environmental health in prisons.

Keywords: Environmental Health, The Corrections Department's Happiness Sharing Project, Doing Good for the Nation, Religion, and King, The effectiveness of the development of environmental health work in prisons, Prison

บทนำ

โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์เกิดขึ้นด้วยพระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีที่ทรงมีพระวิสัยทัศน์อันกว้างไกลโดยทรง เห็นว่าสุขภาพกายและใจที่ดีนั้นเป็นสิ่งสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขัง ซึ่งเป็นประชาชนเช่นเดียวกัน ทรงเห็น ว่าการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้ต้องขังเป็นสิทธิของผู้ต้องขังที่ควรได้รับ เท่าเทียมกับบุคคลภายนอก ตามหลักมนุษยธรรม ข้อจำกัดในด้านการได้รับความรู้ด้านสุขอนามัย ตลอดจนการ เข้าถึงบริการด้านสุขภาพของผู้ต้องขัง จึงมีความสำคัญที่ต้องพิจารณาปรับปรุงจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เริ่ม โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ขึ้น เป็นการเติมเต็มสิทธิของผู้ต้องขัง ให้ได้รับการ บริการสุขภาพเฉกเช่นประชาชนทั่วไป

นอกเหนือจากการส่งเสริมสุขภาพกาย ใจที่ดี เพื่อพร้อมต่อการพัฒนาเรียนรู้ของผู้ต้องขังในการคืนคนดีสู่ สังคม เสริมสร้างทัศนคติความเป็นจิตอาสาโดย พระราชทานความช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือ ทางทางการแพทย์ ตลอดจนการให้จิตอาสาพระราชทาน ได้เข้าไปมีบทบาทในการช่วยเหลือ ทั้งทางด้านการแพทย์ การพยาบาล การอบรมให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเพื่อให้การขับเคลื่อนโครงการ ประสบความสำเร็จ โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี ทรงดำรงตำแหน่ง องค์ประธานที่ปรึกษา และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริ พชร มหาวชิราลงกริธา เป็นองค์ประธานกรรมการโครงการ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้ทุกกรม กอง เน้นการดำเนินโครงการตามพระราชดำริ ซึ่งการดำเนิน โครงการจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีคุณภาพ อย่างต่อเนื่อง(PDCA) จังหวัดสกลนครมีเรือนจำ 2 แห่ง คือเรือนจำจังหวัดสกลนครและเรือนจำอำเภอสว่างแดน ดิน รวมผู้ต้องขังทั้งสิ้น 4,203 คน เพศชาย 3,694 คน (ร้อยละ 87.89) เพศหญิง 509 คน(ร้อยละ 12.11) และผล การตรวจประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำจากศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี เมื่อปี พ.ศ.2563- 2565 พบว่าเรือนจำทั้ง 2 แห่ง ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในเรือนจำบางข้อ โดยที่ผลการประเมิน มาตรฐานด้านอื่นๆทั้ง 5 ด้าน ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด อีกทั้งมีการร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้กับเรือนจำจังหวัด สกลนครเรื่องน้ำทิ้งจากเรือนจำจังหวัดสกลนครเมื่อปี 2564-2565 ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุข กรม ราชทัณฑ์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้ลงนามบันทึกความร่วมมือ เมื่อ 22 มกราคม 2562 ใน การพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำครอบคลุมบริการสาธารณสุขทั้งอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันควบคุมและกำจัดโรค การรักษาพยาบาล ฟันฟูสมรรถภาพ และ การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาวิจัยประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัย สิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุขทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัด สกลนคร ปีงบประมาณ 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัย สิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัด สกลนคร และเพื่อประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความพึง

พอใจของผู้ต้องขังในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร ซึ่งจะได้ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการสาธารณสุขด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำให้เหมาะสมกับพื้นที่อย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร โดยใช้กระบวนการ การวางแผนงานและกำหนดวิธีการ (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) การปรับปรุง (Act / Action)
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อม ในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางและสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์(ไพบูลย์ คุ่มฉายา,2565)
2. แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอาหารและน้ำในเรือนจำ(กรมอนามัย,2563)
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานและวงจรเดมมิง (Deming, W. E.,1986)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดุขุณี นรศาตวัตและคณะ(2563) ได้ศึกษาการประเมินผลการนำนโยบาย โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ไปปฏิบัติ ในเขตสุขภาพที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นโยบายที่นำไปปฏิบัติที่สำเร็จ ได้แก่ สภาพทางการเมืองที่สนับสนุนนโยบายนี้ ลักษณะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว (ร้อยละ 92.31) ความร่วมมือของเครือข่าย(ร้อยละ 80.77) การติดตามผลการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.00) ผู้ต้องขังรับรู้ว่ามีโครงการนี้ (ร้อยละ 85.88) และการให้บริการสาธารณสุข (ร้อยละ 85.45) สำหรับการนำนโยบายสู่การปฏิบัติที่ไม่สำเร็จ คือความชัดเจนของนโยบายและแนวทางปฏิบัติในระดับมาก (ร้อยละ 67.31) ทรัพยากรที่เพียงพอในระดับมาก (ร้อยละ 68.27) ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อโครงการในระดับมากร้อยละ (73.08) และ ความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อโครงการในระดับมาก (ร้อยละ 66.86) คณะผู้ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้นโยบายนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและ เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ต่อไป

สีฟ้า มงคลการุณย์และคณะ (2565) ได้ศึกษาการประเมินผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมป้องกันและ เวชปฏิบัติ ด้านเอชไอวีเอดส์ในกลุ่มผู้ต้องขังเรือนจำ: กรณีศึกษาเรือนจำอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษา พบว่า หน่วยปฏิบัติเรือนจำและโรงพยาบาลแม่ข่ายดำเนินการใช้โปรแกรมส่งเสริมป้องกันและเวชปฏิบัติ ด้านเอชไอวีเอดส์ในกลุ่มผู้ต้องขังเรือนจำผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดราชทัณฑ์ปันสุข โดยใช้การประเมินตามแบบจำลอง CIPP ประกอบด้วย บริบทสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการเชิงนโยบาย ปัจจัยนำเข้าด้านความเพียงพอของ

ทรัพยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ($M= 4.23, S.D.= 0.11$; $M= 4.45, S.D.= 0.06$) ตามลำดับ กระบวนการขับเคลื่อนโปรแกรม ความครอบคลุมต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ($M= 3.41, S.D.= 0.06$) ความรู้ในการป้องกันเอชไอวีเอดส์ของผู้ต้องขังอยู่ อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 84.95) พฤติกรรมส่งเสริมป้องกันกันการติดเชื้อเอชไอวีเอดส์ อยู่ในระดับมาก ($M= 4.10, S.D.= 0.60$) ประสิทธิภาพของโปรแกรม ฯ ผู้ต้องขังทุกรายได้รับการคัดกรองเอชไอวีเอดส์เมื่อแรกจับ และมีผู้ต้องขังติดเชื้อเอชไอวีเอดส์รายใหม่ ร้อยละ 1.33, 0.80, 0.47 และ 1.40 ในปี พ.ศ. 2560 - 2563 ตามลำดับ โดยผู้ต้องขังที่ตรวจพบเชื้อได้เข้าสู่ระบบการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ทุกราย ซึ่งการดำเนินงานพบปัญหาโดยรวม คือ การคัดกรองในผู้ต้องขังรายเก่าประจำปียังไม่ผ่านเกณฑ์ และการจัดระบบการส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่องกรณีผู้ต้องขัง พันโทฯ ข้อเสนอแนะ 1) ควรจัดระบบส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่องในกรณีผู้ต้องขังพันโทฯและต้องกินยาต่อในระบบสุขภาพ 2) ควรจัดให้บริการโทรศัพท์ทางไกลในการสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ต้องขัง 3) ควรมีระบบเชื่อมต่อการรักษา เมื่อผู้ต้องขังพันโทฯและรับยาต้านไวรัสต่อเนื่องในระบบสุขภาพ

ณัฐวิภา อติรัตนและคณะ (2566) ได้ศึกษาการประเมินผลการพัฒนาและความต้องการจำเป็นในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในเขตสุขภาพที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ความสำคัญของนโยบาย การสั่งการที่ชัดเจน การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำดำเนินได้ด้วยดี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคเอดส์ และโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับ “ดีมาก” อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำส่วนใหญ่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาสาธารณสุขในเรือนจำ ดังนั้น เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำได้รับการพัฒนาสมรรถนะที่เหมาะสม ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ควรร่วมกันพัฒนารูปแบบและเนื้อหาการอบรมและสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้แก่พยาบาลและอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ

พนิดา ชุมจันทร์(2566) ได้ศึกษาการประเมินโครงการบริการสุขภาพช่องปาก ผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรี ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่าทุกฝ่ายเห็นความสำคัญและมีความต้องการ ให้มีการดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ต้องขัง ทรัพยากรสำหรับการดำเนินงานมีพร้อมบางส่วน แต่ควรมีการพิจารณา จำนวนบุคลากรทางด้านทันตสาธารณสุขให้เพียงพอต่อการให้บริการ การดำเนินงานเป็นไปตามแผนการที่วางไว้ ผู้ต้องขัง และบุคลากรเข้าใจแนวทางการเข้ารับบริการเป็นอย่างดี ผลการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ แต่ยังมีความต้องการ ให้มีการจัดบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการ

สุระสิทธิ์ ไชยโคตร(2562) ได้ศึกษา การจัดการสิ่งแวดล้อมของเรือนจำ ศึกษากรณี การจัดการขยะในเรือนจำพิเศษธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัญหาขยะในเรือนจำพิเศษธนบุรี ได้แก่ ขยะตกค้างในเรือนจำจำนวนมาก การขนถ่ายขยะไม่สอดคล้องกับจำนวนขยะ การเนาเหม็นของขยะ น้ำชะขยะเรี่ยราดบนพื้น และปัญหาไม่มีการคัดแยกขยะ เป็นต้น (2) การจัดการขยะในเรือนจำตามแนวคิดวงจรเดมมิ่งมีดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 แต่งตั้งคณะทำงานปฏิบัติการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย วางแผนการขนถ่ายขยะออกนอกเรือนจำ และการตั้งงบประมาณจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการร่วมกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลด และคัดแยกขยะ การประสานงานขอรับการสนับสนุนรถขนถ่ายขยะจากหน่วยงานภายนอก การกำกับดูแลผู้ต้องขังในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท การใช้น้ำหมักชีวภาพราดขยะในบ่อกักเก็บเพื่อกำจัดกลิ่นเหม็น และการนำขยะขวด

พลาสติกมาประดิษฐ์ทำเป็นวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ขึ้นตอนที่ 3 ดำเนินการให้คณะทำงาน ทำการตรวจสอบการดำเนินงานตามโครงการลด และคัดแยกขยะ ขึ้นตอนที่ 4 กำหนดเป็นมาตรฐานเพื่อขับเคลื่อนให้ผ่านตัวชี้วัดของผู้บริหารเรือนจำ และ (3) แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะในเรือนจำพิเศษธนบุรีโดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญการพัฒนาการบุคคล โดยจัดทำโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้อง ตั้งแต่กระบวนการ แห่เจ้าหน้าที่และขยะ การคัดแยกขยะ การกักเก็บขยะ การแปรรูปขยะ การขนถ่ายขยะ และการกำจัดขยะ แก่เจ้าหน้าที่และผู้ต้องขัง

ฉัตรชัย ยอดอุดม (2552) ได้ศึกษาการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำจังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า การบริหารที่เกี่ยวกับตัวบุคคล เจ้าพนักงานเรือนจำ ผู้คุม หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการส่วนและผู้อำนวยการเรือนจำนับเป็นตัวจักรที่สำคัญยิ่งในการบริหารงานเรือนจำและทัณฑสถานใดมีพนักงานส่วนใหญ่ที่มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน มีความรู้ความประพฤติดี มีความรับผิดชอบต่อบุคคล การดำเนินงานย่อมจะประสบความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้า ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการบริหารงานเรือนจำขึ้นอยู่กับตัวเจ้าพนักงานที่ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ โดยเฉพาะตัวผู้บริหารงานเรือนจำ ถ้าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถดี มีความรับผิดชอบหน้าที่ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ มีคุณธรรมและมีความเป็นธรรมในการปกครอง ตลอดจนเป็นที่ยอมรับนับถือของเจ้าพนักงานส่วนใหญ่แล้ว การบริหารงานเรือนจำย่อมจะบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

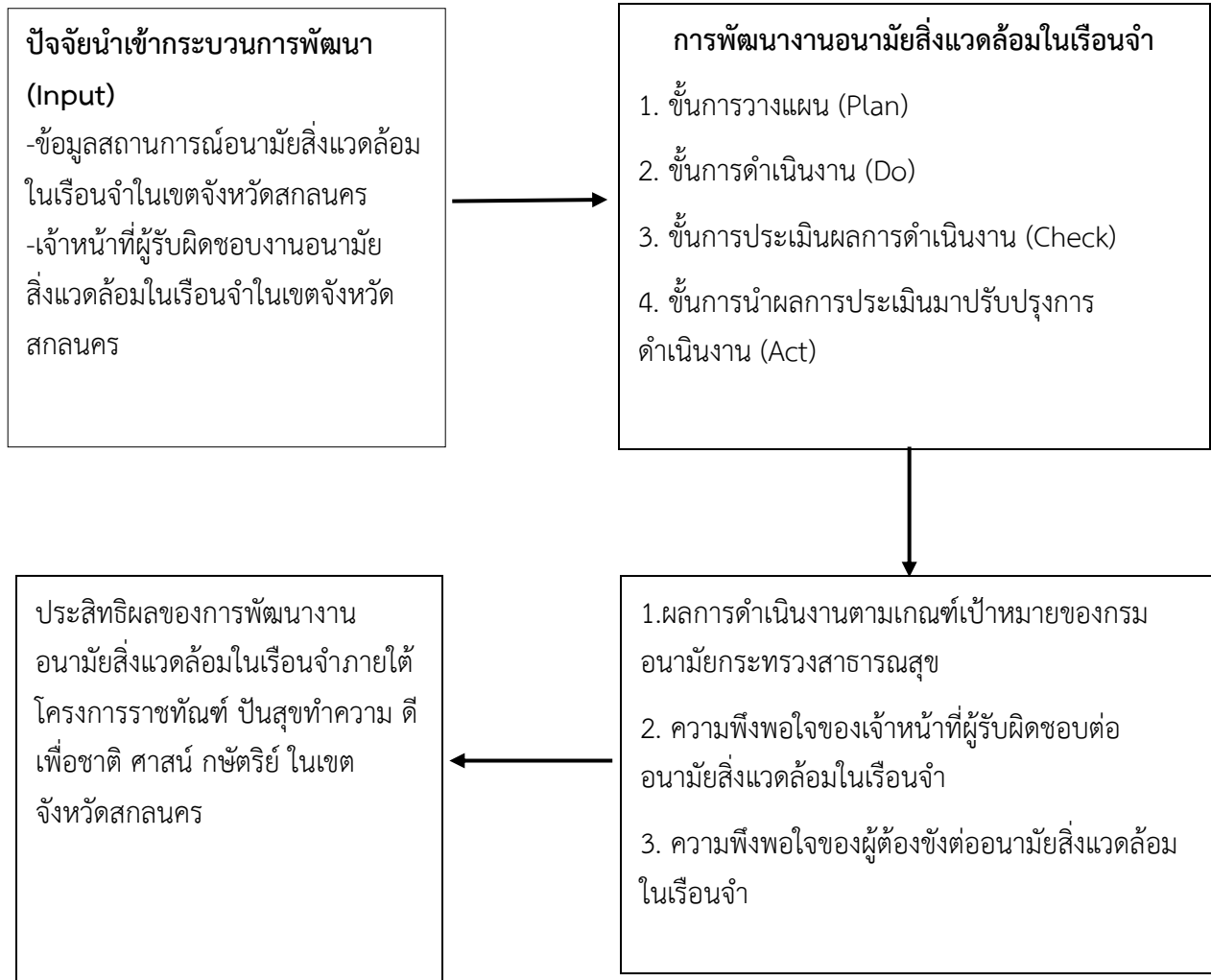
ฐิตินันท์ พันธุ์โกศา(2563) การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเรือนจำโดยใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ เรือนจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า 1. ปัญหาสุขภาพ 5 อันดับโรคที่ผู้ต้องขังป่วยได้แก่ 1.1 โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน 1.2 ผื่นคัน/แพ้ 1.3 ปวดกล้ามเนื้อ 1.4 ข้ออักเสบ 1.5 โรคระบบทางเดินอาหาร และภาวะเสี่ยงสุขภาพ ได้แก่ โรคเครียด ซึมเศร้า โรคอ้วน เบาหวาน ความดัน ไชมัน 2. รูปแบบการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนในชุมชนเรือนจำจังหวัดกาฬสินธุ์คือการให้ อาสาสมัครสาธารณสุขในเรือนจำเข้ามา มีบทบาทในการคัดกรองภาวะสุขภาพ การเฝ้าระวังการเจ็บป่วย และการให้ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเจ็บป่วย และ 3. ภายหลังจากเข้ารับการศึกษาอบรม ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขในเรือนจำกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยและค่ามัธยฐานด้านความรู้เท่ากับ 11.65 และ 12.00

($X = 11.65$, Med. = 12.00) ตามลำดับ และการพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายสุขภาพในเรือนจำควรเน้นการมีส่วนเริ่มให้การเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่อาสาสมัครด้วยวิธีการเสริมแรงด้วยการชื่นชมและบันทึกแต้มความดี

จำสียงเอกธงชัย ทองคำ(2563) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า (1) ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม พบว่า โดยรวม อยู่ในระดับมาก (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ปัจจัยด้านเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ปัจจัยด้าน การนับถือศาสนา และปัจจัยด้านสุขอนามัย โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .671 สามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรได้ ร้อยละ 45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ 2567



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร โดยใช้กระบวนการ การวางแผนงาน และ กำหนดวิธีการ (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) การปรับปรุง (Act / Action) โดยมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. วิธีการดำเนินการวิจัย
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. จริยธรรมในการวิจัย

สถานที่ศึกษาวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เรือนจำจังหวัดสกลนคร โรงพยาบาลสกลนคร ศูนย์สุขภาพชุมชนสุขเกษม อำเภอเมืองสกลนคร โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน เรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดโพธิ์ศรี อำเภอสว่างแดนดิน

ระยะเวลาศึกษาวิจัยระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึงเดือนเมษายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 คือ 1) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำในเขตจังหวัดสกลนครทุกระดับทุกคน(key person) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง(Purposive random Sampling) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 5 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสกลนคร 4 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนสุขเกษม อำเภอเมืองสกลนคร 3 คน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำจังหวัดสกลนคร 10 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน 3 คน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน 5 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดโพธิ์ศรี อำเภอสว่างแดนดิน 2 คน รวมทั้งหมด 32 คน 2) สัมภาษณ์ผู้บัญชาการเรือนจำ 2 คน ได้แก่ ผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดสกลนคร ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน รวมทั้งหมด 4 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ต้องขังในเรือนจำที่อยู่ในเรือนจำ 2 แห่ง ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566ถึงเดือนเมษายน 2567 เลือกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane เรือนจำจังหวัดสกลนครมีผู้ต้องขังจำนวน 2,951 คน กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 353 คน เรือนจำอำเภอสว่างแดนดินมีผู้ต้องขัง 1,252 คน กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 304 คน

เครื่องมือที่ใช้มี 4 ชุด ได้แก่ 1) แบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำของกรมอนามัย 2) แบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำในเขตจังหวัดสกลนครทุกระดับทุกคน

3) แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำที่อยู่ในเรือนจำ 2 แห่ง ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึงเดือนเมษายน 2567

4) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับสัมภาษณ์ผู้บัญชาการเรือนจำและผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่ข่าย(โรงพยาบาลสกลนครและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.) ทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนครเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ตอบแบบสอบถาม

2.) ทำหนังสือถึงผู้บัญชาการเรือนจำเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้บัญชาการเรือนจำโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์เอง และขออนุญาตให้ผู้ต้องขังตอบแบบสอบถามโดยพยาบาลเรือนจำเป็นผู้เก็บข้อมูลส่งให้ผู้วิจัย

3.) ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่ข่ายโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์เอง และขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ตอบแบบสอบถาม

4.) เก็บรวบรวมข้อมูล แบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ของกรมอนามัย สอบถามรายละเอียด ผู้รับผิดชอบในกรณีสงสัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive analysis) ได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบว่า ข้อมูลทั่วไป ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อม และผู้ต้องขังในเรือนจำทั้งสองแห่ง จำนวน 689 คน อยู่ใน เรือนจำจังหวัดสกลนคร (54.43) มากกว่าเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน (45.57) และ ส่วนใหญ่เป็นผู้ต้องขัง (95.36) มากกว่า เจ้าหน้าที่ (4.64) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี (36.28) อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 70 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ 36.83 ปี (± 10.086) ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (64.44) และ สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็น ส่วนมาก (39.19) ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปก่อนเข้าเรือนจำ (62.12) รายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0 – 5,000 บาท/เดือน (95.36) รายได้ต่ำสุดต่อเดือน คือ 0 บาท สูงสุดต่อเดือน คือ 55,000 บาท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ที่ 1,153.85 บาท ($\pm 5,840.876$) ข้อมูลการประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ของกรม อนามัย สำหรับตรวจประเมินเรือนจำจังหวัดสกลนคร จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน พบว่า ผลการประเมินครั้งที่ 1 ได้ 97.68 คะแนน ผลการประเมินครั้งที่ 2 ได้ 98.72 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินทั้ง 2 ครั้ง ได้ 98.22 คะแนน จัดอยู่ในระดับ A (ระดับดีเยี่ยม)

ส่วนเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน พบว่า ผลการประเมินครั้งที่ 1 ได้ 93.17 คะแนน ผลการประเมินครั้งที่ 2 ได้ 97.46 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินทั้ง 2 ครั้ง ได้ 95.32 คะแนน จัดอยู่ในระดับ A (ระดับดีเยี่ยม) เช่นเดียวกันข้อมูลการประเมินความพึงพอใจสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนางานอนามัย สิ่งแวดล้อมและผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดสกลนครและในเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน เจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังส่วน ใหญ่ ไม่พอใจในด้านความสะอาดและสุขอนามัย (การจัดการพื้นที่นอน) 1) อาคารที่พัก พื้น ผงัง เพดาน สะอาด แข็งแรง สภาพดี 2) พื้นที่พักนอนเพียงพอ 3) เครื่องนอนเพียงพอ 4) เครื่องนอนสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นอับ จัดเป็น ระเบียบ 5) การระบายอากาศ 6) แสงสว่างมีแสงสว่างเพียงพอ มองเห็นชัดเจน 7) สัตว์และแมลงนำ โรค เช่น แมลงสาบ ยุง หนู เรือด เป็นต้น 8) ส้วมในเรือนนอน 9) คุณภาพอาหารปลอดภัยและน้ำอุปโภค บริโภค 10) อาหารและเครื่องดื่มเพียงพอ สะอาด มีคุณภาพดีโภชนาและอุปกรณ์ในการรับประทานอาหารเพียงพอ สะอาด 11) การขนส่ง ลำเลียงอาหาร การปกปิดอาหาร 12) โรงเลี้ยงอาหารสะอาดเป็นระเบียบ เป็นสัดส่วน 13) โต๊ะ เก้าอี้ สะอาด แข็งแรง เพียงพอ 14) น้ำดื่ม/น้ำใช้ สะอาด เพียงพอ 15) อ่างล้างอุปกรณ์ 16) การจัดการมูลฝอย ถัง ขยะเพียงพอ สะอาด สภาพดี มีฝาปิดการกำจัดขยะ ไม่มีขยะตกค้าง ไม่มีกลิ่น รบกวน 17) การขนย้ายขยะ 18) การแยกขยะ 19) การจัดการส้วม สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย ห้องส้วม ที่ปัสสาวะ เพียงพอ สะอาด สภาพดี 20) ห้องส้วม มีการระบายอากาศดี แสงสว่างเพียงพอ ไม่มีกลิ่นเหม็น 22) อุปกรณ์ในห้องส้วมเพียงพอ สะอาด สภาพดีและน้ำใช้ สะอาด เพียงพอ (จำนวน 22 ข้อ) มีเพียงข้อส้วมราบ สำหรับผู้สูงอายุ/ผู้พิการ (จำนวน 1 ข้อ) เท่านั้นที่เจ้าหน้าที่ และผู้ต้องขังส่วนใหญ่ ไม่ค่อยพอใจ

อภิปรายผล

1. การประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ จากการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนา งานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุขทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัด สกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 การประเมินการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ของกรมอนามัย สำหรับเรือนจำทั้ง 2 แห่งในจังหวัดสกลนคร (เรือนจำจังหวัดสกลนคร และ เรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน) มีผลการ ประเมินเฉลี่ยทั้ง 2 ครั้ง อยู่ในระดับ A (ระดับดีเยี่ยม) ซึ่งมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 90 – 100 คะแนน

2. การประเมินความพึงพอใจสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมใน เรือนจำ จากการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 การประเมินความพึงพอใจ สำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำจังหวัดสกลนคร และในเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน เกือบทุกข้อ (จำนวน 22 ข้อ) ยังอยู่ในระดับที่ไม่พอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในเรือนจำ มีเพียง 1 ข้อเท่านั้น ที่ไม่คอยพอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในเรือนจำ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังในเรือนจำไม่พอใจต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพใน เรือนจำ จึงควรมีนโยบายในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในเรือนจำ เพื่อทำ ให้อาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในเรือนจำมีมาตรฐาน ช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่มีสัตว์และแมลง เป็นพาหะนำโรค รวมถึงโรคที่เกิดจากน้ำและอาหาร ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขัง เพิ่มประสิทธิภาพการ บำบัดฟื้นฟูผู้ต้องขัง ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล สร้างความปลอดภัยให้เจ้าหน้าที่ และช่วย ปรับปรุงและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของเรือนจำ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาและพัฒนาแบบประเมินคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในเรือนจำที่ สอดคล้องต่อการดำเนินชีวิตของเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังตามบริบทของเรือนจำ

2) ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังต่อคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย ในเรือนจำ

3) ควรศึกษารูปแบบการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในเรือนจำ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์มานพ ฉลาดธัญญกิจ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร นางปนัดดา ทรัพย์แสนยากร รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร นางจรรยา เครือคำ หัวหน้ากลุ่มงาน อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร นางสาวจำปา ไชแสง ผู้บัญชาการ เรือนจำจังหวัดสกลนคร นายสันตติ ชินโชติ ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน นายแพทย์ธนสิทธิ์ ไพรงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร แพทย์หญิงศรีสุดา ทรงธรรมวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช สว่างแดนดิน นายเรืองยศ บุญภักดี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษและนายชินโชติ ทองตัน นักวิชาการ สาธารณสุขชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมทำให้การศึกษาวิจัยใน ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับเอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2024-036 ชื่อโครงการ ประสิทธิภาพของการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในเรือนจำภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ในเขตจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 รหัสโครงการ 072-2566 วันที่รับรอง 23 มกราคม 2567 วันที่หมดอายุ 22 มกราคม 2568

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2563). แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพโภชนาการและน้ำในเรือนจำ. กระทรวงสาธารณสุข. คุชกุ๊ นรศาสตร์, และคณะ. (2563). การประเมินผลการนำนโยบายโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ไปปฏิบัติในเขตสุขภาพที่ 3. ทิพาวดี เมฆสุวรรณ. (2545). การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. ฌวรัฎ อดิรัตน์และคณะ (2566). การประเมินผลการพัฒนาและความต้องการจำเป็นในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำในเขตสุขภาพที่ 5. พนิดา ชุมจันทร์(2566). การประเมินโครงการบริการสุขภาพช่องปาก ผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรี. ไพบูลย์ คุ้มฉายา. (2565). โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์. สมใจ ลักษณะ. (2552). การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เพิ่มทรัพย์การพิมพ์. สีฟ้า มงคลการุญและคณะ (2565). การประเมินผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมป้องกันและเวชปฏิบัติด้านเอชไอวีเอดส์ในกลุ่มผู้ต้องขังเรือนจำ : กรณีศึกษาเรือนจำอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. สุระสิทธิ์ ไชยโคตร (2562). การจัดการสิ่งแวดล้อมของเรือนจำ ศึกษากรณี การจัดการขยะในเรือนจำพิเศษธนบุรี. วารสารนวัตกรรมการจัดการ : ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 (2562): กันยายน - ธันวาคม 2562. ฉัตรชัย ยอดอุดม (2552). การจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำจังหวัดนนทบุรี. สถาบันพระปกเกล้า. จิตินันท์ พันธิโกคา (2563). การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเรือนจำโดยใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2020) : วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา ธงชัย ทองคำ (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study. Moen, R., & Norman, C. (2006). Evolution of the PDCA cycle. Retrieved from <https://www.westga.edu/~dturner/PDCA.pdf> Matsuo, M., & Nakahara, J. (2013). The effects of the PDCA cycle and OJT on workplace learning. The International Journal of Human Resource Management, 24(1), 195-207.

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยจิตเภทด้วยโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียดกับโปรแกรมสติบำบัด (MBTC) หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

บัวลอย แสนละมุล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความเครียด สัดส่วนการขาดยา สัดส่วนการกลับมา นอนรักษาภายใน 28 วัน (re-admit) หลังจำหน่าย สัดส่วนการกลับมา นอนรักษาภายใน 3 เดือนหลังจำหน่าย และทักษะความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของผู้ป่วยโรคจิตเภท ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้าง ทักษะในการจัดการความเครียด กับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness Based Therapy and Counseling :MBTC) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาล หนองบัวลำภู จำนวน 46 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 23 คน โดยกลุ่มหนึ่งได้รับโปรแกรมการเสริมสร้าง ทักษะในการจัดการความเครียดและอีกกลุ่มได้รับโปรแกรมสติบำบัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง และแบบประเมินความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานใน การดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วยจิตเภท วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความ แปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาภายหลังการทดลอง 3 เดือนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดผู้ดูแลในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสติบำบัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < .05$) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวันของ ผู้ป่วยจิตเภท ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัดภายหลังการทดลอง 3 เดือนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดภายหลัง การทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ภายหลังการได้รับโปรแกรมสติบำบัด อุบัติการณ์การกลับมา นอนรักษาภายใน ภายใน 28 วัน (Re-admit) หลังจำหน่ายของผู้ป่วยจิตเภททั้งสองกลุ่ม นั้นไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือนพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด มีอุบัติการณ์การ กลับมา นอนภายใน 28 วัน (Re-admit) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะการจัดการ ความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness Based Therapy and Counseling : MBTC) สามารถ ประยุกต์ใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา เพื่อช่วยลดความเครียดพัฒนาความสงบของจิตใจการมีชีวิตที่สงบสุข มากขึ้นในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยจิตเภทมีประสิทธิภาพมากขึ้นพบว่าช่วยลดอัตราการ กลับมา นอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนหลังจำหน่ายและยังช่วยลดอัตราการกลับมา นอนโรงพยาบาลภายใน 28 วัน (Re-admit) หลังจำหน่าย และช่วยเพิ่มอัตราการรับประทายต่อเนื่องในผู้ป่วยจิตเภทได้

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยจิตเภท,โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด,โปรแกรมสติบำบัด

Effectiveness of a comparative study of care for patients with schizophrenia With a program to enhance stress management skills with the Mindfulness Therapy Program (MBTC) in the psychiatric ward Nongbualamphu Hospital

Bualoy Seanlamul

Abstract

The purpose of this study is to compare stress Proportion of drug deficiency Proportion of returning sickness Proportion of relapse and basic life skills of patients with schizophrenia. In the group that received a program to enhance stress management skills with the group receiving the mindfulness therapy program (Mindfulness Based Therapy and Counseling: MBTC). The sample group were caregivers of schizophrenia patients admitted for psychiatric treatment. Nongbualamphu Hospital, 46 people, divided into 2 groups of 23 people each. One group received a program to strengthen skills in managing stress and a mindfulness therapy program. and another group received a mindfulness therapy program. Data were collected using questionnaires; Including a stress self-assessment form and a competency assessment form regarding basic skills needed for daily life for caregivers of schizophrenia patients. Data were analyzed using descriptive statistics. and repeated measures analysis of variance.

The results of the study, after 28 days and 3 months of experimentation, found that the mean stress score in the group receiving the mindfulness therapy program was significantly lower than the group receiving the stress management skills enhancement program ($p < .05$). As for the mean ability scores regarding basic skills needed for daily living among caregivers of schizophrenia patients, in the group receiving the mindfulness therapy program After 28 days and 3 months of experimentation, it was significantly higher than the control group ($p < .05$). And found that the group that received the mindfulness therapy program The stress scores were averaged after the experiment. It was significantly lower than before the experiment ($p < .05$). After receiving the mindfulness therapy program immediately, the incidence of re-admission in both groups was not different. But after 3 months had passed, the group receiving the mindfulness therapy program found that There was a lower incidence of re-admission than the group receiving the stress management skills promotion at a statistical significance of 0.05. Conclusion: The Mindfulness Therapy Program (MBTC) can be applied to the counseling process. To help reduce stress develop peace of mind Living a more peaceful life in caregivers of people with schizophrenia and helps reduce the rate of re-admission better than programs that enhance stress management skills

Keywords: care for schizophrenia patients, stress management skills development program, mindfulness therapy program

บทนำ

โรคจิตเภทเป็นโรคที่มีความผิดปกติของสมองแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมเช่น อาการหลงผิด (delusion) คือการมีความคิดหรือความเชื่อที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง และจะมีอาการประสาทหลอนอย่างชัดเจน (prominent hallucination) มีหูแว่วได้ยินเสียงคนพูดด้วยโดยที่มองไม่เห็นตัว มีอารมณ์ที่สื่อ ความคิดอ่านและการพูดลดลง ไม่ดูแลสุขภาพอนามัยส่วนตัวความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจในการวางแผน (executive function) ลดลงความสามารถในการคงความใส่ใจ (attention) ลดลงและระดับความรุนแรงที่หลากหลายการป่วยโรคนี้อาจมีผลกระทบอย่างมากต่อร่างกายจิตใจและจิตสังคมของผู้ป่วย การดูแลเบื้องต้นด้วยยาและการดูแลทางจิตสังคมร่วมกับญาติมีการติดตามดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันการขาดยาซึ่งจะสามารถช่วยลดความรุนแรงและช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติ

เมื่อได้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภทขึ้นย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อตัวผู้ที่เจ็บป่วย ครอบครัวชุมชนและสังคมทำให้ญาติหรือผู้ดูแลต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานเครียดเป็นที่รังเกียจของสังคม และชุมชนไม่ยอมรับ เมื่อผู้ป่วยกลับสู่ชุมชนดังนั้นผู้ดูแลหลักคือคนในครอบครัวส่วนใหญ่คือบิดามารดาพี่น้องและลูกจึงมีส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันนโยบายการบำบัดรักษาผู้ป่วยทางจิตเน้นการรักษาช่วงที่มีอาการทางจิตกำเริบรุนแรงเท่านั้น โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 80 จะได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุดเพื่อให้กลับไปอยู่กับครอบครัวผู้ดูแลหลักในครอบครัวจึงมีหน้าที่คอยดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยจิตเภทในเกือบทุกด้าน (ละเอียด ปานนาคและสรินภา จาติเสถียร, 2565) จากอาการที่หลงเหลืออยู่ภายหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงแรกๆ ไปจนต่อเนื่องและยาวนานรวมถึงการจัดการกับปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วยเช่น การไม่รับประทานยา การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาและไม่ไปตรวจตามนัด การเผชิญกับอาการทางจิตกำเริบซึ่งเปลี่ยนแปลงโดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดตนเองได้ เช่น มีพฤติกรรมก้าวร้าวต่อตนเองต่อผู้อื่นทรัพย์สินซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมในญาติผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทพบว่าผลกระทบทางด้านจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท คือ ความเครียด (ณัฐยา พรหมบุตร, 2545) ความวิตกกังวล (Chien, Chan & Morrissey, 2007) ความรู้สึกถึงความยากลำบากในการดูแลหรือเป็นภาระการดูแลของญาติ (นพรัตน์ ไชยขำนิ, 2544) และมีปัญหาการแสดงออกทางอารมณ์สูง (ชนิษฐา สุขทอง และคณะ, 2555) จะเห็นได้ว่าความเครียดเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท (Hulya, Cenk & Suleyman, 2014) หากความเครียดนั้นอยู่ในระดับสูงและคงอยู่เป็นเวลานานโดยไม่สามารถจัดการความเครียดได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกายเช่นนอนไม่หลับเหนื่อยอ่อนเพลีย ปวดศีรษะความดันโลหิตสูง (กรมสุขภาพจิต, 2557) นอกจากนี้ยังพบว่าหากบุคคลที่มีความเครียดในระดับสูงจะทำให้ไม่สามารถเผชิญและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม อาจส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียความรู้สึกในคุณค่าของตนเองลดลงซึ่งส่งผลให้การทำงานถดถอยด้อยประสิทธิภาพได้ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลทำให้ความสามารถ

ในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทลดลง ที่ผ่านมามีได้ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียดแก่ผู้ดูแลแต่ก็ยังพบว่าผู้ดูแลมีทักษะในการจัดการความเครียดได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งยังขาดทักษะด้านอื่นควบคู่กันไปเช่นทักษะการสื่อสารระหว่างกัน ดังนั้นการให้การช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทให้มีสุขภาวะทางจิตใจที่ดีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โปรแกรมสติบำบัด (mindfulness-based therapy program) หรือการบำบัดและให้คำปรึกษาโดยใช้สติเป็นพื้นฐาน (mindfulness based therapy and counseling; MBTC) โดยผสมหลักการของจิตวิทยาและพุทธธรรมตามแนวคิดการให้การปรึกษาแนวพุทธ (Buddhist counseling) การมีสติในการเมตตาตนเอง (mindfulness self-compassion) มีโครงสร้างตามการบำบัดความคิดบนพื้นฐานการเจริญสติ (mindfulness based cognitive therapy; MBCT) การเรียงลำดับด้วยการฝึกจิตหยุดความคิดด้วยลมหายใจจนจิตสงบและฝึกสติด้วยลมหายใจที่เป็นปัจจุบันควบคู่กับการรับรู้ในกิจที่ทำ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสติบำบัดต่อภาวะความเครียดและการดูแลผู้ป่วยจิตเภทของผู้ดูแล

โรงพยาบาลหนองบัวลำภูเปิดให้บริการหอผู้ป่วยจิตเวชตั้งแต่ พ.ศ 2558 ถึงปัจจุบันพบว่าโรคทางจิตเวชอันดับแรกที่เข้ารับการรักษาคือโรคจิตเภท ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ 2563-2565 พบ 150,165,175 ราย ตามลำดับ (เวชระเบียนงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลหนองบัวลำภู, 2567) และจากการทบทวนถึงสาเหตุของอาการกำเริบและการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วยคือ การขาดยา เนื่องจากขาดการกำชับดูแลต่อเนื่องของผู้ดูแล เพราะผู้ดูแลเกิดความเครียด เบื่อหน่าย ท้อแท้ ใช้อารมณ์ที่สูงต่อกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังนั้นการนำโปรแกรมสติบำบัด (mindfulness-based therapy program : MBTC) มาใช้ในกระบวนการดูแลญาติผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทอาจจะช่วยให้สุขภาพจิตได้ดีขึ้น ลดความตึงเครียดของญาติผู้ดูแล ทำให้ผู้ดูแลมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ขาดยาอาการไม่กำเริบสามารถใช้ชีวิตในครอบครัวและชุมชนได้ตามศักยภาพต่อไป

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

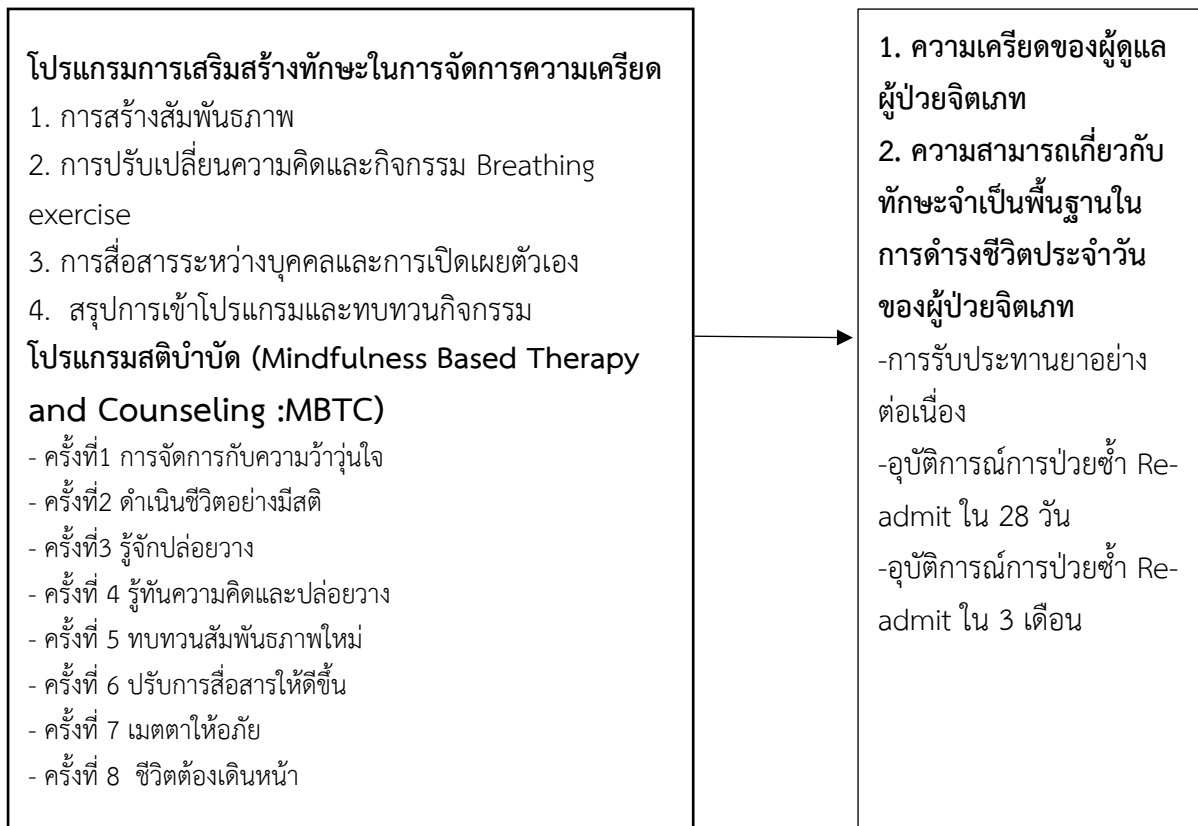
1. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลช่วยเหลือญาติผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีภาวะเครียดซึ่งจะส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยของญาติดีขึ้น
2. สามารถนำผลการศึกษาเพื่อใช้เป็นหลักฐานข้อมูลในการขยายการพัฒนาการแนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชให้ครอบคลุมได้
3. มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทและกลุ่มญาติผู้ป่วยกลุ่มโรคจิตเวชอื่นๆได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความเครียด สัดส่วนการขาดยา สัดส่วนการกลับมาป่วยซ้ำ สัดส่วนการกลับมาป่วยซ้ำ และทักษะความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของผู้ป่วยโรคจิตเภท ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด กับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness Based Therapy and Counseling :MBTC)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการบำบัดและให้คำปรึกษาโดยใช้สติเป็นพื้นฐาน (mindfulness based therapy and counseling; MBTC) หรือโปรแกรมสติบำบัด (mindfulness-based therapy program) โดยผสมหลักการของจิตวิทยาและพุทธธรรมตามแนวคิดการให้การปรึกษาแนวพุทธ (Buddhist counseling) การมีสติในการเมตตาตนเอง (mindfulness self-compassion) มีโครงสร้างตามการบำบัดความคิดบนพื้นฐานการเจริญสติ (mindfulness based cognitive therapy; MBCT) การเรียงลำดับด้วยการฝึกจิตหยุดความคิดด้วยลมหายใจจนจิตสงบและฝึกสติด้วยลมหายใจที่เป็นปัจจุบันควบคู่กับการรับรู้ในกิจที่ทำ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบวิจัยเชิงได้รับโปรแกรมสติบำบัดทางคลินิกแบบ Partially randomized Preference trial (PRPT) ทำการศึกษาวิจัยที่หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ระยะเวลาศึกษา 5 เดือน ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2566 กลุ่มเป้าหมายคือ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจิตเภทตามเกณฑ์ ICD -10 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณขนาดศึกษา จากงานวิจัยนำร่องเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสติบำบัดต่อความเครียดและการดูแลผู้ป่วยจิตเภทภายใต้สมมุติฐานว่าสัดส่วนการไม่ขาดยาในผู้ป่วยจิตเภทที่ญาติได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียดเท่ากับ 20% และในกลุ่มญาติได้รับโปรแกรมสติบำบัดผู้ป่วยไม่ขาดยาเพิ่มเป็น 60% ใช้การทดสอบ two-sided ระดับ Significance ที่ 0.05 และ Power 0.80 กำหนดให้ ratio = 1:1 จำนวนจำนวนผู้ป่วยได้กลุ่มละ 23 รายงั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มได้รับการเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดและกลุ่มได้รับโปรแกรมสติบำบัด กลุ่มละ 23 คนเท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท) ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย (ปี) ปัญหาด้านสุขภาพกาย เป็นต้น

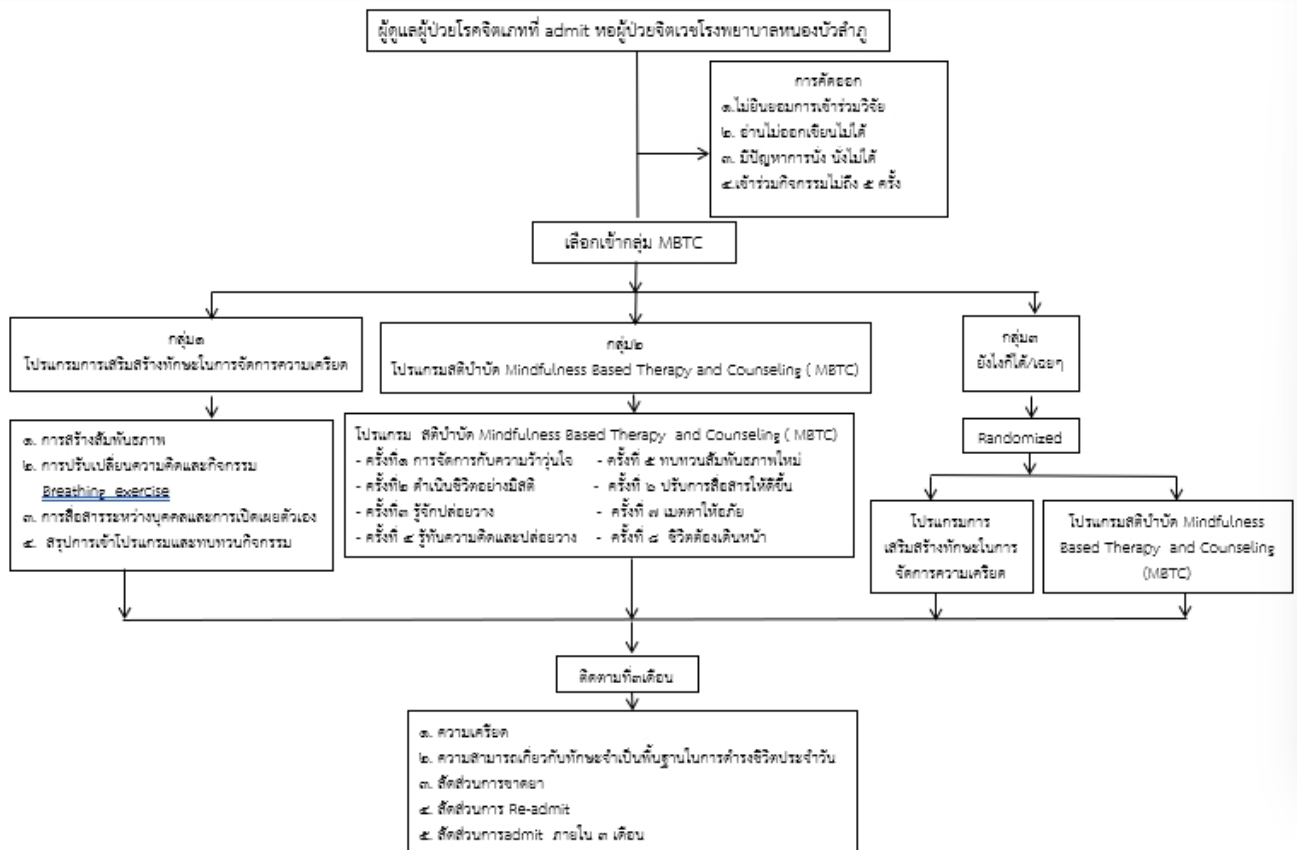
2. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด ด้วยตนเอง ของกรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คะแนนรวมความเครียดมีค่าระหว่าง 0 - 60 ตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha coefficients) ได้เท่ากับ .86

3. แบบประเมินระดับความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 5 ระดับ ค่าความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha coefficients) เท่ากับ .87

4. เครื่องมือที่ใช้ในการได้รับโปรแกรมสติบำบัด คือโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียด และโปรแกรมสติบำบัดประกอบด้วยกลุ่มกิจกรรม ๘ ครั้งใช้เวลา ครั้งละ ๖๐-๙๐ นาที สัปดาห์ละ ๑ ครั้งนาน ๘ สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัย

จัดเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และหลังจากผู้เข้าวิจัยลงชื่อในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยจิตเวช ได้รับการรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ และดูแลให้ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ และจะมีการพูดคุยแนะนำโปรแกรมสติบำบัดกับญาติผู้ดูแลที่มาส่งผู้ป่วยโดย กลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด กลุ่มที่ 2 ผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness Based Therapy and Counseling) และกลุ่มที่ 3 ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมได้ทั้ง 2 โปรแกรม 3. ทำการสุ่มเพื่อเข้าโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งหลังจากญาติผู้ป่วยเข้าโปรแกรมฯ ครบตามโปรแกรมฯ 4. ติดตามประเมินผลภาวะความเครียดใน 1 เดือนและผู้ป่วย Discharge ติดตามการมาตรวจตามนัดการมารับยาต่อเนื่องไม่เกิดการกลับมาป่วยซ้ำ (re-admit) และเข้ามานอนรักษาในระยะเวลา 3 เดือนมีความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้น ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงเป็นค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานตามลักษณะการกระจายของข้อมูลประสิทธิผลของโปรแกรมวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม Risk Regression

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 57.00 ปี ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการกับความเครียดและ 56.61 ปี ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด การศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพเกษตรกร เกี่ยวข้องเป็นญาติและบิดามารดาของผู้ป่วย ส่วนใหญ่รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือนและผู้ดูแลผู้ป่วยมากกว่า 5 ปี และพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่เคยเข้ารับการฝึกสติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ยของลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล

ลักษณะที่ศึกษา	โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด (n=23)		โปรแกรมสติบำบัด (MBTC) (n=23)		p-value
	จำนวน (n)	ร้อยละ	จำนวน(n)	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	8	34.78	7	30.43	1.000
หญิง	15	65.22	16	69.57	
อายุ (ปี) (mean, SD)	57.00 (12.62)		56.61 (14.62)		0.920
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	15	65.22	18	78.26	0.561
มัธยมศึกษา	1	4.35	0	0.00	
ปวช/ปวส/ อนุปริญญา	5	21.74	5	21.74	
ปริญญาตรี	2	8.70	0	0.00	
ปริญญาโท	0	0.00	0	0.00	
สถานภาพสมรส					
โสด	0	0.00	0	0.00	1.000
สมรส	18	78.26	19	82.61	
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	5	21.74	4	17.39	
อาชีพ					
เกษตรกร	13	56.52	15	65.22	0.105
ค้าขาย	4	17.39	0	0.00	
รับจ้างทั่วไป	5	21.74	8	34.78	
รับราชการ	1	4.35	0	0.00	
ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย					
บิดา/มารดา	9	39.13	12	52.17	0.394
คู่สมรส	4	17.39	2	8.70	
บุตร	0	0.00	2	8.70	
ญาติ	10	43.48	7	30.43	

ลักษณะที่ศึกษา	โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด (n=23)		โปรแกรมสติบำบัด (MBTC) (n=23)		p-value
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท)					
น้อยกว่า 5000	14	60.87	14	60.87	0.640
5,001 - 10,000	5	21.74	7	30.43	
มากกว่า 10,001	4	17.39	2	8.70	
ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย (ปี)	8.61 (5.69)		6.39 (4.11)		0.137
น้อยกว่า 5 ปี	8	34.78	12	52.17	0.373
มากกว่า/เท่ากับ 5 ปี	15	65.22	11	47.83	
ปัญหาด้านสุขภาพกาย					
ไม่มี	21	91.30	23	100.00	0.489
มี	2	8.70	0	0.00	
ปัญหาด้านสุขภาพจิต					
ไม่มี	23	100.00	23	100.00	-
ความเครียด	0	0.00	0	0.00	
วิตกกังวล	0	0.00	0	0.00	
ซึมเศร้า	0	0.00	0	0.00	
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา					
น้อยกว่า 3 ครั้ง/ปี	20	86.96	23	100.00	0.233
3 - 5 ครั้ง/ปี	3	13.04	0	0.00	
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	0	0.00	0	0.00	
จำนวนครั้งที่ผู้ดูแลเข้ารับการอบรม					
ครบ	0	0.00	23	100.00	0.000
ไม่ครบ	23	100.00	0	0.00	
เคยฝึกสมาธิ/วิปัสสนา/สติ					
ไม่เคย	23	100.00	23	100.00	NA
เคย	0	0.00	0	0.00	

จากการศึกษาพบว่า จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิผลของโปรแกรม โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียดและโปรแกรมสติบำบัด Mindfulness Based Therapy and counseling มีคะแนนความเครียดก่อนเข้ารับโปรแกรมทั้ง 2 โปรแกรมอยู่ในระดับสูงคือระดับ 5 ส่วนหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบค่าคะแนนความเครียดส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 3 ปานกลาง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัดมีคะแนนระดับความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตหลังเข้าโปรแกรม สูงกว่า โปรแกรมการจัดการกับความเครียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิผลของโปรแกรม

การประเมินผล	โปรแกรมการเสริมสร้างทักษะในการจัดการความเครียด (n=23)		โปรแกรมสติบำบัด Mindfulness Based Therapy and counseling (MBTC) (n=23)		p-value
	จำนวน (n)	ร้อยละ	จำนวน (n)	ร้อยละ	
	คะแนนความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท				
คะแนนความเครียดก่อนเข้าโปรแกรม (mean, SD)	36.35 (4.03)		40.35 (3.77)		0.001
ระดับความเครียด					
ระดับ 4	0	0.00	0	0.00	
ระดับ 5	23	100.00	23	100.00	
คะแนนความเครียดหลังเข้าโปรแกรม (mean, SD)	31.30 (1.61)		28.52 (1.28)		< 0.001
ระดับความเครียด					
ระดับ 3	0	0.00	1	4.35	
ระดับ 4	2	8.70	19	82.61	
ระดับ 5	21	91.30	3	13.04	
คะแนนความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วย					
ระดับความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตก่อนเข้าโปรแกรม (mean, SD)	122.39 (30.19)		113.30 (31.73)		0.325
ระดับความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตหลังเข้าโปรแกรม (mean, SD)	133.39 (31.99)		129.78 (27.70)		0.685
ระดับ 1	0	0.00	1	4.35	0.261
ระดับ 2	4	17.39	5	21.74	
ระดับ 3	12	52.17	15	65.22	
ระดับ 4	7	30.43	2	8.70	
ระดับ 5	0	0.00	0	0.00	
การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง					
ต่อเนื่อง	5	21.74	20	86.96	<0.001
ไม่ต่อเนื่อง	18	78.26	3	13.04	
Re-admit ภายใน 28 วัน					
ไม่	21	91.30	23	100.00	0.489
ใช่	2	8.70	0	0.00	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกใน Unadjusted analysis และ Adjusted analysis

ผลลัพธ์	โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียด (n=23)	โปรแกรมสติบำบัด MBTC (n=23)	Clinical Parameters	Unadjusted analysis			Adjusted analysis*		
				Effect	95% CI	P-value	Effect	95% CI	P-value
การเปลี่ยนแปลงของคะแนนความเครียดของผู้ดูแล (mean, SD)	-5.04 (3.40)	-11.83 (4.04)	Mean difference	-6.78	-8.94, -4.62	< 0.001	-3.64	-4.63, -2.65	< 0.001
การเปลี่ยนแปลงของคะแนนความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วย (mean, SD)	11.00 (7.34)	16.48 (10.39)		5.48	0.28, 10.68	0.039	4.33	-3.08, 11.73	0.252
ความต่อเนื่องในการประทานยาตามสั่ง			Risk difference						
ต่อเนื่อง (n, %)	5 (21.74)	20 (86.96)		-0.65	-0.87, -0.43	< 0.001	-1.05	-1.38, -0.74	< 0.001
ไม่ต่อเนื่อง (n, %)	18 (78.26)	3 (13.04)							
อุบัติการณ์ Re-admit ภายใน 28 วัน			Risk difference						
No (n, %)	21 (91.30)	23 (100.00)		-0.09	-0.20, 0.03	0.148	-0.37	-0.78, 0.03	0.072
Yes (n, %)	2 (8.70)	0 (0.00)							
อุบัติการณ์ Re-admit ภายใน 3 เดือน			Risk difference						
No (n, %)	16(69.57)	20(86.96)		-0.17	-0.41, 0.05	0.144	-0.63	-1.18, -0.08	0.024
Yes (n, %)	7(30.43)	3(13.04)							

*Adjusted: sex age edu status occ relation income3gr duration5yr physical mental4gr admit> 3gr previousmedi drug diffstress diffskill

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัดมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการกับความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลดังกล่าว อธิบายได้ว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัดได้มีกิจกรรมในการจัดการกับความวุ่นใจ มีการฝึกสติให้ตระหนักถึงผลของอารมณ์และความเครียด รู้เท่าทันความคิด และรู้จักปล่อยวางความคิดซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดและเป็นทุกข์ สอดคล้องกับการศึกษาของกรมสุขภาพจิต (กลุ่มที่ปรึกษากรมสุขภาพจิต, 2556) โดยพบว่า ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ที่จะทบทวนสัมพันธ์ภาพใหม่ และรู้จักการให้อภัยตนเองและผู้อื่น รู้จักจัดการกับความคิดที่ไม่เหมาะสมของตนเองอย่างมีสติ ตลอดจนการฝึกสติควบคู่ไปกับกิจที่ทำทุกวัน เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงจากการฝึกสติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับหลักในการฝึกสติ (จารุณี ตฤณมัยทิพย์, 2554) เมื่อมีสติ จิตใจจะมีสมาธิตั้งมั่น ซึ่งการฝึกสติจะมีผลต่อการทำงานของสมองซีกซ้าย สมองจะมีการหลั่งสารสื่อประสาทที่เรียกว่าสารแห่งความสุขเพิ่มมากขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานดีขึ้น ช่วยให้มีความสุขและมีอารมณ์ด้านบวกมากขึ้น (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2559)

จากการศึกษาการฝึกสติในมหาวิทยาลัยแม่ตสาจูเซต พบว่า ผลของการฝึกสติช่วยลดความเครียดได้ (Davidson et al., 2003) นอกจากนี้ในการฝึกสติด้วยการกำหนดลมหายใจเข้าออก เป็นการหายใจที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้นในขณะที่หายใจเข้า และสามารถขับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีขึ้น ในขณะที่หายใจออก ทำให้ร่างกายรู้สึกสดชื่นผ่อนคลาย (สมพร กันทรและดุขฎี เตรียมชัยศรี, 2550) สมองจะสั่งให้ไฮโปทาลามัสหลังเอนดอร์ฟินออกมา ช่วยให้มีความสุขและลดความเครียด (จารุณี ตฤณมัยทิพย์, 2554) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเครียดโดยใช้สติเป็นฐานของ Song and Lindquist (2014) พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด มีคะแนนความเครียดต่ำกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมสติบำบัด เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมพลังบำบัดสติ และการฝึกสติต่อสนามพลังออร่าและสุขภาพองค์รวม ของนักศึกษาพยาบาลไทย พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดน้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ปริยา แก้ววิมล และคณะ, 2555) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถเกี่ยวกับทักษะจำเป็นพื้นฐาน ในการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วยจิตเภท ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นอกจากนี้ยังพบว่า การประทุษตามสั่งต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเภท ในกลุ่มผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด สูงกว่ากลุ่มที่ตีรับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และยังพบว่าค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ Re-admit ภายใน 28 วัน ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังคงพบค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ Re-admit ภายใน 3 เดือน ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสติบำบัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P < 0.05$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า โปรแกรมสติบำบัดในกลุ่มผู้ดูแลโดยเฉพาะในระยะยาว ที่ต้องการใช้กระบวนการทั้ง 8

กิจกรรมเพื่อทบทวนสัมพันธภาพใหม่ ปรับการสื่อสารให้ดีขึ้น สร้างเมตตาให้อภัย และทำให้ผู้ดูแลเข้าใจว่าชีวิตต้องเดินหน้า นำไปสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนการรับรู้เท่าทันสติของตนเองมากขึ้น และส่งผลในระยะยาวต่อผู้ป่วยจิตเภทด้วยตามมาด้วย ซึ่งโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness Based Therapy and Counseling :MBTC) ที่ดำเนินการทั้งหมด 8 ครั้ง 8 กิจกรรมนั้น จะช่วยให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทเกิดความรู้สึกรมเมตตา เข้าใจคนไข้ พร้อมกับสร้างสัมพันธภาพอันดีใหม่ระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วยจิตเภท ส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความพร้อมในการช่วยเหลือและติดตามการกินยาอย่างต่อเนื่องที่บ้าน การพาผู้ป่วยมารักษาและการรักษาตามนัดอย่างต่อเนื่อง ช่วยลดความรู้สึกรับผิดชอบหรือไม่อยากดูแลและลดการใช้อารมณ์ต่อผู้ป่วยจิตเภท อันจะส่งผลต่ออาการ ความรุนแรง และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ Re-admit ในผู้ป่วยจิตเภทตามมา

ข้อเสนอแนะ

1. การฝึกสติต้องใช้ความสม่ำเสมอในการฝึกอย่างต่อเนื่องและมีเวลาพอในการปฏิบัติอย่างจริงจัง จึงควรมีการทำทวนซ้ำภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม 6 เดือนและติดตามอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการนำโปรแกรมสติบำบัดไปปรับและพัฒนาเข้ากับกระบวนการทางการแพทย์ในหน่วยบริการอื่นๆ ร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทางผู้อำนวยการและคณะผู้บริหารโรงพยาบาลหนองบัวลำภู ตลอดจนหน่วยงานหอผู้ป่วยจิตเวชที่สนับสนุนและเอื้อเฟื้อสถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาวิจัยจนประสบผลสำเร็จ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู โครงการวิจัยวิจัยเลขที่ 021/2566 เอกสารรับรองวิจัยเลขที่ 026/2566 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2566

เอกสารอ้างอิง

ชนิษฐา สุขทอง, เพ็ญพัทธ์ อุทิศ และรัชชินีกร เกิดโชค. (2555). ศึกษาผลของสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวแบบกลุ่มต่อภาวะการดูแลและการแสดงออกทางอารมณ์สูงของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน.วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต, 26(3), 15-27.

ธีรยุทธ เกิดสังข์, อุไรวรรณ เกิดสังข์, เบญจวรรณ งานวงศ์วิวัฒน์.ผลของโปรแกรมการบำบัดและให้คำปรึกษาโดยใช้สติเป็นฐานต่อความเครียดและระดับสติในนักศึกษาพยาบาล[Effects of Mindfulness-Based Therapy and Counseling program on stress and mindfulness in Nursing students].วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2561;32(1):33-48.

ณัฐยา พรหมบุตร. (2545). สุขภาพจิตของผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นพรัตน์ ไชยขำนิ. (2544). ผลการใช้โปรแกรมการดูแลแบบองค์รวมต่อภาวะและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชคณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- พิเชษฐ อุดมรัตน์ และสรยุทธ วาสิกนนานนท์. (2562). ตำราโรคจิตเภท. สงขลา: ชวนเมืองการพิมพ์
- ละเอียด ปานนาค และ สิริรณา จาติเสถียร. (2555). การพัฒนาโปรแกรมการเผชิญปัญหาของผู้ดูแลด้านการจัดการการดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่มีพฤติกรรมรุนแรง.วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต,26(2),16-29.
- มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิษฐ์. (2548). จิตเวชศาสตร์รามธิบดี.พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี.
- ยงยุทธ วงศ์ภิรมศานต์. คู่มือสติบำบัด [Mindfulness- based therapy and counseling (MBTC)manual]. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัทปียอนด์ พับลิชชิง จำกัด; 2559.
- Hulya, Y., Cenk, A., & Suleyman, G. (2014). Depression, Anxiety and Quality of life in Caregivers of Long-Term Home Care Patients. Archives of Psychiatric Nursing, 28(3), 193-6

ผลของการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยง ในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

নারীর্ন্তর্น ค่ำจลพห

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และแบบสอบถามความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผ่านการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามระหว่าง .80-1.00 และนำไปทดสอบได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .845 .817 .923 .847 .842 และ KR-20 เท่ากับ .743 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการตรวจ เต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง, สตรีกลุ่มเสี่ยง, ความเชื่อด้านสุขภาพ

Effectiveness of application of innovation to promote breast self-examination of women at risk in the Srichomchuen 3 community, Public Health Service Center 2, Makkhaeng Subdistrict, Mueang Udonthani District, Udonthani Province

Nareerat Kamjunla

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of using the innovative breast self-examination reminder application on health beliefs and breast self-examination behaviors of 30 women at risk in Srichomchuen Community 3, Public Health Service Center 2, Makthaeng Subdistrict, Mueang Udonthani District, Udonthani Province. The research instruments were the breast self-examination reminder application package, the health belief questionnaire, consisting of breast cancer risk perception, breast cancer severity perception, breast self-examination benefit perception, breast self-examination ability perception, and breast self-examination accuracy questionnaire. The content validity was examined by 3 experts. The CVI value of the questionnaire was between .80-1.00 and the Cronbach's alpha coefficient was tested at .845, .817, .923, .847, .842, and KR-20 at .743, respectively. Data were analyzed using the mean, standard deviation, and Paired t-test.

The results of the research found that after using the innovative breast self-examination reminder application, the sample group had higher scores on breast cancer risk perception, breast cancer severity perception, Perceived benefits of breast self-examination, perceived ability in breast self-examination, accuracy of breast self-examination and breast self-examination behavior increased significantly at the .05 level.

Keyword; Application to encourage breast self-examination, Women at risk, health beliefs

บทนำ

มะเร็งที่พบบ่อยมากเป็นอันดับ 1 ของมะเร็งในเพศหญิงทั่วโลก คือ มะเร็งเต้านม รวมถึงประเทศไทย ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2018 พบว่าในทุกๆ หนึ่งชั่วโมง จะมีหญิงไทยเป็นมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น 2.2 คน หรือเฉลี่ยมากถึง 53 คน/วัน หากเราตรวจพบมะเร็งตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จะมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี มากกว่า 80% แต่หากตรวจพบในระยะรุนแรงจะมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ราว 10-40% การตรวจคัดหามะเร็งเต้านมให้พบตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด และสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1. การตรวจด้วยเครื่อง Mammogram 2. การตรวจโดยบุคลากรทางการแพทย์ 3. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง วิธีมาตรฐานที่นิยมใช้ในประเทศต่าง ๆ คือ การตรวจด้วยเครื่อง Mammogram แต่ด้วยทรัพยากรที่มีจำกัด สตรีกลุ่มเสี่ยง (อายุ 30 ปีขึ้นไป) ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ทั่วถึง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (breast self-examination) เป็นวิธีการที่จะคัดหามะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้นได้ดีที่สุด การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สตรีคุ้นเคยกับลักษณะต่างๆเกี่ยวกับเต้านมตนเอง หากพบการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ จะได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยสูงกว่าสตรีที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่สม่ำเสมอ นโยบายกระทรวงสาธารณสุขปี 2565 ที่มุ่งเป้าคัดหามะเร็งเต้านมในระยะแรกในสตรีกลุ่มเป้าหมายให้ได้ > 80 % โดยผ่านการตรวจเต้านมจากบุคลากรทางการแพทย์หรือการตรวจเต้านมด้วยตนเองปีละ 1 ครั้ง บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม และส่งเสริมให้ประชากรในชุมชนสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเอง รวมถึงการฝึกทักษะให้มีความชำนาญในการคลำและสังเกตอาการผิดปกติต่างๆของเต้านมซึ่งนำไปสู่การตรวจวินิจฉัยหาโรคมะเร็งเต้านม

งานศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ในสังกัดกองการแพทย์ เทศบาลนครอุดรธานี พบว่า พ.ศ. 2564-2566 มีอัตราป่วยมะเร็งเต้านมต่อพันประชากร เท่ากับ 2.01 , 9.27 และ 7.83 ตามลำดับ แม้ว่าจะมีการดำเนินงานรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยเจ้าหน้าที่ และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการให้ความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองแก่สตรีกลุ่มเสี่ยงแล้ว พบอัตราการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในปี พ.ศ.2564-2566 ร้อยละ 34.77, 52.01 และ 61.23 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า หากสตรีกลุ่มเสี่ยงได้รับการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและช่วยให้สตรีกลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถค้นพบความผิดปกติของเต้านมและเข้าสู่ระบบการรักษาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น มีผลให้อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านมลดลง

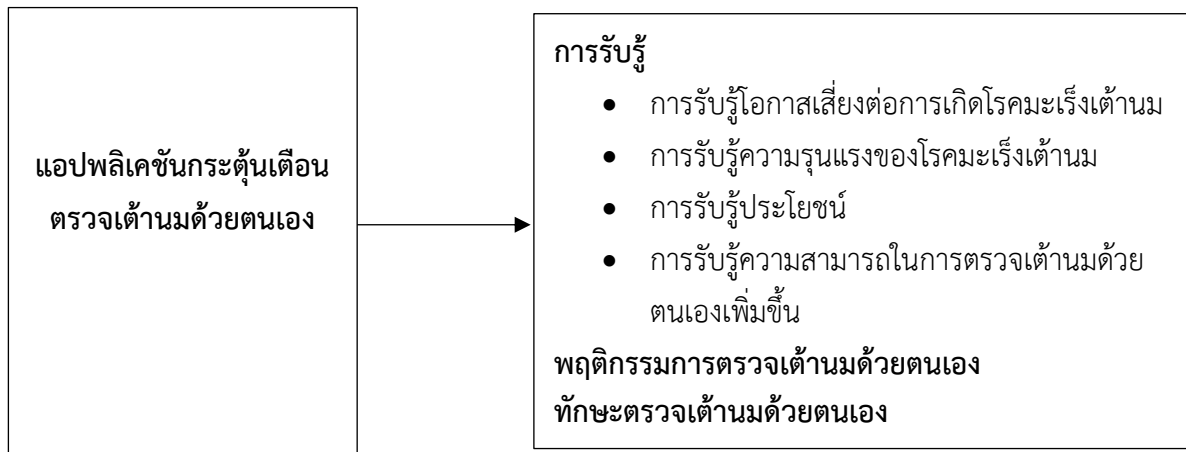
ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock, Stretcher, & Becker (1988) ความเชื่อ ความรู้สึกรู้จักคิดและความเข้าใจ หรือการรับรู้ของบุคคลในการที่จะปฏิบัติตน เพื่อการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การนำนวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองมาช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และปรับพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมให้สตรีในกลุ่มเสี่ยงมีทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมก่อนและหลังได้รับการกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง ด้วยนวัตกรรมแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มเสี่ยงมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้น
2. หลังใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองสตรีกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองและทักษะตรวจเต้านมด้วยตนเองถูกต้องเพิ่มขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research design) ประเภทแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest- posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง ต่อความเชื่อด้านสุขภาพและการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เดือน มีนาคม 2567 - เดือน มิถุนายน 2567 ประชากร คือ กลุ่มสตรีอายุ 30-70 ปี ชุมชนศรีชมชื่น 3 ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 180 คน โดยการสุ่มตัวอย่างง่าย (Sample random sampling) จำนวน 30 คน จำแนกตามกลุ่มอายุ 4 กลุ่มอายุ 30-40 ปี, อายุ 41-50 ปี, อายุ 51-60 ปี และอายุ 61-70 ปี

วิธีการศึกษา

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ระดับจังหวัด และได้รับอนุญาตให้ทำวิจัยจากคณะกรรมการแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสำรวจรายชื่อของกลุ่มเป้าหมาย และทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

2. ก่อนการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

3. กลุ่มเป้าหมายที่เป็นแกนนำจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ใช้เวลารวม 2 ชั่วโมง ประกอบด้วยการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ให้ชมวิดีโอที่ศัลยกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง สาธิตการตรวจเต้านมด้วยหุ่นจำลองเต้านมและให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการตรวจเต้านม และสาธิตกลับจนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้อง และสอนวิธีการไหลตแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองด้วยโทรศัพท์มือถือ

4. กลุ่มแกนนำกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างในการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกสัปดาห์เป็นจำนวน 4 ครั้ง และทุกเดือนอีก 5 ครั้ง

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยติดตามเก็บข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ด้วยสถิติค่ามัธยฐานและร้อยละ

ผลการศึกษา

ด้านข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 60.01 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 63.34 ดัชนีมวลกายปกติ คิดเป็นร้อยละ 50.00 ลักษณะการมีประจำเดือนสม่ำเสมอทุกเดือน คิดเป็นร้อยละ 83.30 ไม่ใช้ยาคุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 60.00 บุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับเต้านม คิดเป็นร้อยละ 16.70 ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 53.30 ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=3.99$, S.D.=.469) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก หากมีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคมะเร็งเต้านมจะมีความเสี่ยงมากขึ้น ($\bar{X}=4.37$, S.D.=.556) รองลงมา คือ เมื่อตรวจพบก้อนที่เต้านมและไม่ได้ไปตรวจวินิจฉัยอาจจะทำให้ ลูกกลมเกิดเป็นมะเร็งเต้านมได้ และสตรีที่ไม่เคยตรวจเต้านมจะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมได้มากกว่า สตรีที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำ ($\bar{X}=4.20$, S.D.=.664 และ 761 ตามลำดับ)ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.10$, S.D.=.461) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงความรุนแรงในระดับสูงมาก ว่ามะเร็งเต้านมถ้าไม่รักษาสามารถแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นและนำไปสู่การเสียชีวิต ($\bar{X}=4.30$, S.D.=.702) รองลงมา คือ การรักษามะเร็งเต้านมระยะลุกลามต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ใช้ระยะเวลายาวนาน การเป็นมะเร็งเต้านมในระยะลุกลามต้องถูกตัดเต้านมทิ้งทำให้เสียภาพลักษณ์ ($\bar{X}=4.27$, S.D.=.521 และ 691 ตามลำดับ)

ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}=4.32$, S.D.=.365) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับที่สูงมาก ว่าการตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเองเป็นวิธีการที่ง่าย ประหยัด และรวดเร็วหากคนใน

ครอบครัวป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมจำเป็นมากที่ต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองและการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้พบความผิดปกติได้ง่ายขึ้น ($\bar{X}=4.37$, S.D.=.490 และ .615 ตามลำดับ) ด้านการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=3.90$, S.D.=.473) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีการรับรู้ความสามารถในระดับสูงมาก โดยเชื่อว่าบุคลากรทางการแพทย์สามารถตรวจ เต้านมได้ดีกว่าท่านตรวจด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.23$, S.D.=.504) ด้านพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองและความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยตรวจ 2 ครั้ง มากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 รองลงมา เคยตรวจ 3 ครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างมีความถูกต้องในวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง แต่ละขั้นตอนตามท่าที่ใช้ในการตรวจมากขึ้น พบว่า ท่ายืน ขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 มีความถูกต้องมากที่สุด คือ ยืนหน้ากระจกเงาวางมือข้างลำตัวเอียงซ้าย/ขวา โดยดูขนาด ระดับของหัวนม และสีผิว คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนท่านอน พบว่า ขั้นตอนที่ 2.1 มีความถูกต้องมากที่สุด คือ ยกแขนขวาเหนือศีรษะ ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ของมือซ้าย โดยใช้ปลายนิ้วของสามนิ้วกดและคลำทั่วเต้านม จากนั้นสลับยกแขนซ้ายเหนือศีรษะ ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ของมือขวาโดยใช้ปลายนิ้วของสามนิ้วกดและคลำทั่วเต้านม คิดเป็นร้อยละ 90

เปรียบเทียบผลของการใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่า หลังการใช้แอปพลิเคชันกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการใช้แอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-4.64$, $p=.00$; $t=-3.36$, $p=.002$; $t=-2.94$, $p=.006$ และ $t=-4.36$, $p=.00$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง

การรับรู้	ก่อนใช้		หลังใช้		t	P
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง เต้านม	3.56	.35	3.99	.47	-4.64	.00*
การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม	3.72	.51	4.10	.46	-3.36	.002*
การรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	4.00	.51	4.32	.37	-2.94	.006*
การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	3.47	.44	3.90	.47	-4.36	.00*

* $p<.05$

ผลการเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่า หลังใช้แอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยตรวจ 2 ครั้ง มากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 รองลงมา เคยตรวจ 3 ครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2 และเปรียบเทียบค่าคะแนนความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

พฤติกรรมตรวจโรคมะเร็งเต้านม ด้วยตนเอง	ก่อนการใช้แอปพลิเคชัน		หลังการใช้แอปพลิเคชัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยตรวจ	27	90.00	0	0.00
เคยตรวจ	3	10.00	30	100.00
- เคยตรวจ 1 ครั้ง	1	3.33	0	0.00
- เคยตรวจ 2 ครั้ง	0	0.00	23	76.70
- เคยตรวจ 3 ครั้ง	2	66.67	7	23.30

เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่าความถูกต้องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง แต่ละขั้นตอนตามท่าที่ใช้และวิธีการคลำเต้านมด้วยตนเองหลังใช้แอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง	ก่อนใช้		หลังใช้		t	P
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความถูกต้องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง แต่ละขั้นตอนตามท่าที่ใช้และวิธีการคลำเต้านมด้วยตนเอง	.07	.13	.91	.15	-22.66	.00*

*p<.001

ผลการเปรียบเทียบผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบความผิดปกติและได้รับการส่งเข้าระบบการรักษาจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง	ก่อนใช้แอปพลิเคชัน		หลังใช้แอปพลิเคชัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลปกติ	30	100	29	96.67
ผลผิดปกติและส่งเข้าระบบการรักษา	0	0	1	3.33

อภิปรายผล

หลังจากการใช้แอปพลิเคชันตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับสูง (\bar{X} =3.99, S.D.=.47) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทุกคนจะต้องมี

การประเมินว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมอยู่ระดับใด ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้และตระหนัก ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมของตนเองสอดคล้องกับผลการศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของอาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ (2565) พบว่าบุคคลที่มีการคาดคะเนหรือรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือมีโอกาสการเกิดโรคซ้ำ จะทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการป้องกันโรคได้สอดคล้องกับการศึกษาของน้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และนวรรตน์ โกมลวิภาต (2561) พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ยังพบว่าหลังการใช้แอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับสูง (\bar{X} =4.10, S.D.=.46) ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ หากบุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived threat) ของโรคมะเร็งที่กระทบต่อตนเองมากขึ้นเพียงใด ซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา จะทำให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติตนเองเพื่อที่จะการป้องกันโรค (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2565) ซึ่งมีการศึกษาที่พบว่า กลุ่มที่มีการรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากมะเร็งเต้านมมากกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ 0.075 เท่า (95%CI=0.025-0.226, p-value<0.001) (จรรูวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ, 2562) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูงมาก (\bar{X} =4.32, S.D.=.37) ข้อที่มีการรับรู้ประโยชน์มากที่สุดคือ การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้ค้นหาความผิดปกติได้เร็วขึ้น (\bar{X} =4.37, S.D.=.62) สอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน พบว่า เนื้อหาที่มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ได้จริง (\bar{X} =4.27, S.D.=.45) ซึ่งศึกษากลุ่มที่มีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากมะเร็งเต้านมมากกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้ถึงประโยชน์อยู่ในระดับปานกลางและต่ำ 4.239 เท่า (95%CI=1.668-10.771, p-value=0.002) (จรรูวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ, 2562) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (\bar{X} =3.90, S.D.=.47)

นอกจากนี้การเข้าใช้แอปพลิเคชันการตรวจเต้านมด้วยตนเองสะดวกสามารถเข้าไปใช้ทบทวนได้ทุกเวลาตามความต้องการช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ทบทวนเมื่อต้องการ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้นซึ่งถ้าบุคคลนั้นรับรู้ว่าจะตนเองมีความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองจะเกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเพื่อป้องกันโรคได้เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษา พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และนวรรตน์ โกมลวิภาต, 2561) หลังการใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง สตรีกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และทักษะตรวจเต้านมด้วยตนเองถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ช่วยให้สตรีกลุ่มเสี่ยงได้เห็นประโยชน์ของการดูแลสุขภาพเต้านม การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ทั้งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และการส่งข้อความกระตุ้นเตือนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยเจ้าหน้าที่ทุกเดือน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอโดยเข้าในเมนูที่ 3 วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ประกอบด้วยภาพและคำบรรยายเกี่ยวกับการดูลักษณะของเต้านม การใช้แอปพลิเคชันจะสะดวกสามารถเข้าไปใช้ทบทวนได้ทุกเวลาตามความต้องการ จึงทำให้หลังจากใช้แอปพลิเคชันกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจจนทำให้มีทักษะในการ

ตรวจด้านมด้วยตนเองมากขึ้น เมื่อตรวจพบความผิดปกติเบื้องต้น ทำให้ได้รับการส่งต่อรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของวราพร วิริยะลงกรณ์และคณะ (2558) พบว่าหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาทักษะการตรวจด้านมด้วยตนเองกลุ่มทดลอง มีความถูกต้องของการตรวจด้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาศึเครือข่ายร่วมกำหนดนโยบายให้โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสำคัญเชิงพื้นที่
2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องในด้านการค้นหาและการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม สร้างกระบวนการทำงานเชิงระบบ มีแนวทางการปฏิบัติชัดเจนด้านการตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก ตามแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

สามารถนำแอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจด้านมด้วยตนเองไปใช้ โดยมีการกระตุ้นเตือนอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ซึ่งในแอปพลิเคชันมีการให้คำแนะนำและวิธีการตรวจที่เข้าใจง่าย ทำตามได้เพื่อป้องกันโรคมะเร็งเต้านมให้กับสตรีกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อโดยการมีส่วนร่วมของภาศึเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสตรีกลุ่มอื่น เช่น สตรีกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก โดยมีรูปแบบการสอนผ่านการจัดทำเป็นคลิปวิดีโอ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นกิจกรรมหลักในการให้ความรู้และการกระตุ้นติดตาม เข้ากับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ทำให้ประชาชนสามารถได้รับการส่งเสริมสุขภาพได้ถึงแม้จะอยู่ที่บ้าน
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการใช้แอปพลิเคชันกระตุ้นเตือนตรวจด้านมด้วยตนเอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับกิจกรรมในโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.ภักดี วงษาเนา ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์สามารถ พันธุ์สระคู ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเมืองหนองคายและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินโงม อาจารย์วราวุฒิ กงพาน หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเทศบาลนครอุดรธานี ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาชี้แนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และแนะนำให้คำปรึกษาด้วยความใส่ใจตลอดมาจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จ ขอพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทศบาลนครอุดรธานี และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตระหนักถึงการป้องกันผลเสียและปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมการตรวจด้านมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยดำเนินการขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี รหัสโครงการวิจัย UD08027039 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2567 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว เข้าขอความอนุเคราะห์ในการทำการวิจัยครั้งนี้จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทศบาลนครอุดรธานี ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์รายละเอียดการวิจัยทั้งหมดกับกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

- จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันมะเร็งเต้านมในตรีกลุ่มเสี่ยง.สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น.26 (3) หน้า 13-24.
- นวรรตน์ โกมลวิภาต และน้ำอ้อย ภัคดีวงศ์. (2561). เปรียบเทียบ ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพและการรับรู้ ความสามารถตนเองของนักศึกษาหญิงระหว่างกลุ่มที่ตรวจและไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 38 (4) หน้า 68-78.
- นาฏนภา พงษ์สุวรรณ, ซูสิกร ด้านยุทธศิลป์ และฐิติอาภา ตั้งคำวานิช. (2560). ปัจจัยทำนาย พฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีชาวเขา จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 11 (1) หน้า 28-37.
- น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์ และนวรรตน์ โกมลวิภาต.(2561). ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพการรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาหญิงที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 7 (1) หน้า 57-70.
- ปวงษา ยนพันธ์, จุฬารักษ์ กวีวิวิชัย และนริมาลย์ นิละไพจิตร. (2559). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสื่อ ประสมเพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในนักศึกษาสายอาชีพ. วารสารสภาการพยาบาล. 31 (4) หน้า 91-103.
- ผ่องพรรณ ชันนารัตน์. (2559). พัฒนาระบบ Mobile Application บริการประชาชน กระทรวง แรงงาน ระยะที่ 2 (Smart Labour 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
- พชยา ภัคจิรสกุล. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของหญิงไทยในจังหวัด ลำปาง.วิทยานิพนธ์ ส.ม. (สาขาวิชาการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิมลพรรณ สุวรรณลิขิต. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นมะเร็งเต้านมจังหวัดพัทลุง.วารสารวิชาการแพทย์. 29 (2) หน้า 277-288.
- ภารดี เหล่าอิทธิ และนภา ปริญญานิติกุล. (2559). มะเร็งเต้านม : ระบาดวิทยา การป้องกัน และแนวทางการตรวจคัดกรอง. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 60 (5) หน้า 497-507.
- วราพร วิริยะอลงกรณ์ และคณะ. (2558). ผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อความรู้ เจตคติ และความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของสตรีอาสาสมัคร สาธารณสุข อำเภอวัง จันทร์จังหวัดระยอง. ธรรมศาสตร์เวชสาร. 15 (2) หน้า 282-290.
- ศรีวิไล ณรงค์ทอง. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารักษาที่ โรงพยาบาลตะกั่วป่า. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. 31 (1) หน้า 121-129.
- ศิริพร จิตรเอื้อ, ฉันทนา จันทวงศ์ และนิสากร กรุงไกรเพชร. (2560). ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เทศบาลเมืองชลุง อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 34 (1) หน้า 40-53.

- ศุภกร หวังทรัพย์ทวี และคณะ. (2558). ดัชนีมวลกายกับการเกิดมะเร็งเต้านมในผู้ป่วยหญิง ณ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2558. เวชสารวิทยาศาสตร์การแพทย์ มศว. หน้า 60-68. นครนายก : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สรารัตน์ ตระกูลรัมย์ และจารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี อายุ 45-54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม ตำบลหินลาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ สคร. 9 ปี 2561. 24 (2) หน้า 46-56.
- สุจิตราภรณ์ ทับครอง และคณะ (2561). ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 19 (36) หน้า 78-87.
- สุชาดา นนทะภา. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมของครูสตรี ในโรงเรียนประจำจังหวัด เขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุปราณี น้อยตั้ง, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา และณัฐกมล ชาญสาธิตพร. (2561). ผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมของนักเรียนหญิงมัธยมปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย. 11 (2) หน้า 78-99.
- American Cancer Society. (2011). Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012. American Cancer Society. 8 (6) page 1-34.
- Jaesung Heo et al. (2013). Effects of a Smartphone Application on Breast Self-Examination: A Feasibility Study. Healthcare Informatics Research. 19 (4) page 250-260.
- Rosen stock, I.M. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. Health Education Monographs. 2 (4) page 328-335.
- Vanwong, N., Thanasilp, S., & Navicharern, R. (2012). The effect of promoting self-efficacy program on preventive breast cancer behavior of female cleaning personnel. Songklanagarind Journal of Nursing, 35(1), 21-36. (in Thai)
- World Health Organization.(2018). Breast cancer prevention and control. [Online] สืบค้นจาก <https://www.who.int/cancerdex3>
- World Cancer Research Found. (2018). Global cancer statistics for the most common cancers. [Online]. Retrieved January 2, 2024 สืบค้นจาก <https://www.wcrf.org/cancer-trends>

การศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำประปา ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เบญจวรรณ จันทพล *

สุวิศิษฐ์ ช่างทอง **

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำที่ผลิตได้จากระบบประปาในพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม ได้แก่ หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 6, และหมู่ที่ 11 ประเมินกระบวนการผลิตน้ำประปาโดยสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบประปา ศึกษาคุณภาพน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำประปาที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำผ่านระบบกรอง ถังน้ำใส หอสูง และน้ำในระบบท่อจ่าย รวมถึงขั้นตอนการเติมสารเคมีหรือคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรีย พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ได้แก่ ความขุ่น ความเป็นกรดและด่าง สีปรากฏ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต คลอไรด์ ไนเตรท ไนไตรท์ ฟลูออไรด์ เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว โครเมียมรวม แคดเมียม สารหนู พรอท โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล เทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ปี พ.ศ. 2563 กรมอนามัย ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำประปาผิวดินหมู่ 1 และ หมู่ 3 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปริมาณคลอรีนคงเหลือต้นท่อเท่ากับ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก คุณภาพน้ำประปาบาดาลหมู่ 6 มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ความกระด้าง คลอไรด์ แมงกานีส โคลิฟอร์มและอีโคไล เกินค่ามาตรฐาน และคุณภาพน้ำประปาผิวดินหมู่ 11 มีค่าสีปรากฏ แมงกานีสและโคลิฟอร์ม เกินเกณฑ์มาตรฐาน ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือทั้ง 2 แห่ง มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก การประเมินคุณภาพระบบประปาผิวดินพบว่าระบบประปาหมู่ที่ 1 มีผลการประเมินในระดับดีมาก คะแนนร้อยละ 90 รองลงมาหมู่ที่ 3 และ หมู่ 11 มีผลการประเมินในระดับดี คะแนนร้อยละ 86 และ 85 ตามลำดับ ในส่วนระบบประปาบาดาลหมู่ที่ 6 ผลการประเมินในระดับพอใช้ คะแนนร้อยละ 64

คำสำคัญ : กระบวนการผลิตประปา, คุณภาพน้ำประปา, คลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

*นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

E-mail: benjawanjantapol@gmail.com

A Study of Production Process and Quality of Water Supply in Nongtum Subdistrict Municipality, Mueang District, Khon Kaen Province

Benjawan Jantapol*

Suwisith changthong**

Abstract

The objectives of this research are to study the production process and quality of water supply in Nongtum Subdistrict Municipality, Moo 1, Moo 3,4, Moo 6 and Moo 11. The assessment of the water supply production process is conducted through site observation and interviewing with system administrators. Raw water quality was assessed based on three characteristics, physical, chemical and biological. The quality of water supply in each process of production including process of adding chemical and chlorine to disinfect germs and bacteria were examined. 21 parameters including Turbidity, Apparent color, pH, Total dissolved solids, Hardness, Sulfate, Chloride, Nitrate, Nitrite, Fluoride, Iron, Manganese, Copper, Zinc, Lead, Total chromium, Cadmium, Arsenic, Mercury, Total coliforms bacteria, Escherichia coli and residual chlorine were investigated conformed with the drinking water quality standard criteria, Department of Health, 2021. According to the result, the assessment of 21 water supply quality parameter, for Surface water supply of Moo 1 and Moo 3,4 are acceptable. The residual chlorine content in water supply of is equal to 1.0 mg per liter which is match the recommendations of the World Health Organization. The quality of groundwater water supply in Moo 6 have total dissolved solids, hardness, chloride, manganese, coliforms bacteria, Escherichia coli and the quality of surface water supply in Moo 11 was a color and coliform value exceeding the standard. The residual chlorine content in water supply of both station is less than 0.2 mg per liter which is below the standard criteria of drinking water. It was found that quality of water supply production process in Moo 1 was rated as excellent with average score of 90 percent in Moo 3,4 and Moo 11 were rated as good with average score of 86 and 85 percent and in Moo 6 was rated as fair with average score of 64 percent.

Keywords: Water Supply Production Process, Water Supply Quality, free residual chlorine

บทนำ

น้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งน้ำที่จะต้องผ่านเข้าไปในร่างกายนั้นต้องเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากสิ่งแปลกปลอมและปนเปื้อนตามมาตรฐาน ระบบประปาหมู่บ้านหรือประปาชุมชนจึงเป็นบริการระบบสาธารณสุขปโภคที่มีความสำคัญ เนื่องจากมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนนั้นมีน้ำสะอาดและเพียงพอเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคในหมู่บ้านและชุมชน เทศบาลตำบลหนองตุม อยู่ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 18 กิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 11 หมู่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 33 ตารางกิโลเมตร มีประชากรทั้งสิ้น 7,711 คน แยกเป็น ชาย 3,721 คน หญิง 3,990 คน จำนวนครัวเรือน 2,222 ครัวเรือน (แผนพัฒนาท้องถิ่น, 2566) ซึ่งน้ำประปาของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคยังเข้าไปไม่ถึงในพื้นที่ แต่มีระบบประปาหมู่บ้านที่เทศบาลเป็นผู้ดูแลครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ เนื่องจากข้อจำกัดในการบริหารจัดการระบบประปาหลายแห่งประสบปัญหาเรื่องระบบประปาชำรุดและการควบคุมคุณภาพน้ำประปาไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เทศบาลตำบลหนองตุมได้รับการร้องเรียนจากผู้ใช้บริการบ่อยครั้งเรื่องการให้บริการและคุณภาพน้ำที่ไม่สะอาดและไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้ใช้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและปัญหาอื่นตามมาโดยเฉพาะระบบประปาในพื้นที่ หมู่ที่ 6 เป็นระบบประปาบาดาลที่ได้รับการร้องขอให้ดำเนินการแก้ไขมากที่สุดตำบล เนื่องจากผลิตอุสบูไม่เกิดฟอง เปลือกผงซึกฟอก เมื่อนำน้ำมาดื่มเกิดตะกอนที่ก้นหม้อ เป็นต้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษากระบวนการผลิตน้ำประปาและคุณภาพน้ำประปาในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 6, และหมู่ที่ 11 ทำการศึกษากระบวนการผลิตน้ำประปาจากการสอบถามผู้ดูแลระบบประปาหรือผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน (กรมทรัพยากรน้ำ, 2561) จากโปรแกรมการประเมินคุณภาพระบบประปาได้ทำการศึกษาระบบประปาและน้ำ จากการสอบถามผู้ดูแลระบบประปาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 21 พารามิเตอร์ โดยใช้เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ปี พ.ศ. 2563 กรมอนามัย โดยนำผลการศึกษาที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปรับปรุงระบบประปาในเขตเทศบาลตำบลหนองตุมให้ได้มาตรฐานและเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตประปาผิวดินและประปาบาดาล ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จัดข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไข
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปาผิวดินและประปาบาดาล ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

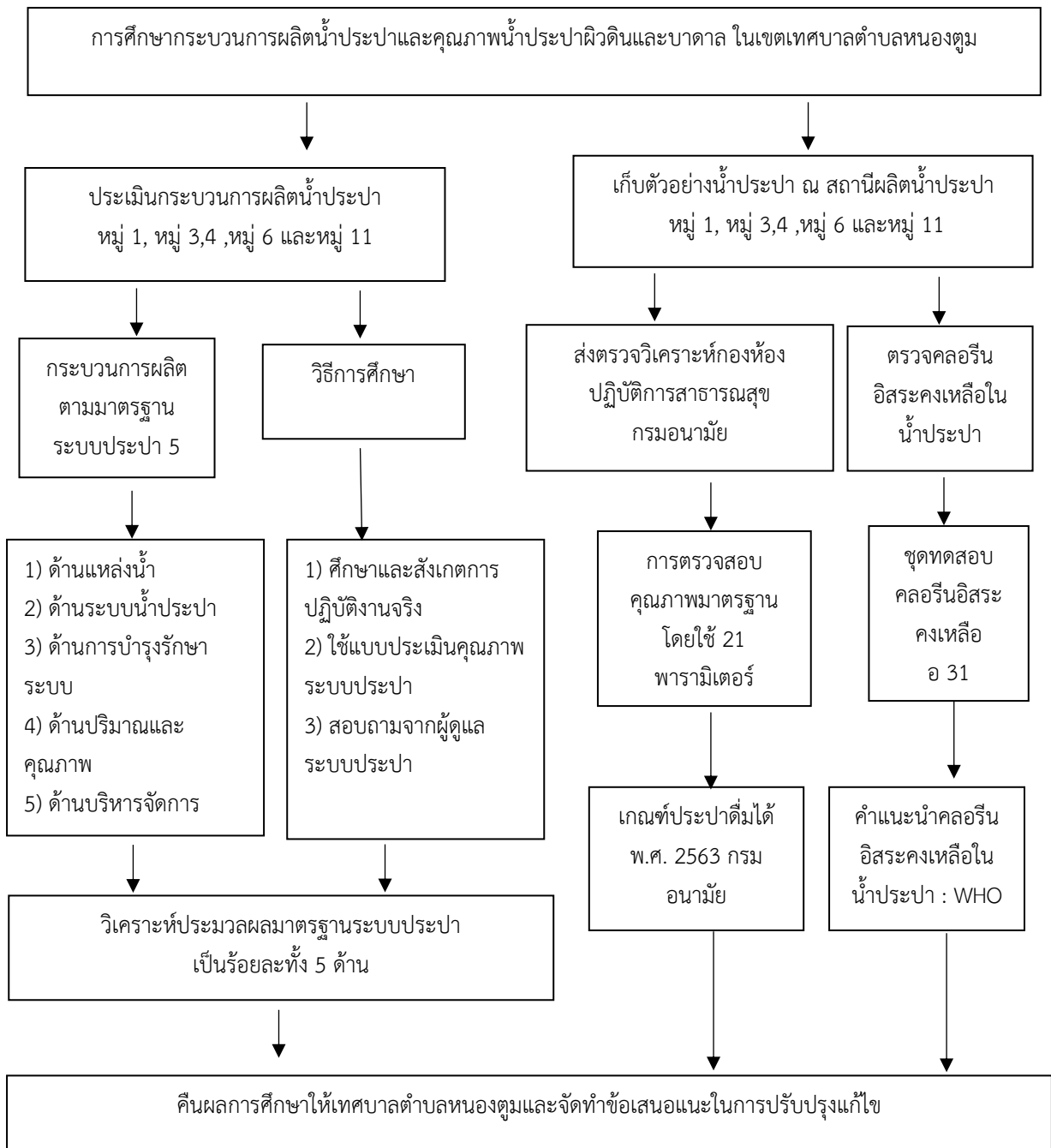
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

จากผลการสำรวจระบบประปาทุกประเภท ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2558 โดยกรมอนามัยร่วมกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พบว่าเป็นระบบประปาที่ผลิตโดยการ ประปานครหลวงจำนวน 13 แห่ง ระบบประปาที่ผลิตโดยการประปาส่วนภูมิภาค จำนวน 228 แห่ง และระบบประปาที่อยู่ในความดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและคณะกรรมการบริหารประปาหมู่บ้าน จำนวน 65,833 แห่ง (กรมอนามัย, 2558) โดยสัดส่วนของระบบประปาทั่วประเทศเมื่อเทียบกับจำนวนครัวเรือน พบว่า ระบบประปาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 74 รองลงมา คือ ระบบประปาของการประปาส่วน

ภูมิภาค ร้อยละ 16 และระบบประปาของการประปานครหลวง ร้อยละ 10 (จริยา ยัมรัตน์บวร และสุดจิต ครุจิต, 2557) ทั้งนี้ปัจจุบันระบบประปาหมู่บ้านได้ถูกถ่ายโอนภารกิจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 ดังนั้นระบบประปามีการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้น้ำประปาที่ได้มีสารปนเปื้อน ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนจำนวนมาก ข้อมูลของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบว่า อัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วง มีแนวโน้มลดลงจาก 1,623 คนต่อแสนประชากร ในปี 2562 ลดลงเป็น 814 คนต่อแสนประชากร ในปี 2564 อย่างไรก็ตามกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2565 - 2566 นายวิชณุ ศรีวิไล 2567 ได้รายงานสรุปสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภค กรมอนามัย ปี 2565 มีการสุ่มตรวจน้ำบริโภคทั่วประเทศ พบว่า คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ ซึ่งใช้พาราเมเตอร์ทางด้านแบคทีเรียเป็นตัวบ่งชี้ ยังพบการปนเปื้อนสูงมากที่สุด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 54% E.coli 31% ทางด้านกายภาพ พบ ความขุ่น 11% ซึ่งบ่งบอกได้ว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ไม่มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และระบบฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ส่วนด้านเคมีที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ เหล็ก ความกระด้าง และฟลูออไรด์ จากรายงานฉบับเดียวกันนี้ 75% เป็นแหล่งน้ำจากระบบประปาหมู่บ้าน และจากข้อมูลน้ำประปาหมู่บ้าน ได้มาตรฐานตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

กรมอนามัย พบว่ายังไม่ได้มาตรฐานค่อนข้างสูง โดยในปี 2562 พบไม่ได้มาตรฐาน 80% และผลการศึกษาของยุภาพร อำนาจ และคณะ (2557) ประเมินการควบคุมและดูแลระบบผลิตประปาหมู่บ้าน คุณภาพน้ำประปาและการบริหารงานกิจการประปาของคณะกรรมการบริหาร โดยทำการสุ่มตัวอย่างระบบผลิตประปาทั้งสิ้น 110 แห่ง และใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของคณะกรรมการและผู้ดูแลระบบเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อตรวจวัดคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ คือ ความเป็นกรด-ด่าง สีความขุ่น ของแข็งละลาย ความกระด้าง เหล็ก คลอไรด์ ไนเตรต โคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ปี พ.ศ. 2543 ของกรมอนามัย พบว่า คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน 48% ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการบริหารกิจการประปาอยู่ในระดับพอใช้ ผู้ดูแลระบบประปาหมู่บ้านยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลระบบเพราะขาดการได้รับการอบรมการผลิตประปาที่ถูกต้อง

ดังนั้นจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป นอกจากนี้ไชว้ ตะสันเทียะ (2561) ศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างในแต่ละขั้นตอนการผลิตน้ำประปาเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำประปาที่ผ่านระบบกรอง ถังน้ำใส หอสูง และน้ำในระบบท่อจ่าย รวมถึง ขั้นตอนการเติมสารเคมีหรือคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรียตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ น้ำประปากรมอนามัย พ.ศ.2553 พาราเมเตอร์ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบด้วย อุณหภูมิ กรด-ด่าง และ ดีโอ ของกรมควบคุมมลพิษ พาราเมเตอร์การตรวจวัดคุณภาพ น้ำประปา ได้แก่ อุณหภูมิ สี ความขุ่น กรด-ด่าง แบคทีเรียโคลิฟอร์มและปริมาณคลอรีนอิสระ เทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2553 กรมอนามัย ผลการศึกษาพบว่าน้ำประปาทั้ง 3 หมู่บ้านมีค่าอุณหภูมิ ความขุ่น สี และค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีปริมาณ คลอรีนคงเหลือต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งไม่เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน การประเมินคุณภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน พบว่าระบบประปาทั้ง 3 หมู่บ้านมีผลการประเมินในระดับพอใช้ หมู่ที่ 5 มีค่า คะแนนร้อยละ 59 หมู่ที่ 7 มีค่าคะแนนร้อยละ 56 และหมู่ 10 มีค่าคะแนนร้อยละ 71



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ทำการศึกษาระบบประปาในพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตูม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ระบบประปาผิวดินหมู่ที่ 1 บ้านหนองตูม, ระบบประปาผิวดินหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม, ระบบประปาบาดาลหมู่ที่ 6 บ้านหนองบัวน้อย และระบบประปาผิวดินหมู่ 11 บ้านโคกท่า

1) ใช้แนวทางการศึกษากระบวนการผลิตประปาตามหลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของระบบประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประปาหมู่บ้าน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยแบ่งระบบประปาหมู่บ้านออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบประปาแบบผิวดินและระบบประปาแบบบาดาล การประเมินประสิทธิภาพของระบบประปาโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพระบบประปามากรอกข้อมูลในตาราง excel ที่จัดทำโดยกรมทรัพยากรน้ำ และวิเคราะห์ผลตามเกณฑ์การให้คะแนน โดยผลการประเมินสามารถจัดระดับสถานะการประเมินระบบประปา ว่าระบบประปาหมู่บ้านแห่งนั้นมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์และมาตรฐานระดับใด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (91 - 100 %) ระดับดี (81 - 90 %) ระดับพอใช้ (51 - 80 %) ระดับควรปรับปรุง (31 - 50 %) ระดับต้องปรับปรุงเร่งด่วน (0 -30 %)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์และสรุปผลตามอ้างอิงตามประกาศของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่ม ได้พ.ศ.2563 และตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23 rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

3) ทำการทดสอบด้วยชุดทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ด้วยชุดตรวจปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ.31) โดยจะทำการตรวจซ้ำ 2 รอบ หากได้ค่าไม่ตรงกัน จะทำการตรวจรอบที่ 3 และใช้ค่าที่ตรงกัน 2 ใน 3 ของผลตรวจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไประบบประปา

ระบบประปาผิวดิน หมู่ 1 บ้านหนองตุม ตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนประชากรผู้ใช้น้ำ 500 ครั้วเรือน 2,000 คน ระบบประปาผิวดิน อัตราการผลิต 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ปีที่สร้าง 2542 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แหล่งน้ำผิวดิน คือ แม่น้ำพองและคลองชลประทาน ความจุของแหล่งน้ำ กว้าง 20 เมตร ยาว 100 เมตร ลึก 1.5 เมตร บริหารโดย เทศบาลตำบลหนองตุม

ระบบประปาผิวดิน หมู่ 3 บ้านหนองงูเหลือม ตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนประชากรผู้ใช้น้ำ 491 ครั้วเรือน 1,964 คน ระบบประปาผิวดิน อัตราการผลิต 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ปีที่สร้าง 2542 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แหล่งน้ำผิวดิน คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ (ลำน้ำพอง) ความจุของแหล่งน้ำ กว้าง 100 เมตร ลึก 10 เมตร บริหารโดย เทศบาลตำบลหนองตุม

ระบบประปาบาดาล หมู่ 6 บ้านหนองบัวน้อย ตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนประชากรผู้ใช้น้ำ 276 ครั้วเรือน ระบบประปาบาดาลสูบน้ำจากชั้นน้ำใต้ดิน ปีที่สร้าง พ.ศ.2563 ความลึก 37 เมตร ปริมาณน้ำที่บ่อบาดาลให้ได้ 8.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บริหารโดย เทศบาลตำบลหนองตุม

ระบบประปาผิวดิน หมู่ 11 บ้านโคกท่า ตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนประชากรผู้ใช้น้ำ 615 ครั้วเรือน 2,460 คน ระบบประปาผิวดิน อัตราการผลิต 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ปีที่สร้าง 2543 แหล่งน้ำผิวดิน คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ (ลำน้ำพอง) บริหารโดย เทศบาลตำบลหนองตุม

การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปา

การประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 1 บ้านหนองตุม พบว่า ผลรวมของการประเมินอยู่ที่ร้อยละ 90 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก เมื่อจำแนกออกมาแต่ละด้าน ปรากฏว่า ผลการประเมินด้านแหล่งน้ำดิบได้รับ

คะแนนมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 97 และด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปาอยู่ที่ร้อยละ 96 ได้รับคะแนนรองลงมา ซึ่งทั้ง 2 ด้านนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปาอยู่ที่ร้อยละ 88 อยู่ใน เกณฑ์ระดับดี แสดงดังรูปที่ 2

ปัจจัย	คะแนน	เปอร์เซ็นต์	ระดับ
1. ด้านแหล่งน้ำดิบ	4.84	97	ดีมาก
2. ด้านระบบประปา	4.28	86	ดี
3. ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา	4.39	88	ดี
4. ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา	4.78	96	ดีมาก
5. ด้านการบริหารกิจการระบบประปา	3.83	77	พอใช้
รวมทั้ง 5 ด้าน	4.52	90	ดีมาก
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดีมาก	A	4.51-5.00	91-100
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดี	B	4.01-4.50	81-90
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับพอใช้	C	2.51-4.00	51-80
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำต้องปรับปรุง	D	1.51-3.00	31-50
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำมากต้องปรับปรุงเร่งด่วน	F	0.00-1.50	0-30

รูปที่ 2 คะแนนประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 1 บ้านหนองตุม

การประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม พบว่า ผลรวมของการประเมินอยู่ที่ร้อยละ 86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดี เมื่อจำแนกออกมาแต่ละด้าน ปรากฏว่า ผลการประเมินด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปาได้รับคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 100 และด้านแหล่งน้ำดิบอยู่ที่ร้อยละ 94 ได้รับคะแนนรองลงมา ซึ่งทั้ง 2 ด้านนี้อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ด้านระบบประปา อยู่ที่ร้อยละ 89 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี แสดงดังแผนภาพที่ 3

ปัจจัย	คะแนน	เปอร์เซ็นต์	ระดับ
1. ด้านแหล่งน้ำดิบ	4.68	94	ดีมาก
2. ด้านระบบประปา	4.44	89	ดี
3. ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา	4.17	83	ดี
4. ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา	5.00	100	ดีมาก
5. ด้านการบริหารกิจการระบบประปา	2.20	44	ปรับปรุง
รวมทั้ง 5 ด้าน	4.30	86	ดี
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดีมาก	A	4.51-5.00	91-100
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดี	B	4.01-4.50	81-90
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับพอใช้	C	2.51-4.00	51-80
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำต้องปรับปรุง	D	1.51-3.00	31-50
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำมากต้องปรับปรุงเร่งด่วน	F	0.00-1.50	0-30

แผนภาพที่ 3 คะแนนประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม

การประเมินคุณภาพระบบประปาบาดาล หมู่ที่ 6 บ้านหนองบัวน้อย พบว่า ผลรวมของการประเมินอยู่ที่ร้อยละ 64 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ เมื่อจำแนกออกมาแต่ละด้าน ปรากฏว่า ผลการประเมินด้านแหล่งน้ำดิบได้รับคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 94 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก รองลงมาคือด้านการบริหารกิจการระบบประปาอยู่ที่ร้อยละ 75 และ ด้านระบบประปาอยู่ที่ร้อยละ 60 ซึ่งทั้ง 2 ด้าน อยู่ในเกณฑ์พอใช้ แสดงดังแผนภาพที่ 4

ปัจจัย	คะแนน	เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์
1. ด้านแหล่งน้ำดิบ	4.68	94	ดีมาก
2. ด้านระบบประปา	3.01	60	พอใช้
3. ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา	2.01	40	ปรับปรุง
4. ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา	2.36	47	ปรับปรุง
5. ด้านการบริหารกิจการระบบประปา	3.76	75	พอใช้
รวมทั้ง 5 ด้าน	3.19	64	พอใช้
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดีมาก	A	4.51-5.00	91-100
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดี	B	4.01-4.50	81-90
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับปานพอใช้	C	2.51-4.00	51-80
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำต้องปรับปรุง	D	1.51-2.50	31-50
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำมากต้องปรับปรุงเร่งด่วน	F	0.00-1.50	0-30

แผนภาพที่ 4 คะแนนประเมินระบบประปาบาดาล หมู่ที่ 6 บ้านหนองบัวน้อย การประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 11 บ้านโคกท่า พบว่า ผลรวมของการประเมินอยู่ที่ร้อยละ 82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดี เมื่อจำแนกออกมาแต่ละด้าน ปรากฏว่า ผลการประเมินด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปาได้รับคะแนนมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 92 และด้านระบบประปา อยู่ที่ร้อยละ 91 ได้คะแนนรองลงมา ซึ่งทั้ง 2 ด้านอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ด้านแหล่งน้ำดิบได้รับคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 87 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี แสดงดังรูปที่ 5

ปัจจัย	คะแนน	เปอร์เซ็นต์	ระดับ
1. ด้านแหล่งน้ำดิบ	4.36	87	ดี
2. ด้านระบบประปา	4.56	91	ดีมาก
3. ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา	4.58	92	ดีมาก
4. ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา	4.20	84	ดี
5. ด้านการบริหารกิจการระบบประปา	2.38	48	ปรับปรุง
รวมทั้ง 5 ด้าน	4.08	82	ดี
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดีมาก	A	4.51-5.00	91-100
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับดี	B	4.01-4.50	81-90
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับพอใช้	C	2.51-4.00	51-80
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำต้องปรับปรุง	D	1.51-3.00	31-50
การประเมินมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านเบื้องต้นอยู่ในระดับต่ำมากต้องปรับปรุงเร่งด่วน	F	0.00-1.50	0-30

แผนภาพที่ 5 คะแนนประเมินระบบประปาผิวดิน หมู่ที่ 11 บ้านโคกท่า

คุณภาพน้ำประปา

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา 21 พารามิเตอร์ ของระบบประปาจำนวน 4 จุด พบว่าคุณภาพน้ำประปาหมู่ 1 และหมู่ 3 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

คุณภาพน้ำประปาหมู่ 6 ในส่วนที่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมด้านเคมี ได้แก่ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่า 885 ม.ก./ล., ความกระด้างมีค่า 343 ม.ก./ล., คลอไรด์มีค่า 262 ม.ก./ล., แอมโมเนียมีค่า 0.732 ม.ก./ล. พบแอมโมเนียอยู่ในน้ำบาดาลมากกว่าน้ำผิวดิน และละลายอยู่ในน้ำในรูปของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ แอมโมเนียคลอไรด์หรือแอมโมเนียซัลเฟต สารประกอบแอมโมเนีย เมื่อถูกกับอากาศจะตกตะกอนเป็นสีดำ ด้านชีวภาพ ได้แก่ โคลิฟอร์มและอี.โคไล เกินค่ามาตรฐาน เนื่องจากระบบไม่มีการเติมคลอรีนในน้ำประปา

คุณภาพน้ำประปาหมู่ 11 ในส่วนที่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมด้านกายภาพ คือ สีปรากฏ พบว่ามีค่าเท่ากับ 17 แพลตตินัมโคบอลท์ เกินค่ามาตรฐานกำหนด ทำให้น้ำเป็นสีที่น้ำรังเกียจต่อการอุปโภค สีของน้ำเกิดจากสารละลายของสารอินทรีย์วัตถุ เช่น ต้นหญ้า ฟืชน้ำ หรือใบไม้ที่เน่าเปื่อย ทำให้น้ำมีสีเหมือนสีชาหรือสีน้ำตาลปนแดงทำให้เกิดความยุ่งยากในกระบวนการผลิตน้ำประปา รายงานผลทดสอบคุณภาพตัวอย่างน้ำประปาทั้ง 4 แห่ง รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายงานผลทดสอบคุณภาพตัวอย่างน้ำประปา

รายการที่ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำประปา			
		หมู่ 1	หมู่ 3,4	หมู่ 6	หมู่ 11
1. Apparent Color	แพลตตินัมโคบอลท์	5	8	12	17
2. Turbidity	เอ็นทียู	2.33	1.53	0.20	0.12
3. pH	-	7.2	7.5	7.8	7.6
4. Total dissolved solids	มก./ล.	242	197	885	242
5. Hardness as CaCO ₃	มก./ล.	97	96	343	99
6. Sulfate	มก./ล.	71	44	32	48
7. Chloride	มก./ล.	51	27	262	56
8. Nitrate	มก./ล.	2.99	1.58	49.1	1.98
9. Fluoride	มก./ล.	<0.1	0.23	<0.1	0.11
10. Nitrite as NO ₂	มก./ล.	0.02	0.1	0.2	0.3
11. Iron	มก./ล.	0.076	0.051	0.077	0.097
12. Manganese	มก./ล.	0.253	0.048	0.732	0.498
13. Copper	มก./ล.	ND	ND	<0.012	ND
14. Zinc	มก./ล.	ND	0.030	<0.029	<0.029
15. Lead	มก./ล.	ND	ND	ND	ND
16. Total chromium	มก./ล.	ND	ND	ND	ND
17. Cadmium	มก./ล.	ND	ND	ND	ND
18. Arsenic	มก./ล.	ND	ND	ND	ND

รายการที่ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำประปา			
		หมู่ 1	หมู่ 3,4	หมู่ 6	หมู่ 11
19. Mercury	มก./ล.	ND	ND	ND	ND
20. Coliforms	MPN/100ml	<1.1	<1.1	>23	3.6
21. E.coli	MPN/100ml	<1.1	<1.1	>23	<1.1

จากการตรวจสอบโดยใช้ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31) สังเกตจากสีในตัวอย่าง น้ำที่ทำการหยดน้ำยาทดสอบเปรียบเทียบกับสีมาตรฐานแสดงความเข้มข้นของคลอรีนของชุดทดสอบ จากตารางที่ 2 พบว่า ระบบประปาผิวดิน หมู่ 1 บ้านหนองตุม, หมู่ 3 บ้านหนองงูเห่า มีค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ 1.0 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนด หมู่ 11 บ้านโคกท่า และระบบประปาบาดาล หมู่ 6 บ้านหนองบัวน้อย มีค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ <0.2 ppm ซึ่งไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลตรวจปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา

ระบบประปา	ผลตรวจปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา
ระบบประปาผิวดิน หมู่ 1 บ้านหนองตุม	1.0 ppm
ระบบประปาผิวดิน หมู่ 3,4 บ้านหนองงูเห่า	1.0 ppm
ระบบประปาบาดาล หมู่ 6 บ้านหนองบัวน้อย	<0.2 ppm
ระบบประปาผิวดิน หมู่ 11 บ้านโคกท่า	<0.2 ppm

อภิปรายผล

การศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลหนองตุม พบว่า กระบวนการผลิตประปาของทั้ง 4 แห่ง แบ่งระบบประปาออกเป็น 2 รูปแบบ รูปแบบแรก คือ ระบบประปาผิวดิน ได้แก่ หมู่ 1 หมู่ 3 และ หมู่ 11 ขนาดกำลังผลิต 20 ลูกบาศก์ลิตรต่อชั่วโมงเหมือนกัน โดยสูบน้ำจากแม่น้ำพองผ่านไปยังระบบกรองน้ำ ระบบกักเก็บหรือถังน้ำใส หอสูงหรือหอจ่ายน้ำและท่อจ่ายน้ำ จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า หมู่ที่ 1 มีผลการประเมินด้านกระบวนการผลิตประปาสูงที่สุด ร้อยละ 90 รองลงมาคือ หมู่ที่ 3 ร้อยละ 86 และ หมู่ที่ 11 ร้อยละ 82 ตามลำดับ สภาพระบบประปาที่ก่อสร้างมานานถึง 25 ปี, 25 ปี และ 24 ปี ตามลำดับ รูปแบบที่ 2 คือ ระบบประปาบาดาล ซึ่งหมู่ที่ 6 โดยสูบน้ำดิบจากบ่อน้ำบาดาล ไปยังระบบเติมอากาศ ระบบกรองน้ำ ระบบกักเก็บหรือถังน้ำใส หอสูงหรือหอจ่ายน้ำและท่อจ่ายน้ำ มีผลการประเมินด้านกระบวนการผลิตประปาต่ำสุด ร้อยละ 64 สภาพระบบประปาที่ก่อสร้างนานเพียง 4 ปี โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระยะเวลาก่อสร้างระบบประปาไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลงของระบบ แต่ก็มีปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่สำคัญกว่า เช่น ด้านระบบประปา ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา เป็นต้น

2. ทางด้านคุณภาพน้ำประปา

ทางด้านคุณภาพน้ำประปาเนื่องจากน้ำประปาเป็นส่วนที่แจกจ่ายให้กับผู้ใช้น้ำจึงต้องสะอาด และได้มาตรฐานตามเกณฑ์ซึ่งคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตได้นั้นใช้เกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย พ.ศ. 2563 เป็นตัวเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทางกายภาพ ความขุ่นมีค่าเฉลี่ยไม่เกินมาตรฐานทุกหมู่บ้าน ไม่เกิน 5 NTU โดยค่าความเป็นกรด - ด่าง อยู่ในระหว่าง 7.2-7.8 เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำประปา คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป ค่าซัลเฟต, ไนเตรท, ไนไตรท์และฟลูออไรด์ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสม คุณภาพน้ำ

ทางโลหะหนักทั่วไป ค่าเหล็ก ทองแดง สังกะสี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ ไม่พบการปนเปื้อนจากตะกั่ว โครเมียมรวม แคดเมียม สารหนู และปรอท พบว่าสีปรากฏของน้ำหมู่ 11 อาจยังไม่เป็นที่พอใจของผู้ใช้น้ำ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, ความกระด้างและคลอไรด์ มีค่าเกินมาตรฐาน พบในเฉพาะน้ำประปาบาดาลซึ่งไม่มีผลต่อสุขภาพมากนัก คลอไรด์ทำให้น้ำมีรสเค็มและกร่อย ความกระด้างถ้าบริโภคไปนาน ๆ อาจทำให้เกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ มีผลต่อการชักล้างทำให้เปลือกสบู่และผงซักฟอก นอกจากนี้ยังพบแมงกานีสในน้ำประปาหมู่ 6 และหมู่ 11 มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ผู้ใช้น้ำ อาจจะไม่มีอาการเฉียบพลัน แต่หากรับสัมผัสในระยะยาว พิษจะสะสมเรื้อรัง มีความเป็นพิษต่อระบบประสาททำให้มีอาการสั่นคล้ายโรคพาร์กินสัน เรียก อาการmanganism และมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก จากคำแนะนำทางวิชาการในการแก้ไขปัญหาน้ำประปาแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจพบ ทั้งนี้ส่วนทางด้านของระบบเติมคลอรีนต้องให้ความสำคัญเนื่องจากอาจทำให้เกิดโรคที่ปนมากับน้ำได้ โดยค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ณ ระบบผลิตน้ำประปา หมู่ที่ 1 และ หมู่ 3 มีค่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานและเมื่อตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไล อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่ก่อให้เกิดโรคจากน้ำเป็นสื่อ ในส่วนของหมู่ 6 ไม่มีการเติมคลอรีนและ หมู่ 11 พบว่าปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ < 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่งผลให้การทำปฏิกิริยาของคลอรีนเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่อาจจะเข้าสู่ระบบท่อมีประสิทธิภาพลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวารางคณา สังสิทธิสวัสดิ์ (2555) ได้ศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำดิบและน้ำประปาในระบบประปาหมู่บ้าน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รวม 10 แห่ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และมิถุนายน พ.ศ. 2545 รวม 2 ครั้ง ตรวจไม่พบคลอรีนอิสระตกค้าง และพบจำนวนแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคอลโคลิฟอร์มสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการการศึกษาได้สะท้อนปัญหาของคุณภาพน้ำไปยังกองช่าง เทศบาลตำบลหนองตุ้ม เพื่อวางแผนทางและแก้ปัญหาพร้อมกัน ตลอดจนการควบคุมดูแลการทำงานของระบบประปาให้มี ประสิทธิภาพในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบประปา

1) ความชุ่มแก้ไขโดยให้น้ำไหลลงบ่อตกตะกอน หรือสระพักน้ำ ทิ้งให้ตกตะกอนตามธรรมชาติ หรือลดความเร็วในการไหลของน้ำ ก่อนเข้าระบบปรับปรุงเพื่อให้ตะกอนหนักตกลง ลดความชุ่มในน้ำที่จะเข้าไปสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพต่างๆ ใช้สารส้มทำให้เกิดการตกตะกอนก่อน แล้วให้น้ำผ่านไปยังระบบทรายกรองเพื่อกรองเอาตะกอนออก

2) ควรมีการปรับปรุงปริมาณและการจ่ายสารละลายสารส้ม ปูนขาวในกระบวนการผลิตให้เหมาะสมแก่ระบบประปาของแต่ละหมู่บ้าน

3) ควรมีการปรับปรุงการเติมคลอรีนให้เหมาะสม เพื่อให้ตรวจพบคลอรีนให้อยู่ในค่ามาตรฐานของน้ำประปา ระหว่าง 0.2 – 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และต้องรีบดำเนินการติดตั้งระบบการจ่ายสารละลายคลอรีนในหมู่ที่ 6 โดยด่วนเนื่องจากพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

4) ระบบเติมอากาศและระบบกรองน้ำประปาของหมู่ที่ 6 มีสภาพทรุดโทรมมาก ต้องมีการวางแผนจัดตั้งงบประมาณในการแก้ไขปรับปรุง และสร้างระบบกรองเพิ่มเติม เช่น ระบบเรซิน เพื่อที่จะได้กำจัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ความกระด้าง คลอไรด์ ให้ทันต่อผู้ใช้น้ำที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกวัน และซ่อมเครื่องเติมอากาศให้พร้อมใช้งานเต็มประสิทธิภาพช่วยกำจัดแมงกานีสได้

5) ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ดูแลระบบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุก 1 ปี เพื่อให้เกิดความ ชำนาญในการปฏิบัติงาน

6) ท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญในการส่งตัวอย่างน้ำตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่โดยตรง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

การศึกษารั้งนี้ ไม่มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำดิบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังนั้น ในการศึกษาต่อไปควรเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดิบด้วย เพื่อจะได้ทราบถึงประสิทธิภาพระบบประปา **กิตติกรรมประกาศ**

การดำเนินการศึกษาได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากกองช่างเทศบาล ตำบลหนองตุม ที่อำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลและประสานงานพื้นที่ ขอขอบพระคุณนางสาว ณีฎฐนิชา เต็งไช้สุน นักศึกษาฝึกประสบการณ์ และนางสาวบุษราคม ฤทธิ์เจริญ นักศึกษาฝึก ประสบการณ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความกรุณาในการร่วมลงสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำประปาจน ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรน้ำ. (2561). หลักเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน. สำนักบริหารจัดการ น้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

กรมอนามัย. (2558). รายงานการสำรวจข้อมูลระบบการผลิตน้ำประปาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ 2558. นนทบุรี: กรมอนามัย.

กรมอนามัย. (2565). รายงานสรุปสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภค ปี 2565. กลุ่มพัฒนาระบบจัดการ คุณภาพน้ำบริโภค สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567, จาก <https://foodsan.anamai.moph.go.th/th/waterquality>

กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. คำแนะนำทาง วิชาการในการแก้ไขปัญหาประปา แยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจพบ [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึง เมื่อ 25 กันยายน 2567, จาก https://foodsan.anamai.moph.go.th/web-upload/13x34cba8a8c311038000343e8ab441d5ff/202109/m_news

จริยา ยี่มรัตน์บวร และสุดจิต ครุจิต. (2557). รายงานการวิจัยการประเมินคุณภาพน้ำในระบบประปา ชุมชน. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 6(2), 121-134.

เชาว์ ตะสันเทียะ. (2561). การศึกษากระบวนการผลิตและคุณภาพน้ำประปาในพื้นที่ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เทศบาลตำบลหนองตุม. (2566-2570). แผนพัฒนาท้องถิ่น 2566-2570 [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567, จาก <https://nongtoom.go.th/public/list/data/detail/id/2690/menu>

ยุภาพร อำนวย, นันทพร สุทธิประภา, & วัฒนาชัย มาลัย. (2557). การประเมินประสิทธิภาพระบบ ประปาหมู่บ้านในพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 6(12), 77-90.

วรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์. (2555). การศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำดิบและระบบของน้ำประปา เขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิษณุ ศรีวิลโล. (2567). น้ำประปาดื่มได้กับอนาคตสุขภาพของคนไทย [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567, จาก <https://foodsan.anamai.moph.go.th/th/water->

คำแนะนำสำหรับการเตรียมผลงานเพื่อลงตีพิมพ์

วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี เป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการวิจัยและบทความวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมสมัยทั้งในและต่างประเทศ โดยบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่เป็นผลงานวิจัย วิชาการที่เคยได้รับการเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสารฉบับนี้จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านต่อหนึ่งบทความ กองบรรณาธิการขอสงวนลิขสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง โดยมีข้อเสนอแนะในการส่งบทความ ดังนี้

การเตรียมผลงานลงตีพิมพ์

1. ชื่อเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้อักษร ตัวหนา ขนาด 18 นิ้ว
2. ชื่อผู้วิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องใส่คำนำหน้านาย/นางสาว) ใส่เฉพาะยศ (ถ้ามี) ใช้อักษรขนาด 16 นิ้ว
3. หน่วยงานของผู้เขียน ระบุชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. บทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 350 คำ และระบุคำสำคัญ จำนวนไม่เกิน 3 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
5. บทนำ แสดงถึงความสำคัญและปัญหาของงานวิจัย การทบทวนงานวิจัยหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
6. วิธีการศึกษา เรียบเรียงโดยแสดงวิธีการศึกษาตามขั้นตอน อธิบายวิธีการทดลองและแผนการทดลองที่ใช้ แสดงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และระบุสถานที่ศึกษาหรือสถานที่เก็บข้อมูล (สถานที่ทดลองหรือเก็บตัวอย่าง)
7. ผลการศึกษา แสดงผลการศึกษาพร้อมอธิบาย โดยแสดงภาพหรือตารางผลการศึกษา และเขียนหมายเลขกำกับภาพหรือตารางให้ชัดเจน
8. ภาพประกอบ ควรแนบไฟล์ต้นฉบับพร้อมเขียนคำอธิบายภาพ และควรเขียนหมายเลขกำกับภาพเพื่อความถูกต้องและง่ายต่อการเรียงข้อมูล
9. กิตติกรรมประกาศ (มีหรือไม่มีก็ได้) เรียบเรียงย่อหน้าเดียวแบบกระชับ ระบุแหล่งทุนวิจัย บุคคลและหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์หรือมีส่วนร่วมในงานวิจัย
10. เอกสารอ้างอิง เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามตัวอักษรของนามสกุลผู้แต่งคนแรก ทั้งนี้ ผู้แต่งต้องตรวจสอบจำนวนเอกสารอ้างอิงให้ตรงกับในเนื้อหา (ใช้รูปแบบการอ้างอิงของ APA (American Psychological Association))
11. เนื้อหาบทความทั้งหมด ใช้รูปแบบตัวอักษรขนาด 16 นิ้ว มาตรฐานกระดาษขนาด A 4 มีความยาวไม่เกิน 8-15 หน้า

Template
บทความวิจัย

ชื่อเรื่องบทความ (ภาษาไทย) (ขนาด 18) *

ชื่อเรื่องบทความ (ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 18)

ชื่อผู้แต่งภาษาไทย (ชื่อผู้แต่ง - ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 16) **

ชื่อผู้ร่วมบทความภาษาไทย (ชื่อผู้ร่วมบทความ - ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 16) ***

บทคัดย่อ (ไม่เกิน 350 คำ)

(ขนาด 16).....

.....

.....

คำสำคัญ : คำที่ 1, คำที่ 2,(ไม่เกิน 5 คำ)....

Abstract (ไม่เกิน 350 คำ)

(ขนาด 16).....

.....

.....

Keywords: *Word 1, Word 2,(ไม่เกิน 5 คำ)....*

รูปแบบการพิมพ์บทความ

- ขนาดกระดาษ A4

- แบบอักษร TH SarabunPSK

- ความยาวไม่เกิน 15 หน้า (รวมภาพประกอบ)

บทนำ

(ขนาด 16).....

.....

.....

** ตำแหน่งผู้แต่ง สังกัด / ภาษาไทย (ขนาด 14)

ตำแหน่งผู้แต่ง สังกัด / ภาษาอังกฤษ

*** ตำแหน่งผู้ร่วมบทความ สังกัด / ภาษาไทย (ขนาด 14)

ตำแหน่งผู้ร่วมบทความ สังกัด / ภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์การวิจัย

(ขนาด 16).....

.....

วิธีการศึกษา

(ขนาด 16).....

.....

ผลการศึกษา

(ขนาด 16).....

.....

อภิปรายผล

(ขนาด 16).....

.....

ข้อเสนอแนะ

(ขนาด 16).....

.....

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

(ขนาด 16).....

.....

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ถ้ามี)

(ขนาด 16).....

.....

เอกสารอ้างอิง (ขนาด 16)

.....

.....

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

(รูปแบบการอ้างอิงที่นำมาใช้เป็นมาตรฐานในวารสาร ให้ใช้รูปแบบ APA (American Psychological Association) โดยประกอบด้วยกรอ้างอิงในเนื้อหาและการอ้างอิงท้ายบทความ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา :

ให้อ้างอิงชื่อสกุลผู้แต่ง หรือชื่อเรื่องในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งโดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และต่อด้วยปี ค.ศ.ที่พิมพ์ ทั้งเอกสารที่เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยมีรูปแบบดังนี้

(นามสกุลผู้เขียน, ปีพิมพ์: เลขหน้าที่ปรากฏ)

ตัวอย่างเช่น

- โสเกรตติย้าว่าการอ่านสามารถจุดประกายได้จากสิ่งที่นักอ่านรู้อยู่แล้วเท่านั้นและความรู้ที่ได้รับมาไม่ได้มาจากตัวหนังสือ (Manguel, 2003: 127)

- สุมาลี วีระวงศ์ (Weerawong, 2009: 37) กล่าวว่า การที่ผู้หญิงจะไปซื้อซักผู้ชายมาบ้านเรือนของตัวเองทุกอย่างที่เขายังไม่ได้มาสู่ขอนั้น เป็นเรื่องผิดขนบธรรมเนียมจารีตประเพณี

* เอกสารที่มีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ในการอ้างอิงครั้งแรก ให้ระบุนามสกุลของผู้เขียนทุกคน และเมื่อมีการอ้างอิงในครั้งต่อไป ให้ระบุเพียงนามสกุลของผู้แต่งคนแรก ตามด้วย et al. เช่น

-ในขณะที่ Alraimi, Zo, & Ciganek (2015) ได้อธิบายว่า MOOC ให้ความสำคัญกับความเปิดกว้างเช่นเดียวกับ Alraimi et al. (2015) ได้อธิบายว่า ชื่อเสียงของสถาบันอุดมศึกษาจะเป็นภาพที่สะท้อนต่อคุณภาพ.....

2. การอ้างอิงท้ายบทความ :

การเขียนรายการอ้างอิงท้ายบทความเป็นการระบุข้อมูลบรรณานุกรมของเอกสารที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา (ยกเว้นการสื่อสารส่วนบุคคล เช่น การสื่อสารผ่านอีเมล ข้อความส่วนตัว หรือการสัมภาษณ์ เนื่องจากไม่อาจสืบค้นย้อนหลังได้และเป็นการปกป้องผู้ให้ข้อมูลการวิจัยตามข้อกำหนดจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์) โดยรูปแบบของรายการอ้างอิงจำแนกตามประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การระบุผู้แต่ง ให้ใช้นามสกุล ตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อต้นสำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ ส่วนเอกสารภาษาไทยที่เขียนโดยคนไทยให้ระบุนามสกุล และตามด้วยชื่อเต็ม

- เอกสารที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทย ให้วงเล็บชื่อเรื่องภาษาไทยต่อท้ายชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเสมอ

- ใช้เครื่องหมาย & แทนคำว่า and ในการอ้างอิงเสมอ ทั้งในการอ้างอิงเอกสารภาษาไทยและเอกสารภาษาต่างประเทศ

- ทุกรายการที่ยาวเกิน 1 บรรทัด เมื่อขึ้นบรรทัดต่อไปให้เยื้องเข้าไปอีก 8 อักขระ โดยเริ่มที่ตำแหน่งที่ 9

3. หนังสือ

นามสกุลผู้เขียน,ชื่อผู้เขียน.(ปีพิมพ์).\ชื่อหนังสือ\.(ครั้งที่พิมพ์).\เมืองที่พิมพ์:\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

Weerawong, Sumalee. (2009). **The Thai Way of Life in Lilit Phra Lor (วิถีชีวิตไทยในลิลิตพระลอ)** (3rd ed.). Bangkok: Sataporn Books.

Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2001). **Managing Innovation** (2nd ed.). Chichester: John Wiley and Sons.

4. บทความหรือบทในหนังสือ

นามสกุลผู้เขียน,\ชื่อผู้เขียน.(ปี).\ชื่อบทความ\ชื่อบรรณาธิการ,\ชื่อหนังสือ,\ครั้งที่พิมพ์.(จำนวนหน้า).\เมืองที่พิมพ์:\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

Pakdeekham, Santi. (2005). Sri Ramadeba Nagara (ศรีรามเทพนคร : สร้อยนามหรือชื่อเมือง). **Damrong Journal**, 4(2): 156-171.

Shani, A., Sena, J., & Olin, T. (2003). Knowledge Management and New Product Development: A Study of Two Companies. **European Journal of Innovation Management**, 6(3): 137-149.

5. วิทยานิพนธ์

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปีการศึกษา). \ ชื่อวิทยานิพนธ์. \ ระดับปริญญา, มหาวิทยาลัย, \ เมือง, \ ประเทศ. ตัวอย่างเช่น

Saisingha, Sakchai. (1989). **The Payao School Sandstone Buddha Image (พระพุทธรูปหินทราย สกุลช่างพะเยา)**. Master's dissertation, Silpakorn University, Bangkok, Thailand.

Chuvichean, Praphat. (2009). **Wat Worachet Thepbamrung : A Model of Ayutthaya Art in 17th Century A.D (วัดวรเชษฐเทพบำรุง : แบบอย่างงานช่างของอยุธยาในพุทธศตวรรษที่ 22)**. Doctoral dissertation, Silpakorn University, Bangkok, Thailand.

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

หนังสือออนไลน์ (online / e-Book)

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อเรื่อง. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อเดือน\วัน\ปีจาก\ แหล่งข้อมูลหรือ URL
ตัวอย่างเช่น

De Huff, E. W. (2009). **Taytay's Tales: Traditional Pueblo Indian Tales**. [Online]. Retrieved January 8, 2010 from <https://digital.library.upenn.edu/women/dehuff/taytay/taytay.html>

Fine Arts Department. (2016). **The Buddha Images: Auspicious Treasures of the Front Palace Pay Homeage to The Holy Icons that are Associated with Our Gracious Kings (พระพุทธรูป ณ วังหน้า พระปฏิมาแห่งแผ่นดิน กราบบูชาพระพุทธรูปปฏิมา ในพระมหากรุณาพระมหากษัตริย์ราชเจ้า)**. [Online]. Retrieved July 5, 2019 from www.finearts.go.th/parameters/search/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/book/148.html?page=3

7. บทความจากวารสารออนไลน์ (online / e-journal)

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. \ (ปี). \ ชื่อบทความ. \ ชื่อวารสาร, \ ปีที่(ฉบับที่): \ หน้าที่ปรากฏบทความ. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อเดือน\วัน\ปีจาก\ แหล่งข้อมูลหรือ URL
ตัวอย่างเช่น

Kenneth, I. A. (2000). A Buddhist Response to The Nature of Human Rights. **Journal of Buddhist Ethics**, 8(3): 13-15. [Online]. Retrieved March 2, 2009 from <https://www.cac.psu.edu/jbe/twocont.html>

Webb, S. L. (1998). Dealing with Sexual Harassment. **Small Business Reports**, 17(5): 11-14. [Online]. Retrieved January 15, 2005 from BRS, File:ABI/INFORM Item:00591201

8. ฐานข้อมูล

นามสกุลผู้เขียน, \ชื่อผู้เขียน. (\ปีที่พิมพ์). \ชื่อเรื่อง. \[ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \สืบค้นเมื่อ \เดือน \วัน \ปี \จาก \แหล่งข้อมูลหรือ URL

ตัวอย่างเช่น

Beckenbach, F., & Daskalakis, M. (2009). **Invention and Innovation as Creative Problem Solving Activities: A Contribution to Evolutionary Microeconomics.** [Online]. Retrieved September 12, 2009 from https://www.wiwi.uniaugsburg.de/vwl/hanusch/emaee/papers/Beckenbach_neupdf

9. การสัมภาษณ์

นามสกุลผู้ถูกสัมภาษณ์, \ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์., \ตำแหน่งหน้าที่. \สัมภาษณ์, \เดือน \วัน \ปีที่สัมภาษณ์. ตัวอย่างเช่น

Boonmak, Ubon., **ThaiPBS citizen journalist in Ubon Ratchathani. Interview, December 26, 2011.**

* **ตารางและภาพประกอบ** ตารางและภาพประกอบควรจัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ตาราง : ให้ระบุตารางที่ตามลำดับที่ปรากฏในเนื้อหา

รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อที่คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี โทร. 085-669-8896

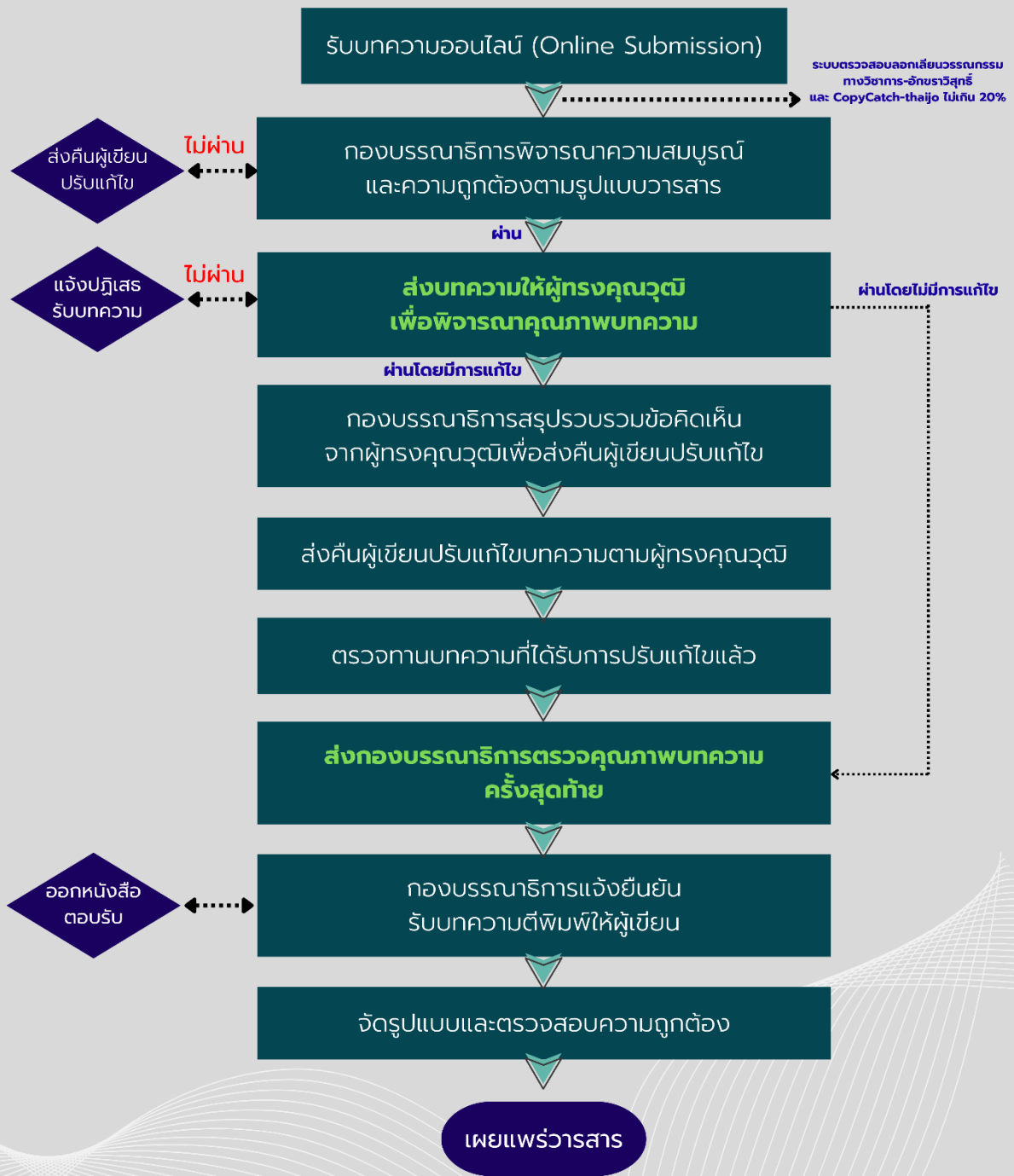
คุณอิวัฒน์ กุลวงษ์



วารสาร การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี
Journal of Health Promotion and Environmental Health Research
Health Promotion Centre 8 Udon Thani

ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
(Journal of Health Promotion and Environmental Health Research)





Facebook



Website

ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี กรมอนามัย

เลขที่ 582 หมู่ 12 ถ.อุดร-สามพร้าว ต.สามพร้าว

อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี 41000

โทรศัพท์ : 0-4212-9587

โทรสาร : 0-4212-9588

อีเมล : hpc08@anamai.mail.go.th

Facebook : <https://www.facebook.com/hpc8.anamai>