

# วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

## วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สนับสนุนการดำเนินงานในเขตสุขภาพที่ 9 และเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

## สำนักงาน

กลุ่มพัฒนาวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

อ.เมือง จ.นครราชสีมา

โทร 044-212900 ต่อ 135

โทรสาร 044-255211

E-mail : pooky6833@gmail.com

Website <http://www.odpc9.org>

## ที่ปรึกษา

1. ศ.นพ.ธีระ รามสูต
2. นพ.กฤษฏา มโหทาน

## บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

## บรรณาธิการ

นางสาวสุชัญญา มานิตย์ศิริกุล

## ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางญาตา ไตอูตชนม์

## ฝ่ายจัดการ

1. นางดวงจันทร์ จันทร์เมือง
2. น.ส.สุทธิลักษณ์ หนุรอด
3. นางทิพย์รัตน์ ธรรมกุล
4. นางปริญานุช กลิ่นศรีสุข
5. นายจิระเดช พลสวัสดิ์

## กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

1. ศ.เกียรติคุณ ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต  
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
2. รศ.ดร.โยธิน แสงดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รศ.ดร.บัณฑิต ถิ่นคำรพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. รศ.อรุณ จิรวัดน์กุล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. ผศ.ดร.สุชาดา รัชชกุล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผศ.ดร.มณฑา เก่งการพานิช มหาวิทยาลัยมหิดล
7. ผศ.ดร.ทักษิณีย์ ศิลาวรรณ มหาวิทยาลัยมหิดล
8. ดร.เพ็ญศรี รั้ววงศ์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
9. ดร.สังสิทธิ์ สังวรโยธิน มหาวิทยาลัยมหิดล
10. นายสุรชัย ศิลาวรรณ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
11. ผศ.ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
12. ผศ.ดร.ศุภวรรณ มโนสุนทร นักวิชาการอิสระ
13. ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

## กองบรรณาธิการในหน่วยงาน

1. นพ.บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันทน์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2. นพ.กฤษฏา มโหทาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
3. นพ.สมบัติ แทนประเสริฐสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
4. พญ.เพชรวรรณ พึ่งรัศมี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
5. นายไพโรจน์ พรหมพันใจ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
6. นางกาญจนา ยิ่งขาว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นม.
7. นางนันทนา แต่ประเสริฐ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นม.

## กำหนดออกเผยแพร่

2 ฉบับ

เดือนตุลาคม - มีนาคม

เดือนเมษายน - กันยายน

## จำนวน

150 เล่ม

## พิมพ์ที่

หจก. เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

336 ถ.สุรนารี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 044-252883

โทรสาร 044-342238

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ตีพิมพ์ปีละ 2 ครั้ง เผยแพร่บทความวิชาการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ รายละเอียดเกี่ยวกับการส่งบทความหรือรายงานการวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ ศึกษาได้จากคำแนะนำสำหรับผู้เขียนซึ่งอยู่ด้านหลังของวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 ทุกฉบับ ทางกองบรรณาธิการจะไม่พิจารณาตีพิมพ์บทความหรือรายงานการวิจัย ถ้าไม่ได้เขียนในรูปแบบคำแนะนำ และบทความที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 แล้ว ไม่สามารถนำไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการอื่นๆ ได้

ส่งผลงาน/บทความ/รายงานการวิจัยมายัง

งานวิจัยและพัฒนาระบบวิชาการ กลุ่มพัฒนาวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

ลิขสิทธิ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา Website <http://www.odpc9.org>

# สารบัญ / Content

ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม 2559 - มีนาคม 2560

|   |    |
|---|----|
| 1. ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง และระดับน้ำตาล<br>สะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาล<br>เวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย<br>Effects of Group process programs on Self-Care Behavioral and Accumulated Blood<br>sugar level of Diabetes Mellitus Patients at Wiang Pa Pao Hospital, Chiangrai Province.<br>วัชรพงษ์ คำหล้า..... | 5  |
| 2. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย<br>บริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา<br>Development of Health Care System for Tuberculosis Patients of Tambon Health<br>Promoting In Contracting Unit for Primary Care Muang, Nakhon Ratchasima<br>เฉลิมชัย ตีสระวินิจ.....   | 18 |
| 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนครราชสีมา<br>Factors Associated with Pulmonary Tuberculosis among Diabetes Mellitus<br>Patients in Nakhornratchasima Province<br>ชาติชาย หุตะวัฒนะ .....  | 31 |
| 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์<br>Factors associated with Opisthorchisviverrini Infection of People in Rattanaaburi District,<br>Surin Province, Thailand<br>วิไลพร สาศิริ .....  | 41 |
| 5. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ ตำบลท่าสว่าง<br>อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์<br>A Development of Health Promotion Model for Social - Bound Elderly by Community<br>Ban Angkun, Ta sawang Sub district, Muang district, Surin province.<br>ณัฐทิภา นะกุลรัมย์.....   | 52 |
| 6. ความชุกของพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้ โดยการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Modified<br>Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF ในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2559<br>Prevalence of Liver Fluke and Intestinal Worms Using Modified Kato-Katz and Mini<br>Parasep® SF in Risk Regional Health 9 in 2016<br>ธนเดช ลัจจวัฒนา.....  | 64 |
| 7. ปัจจัยความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน เขตสุขภาพที่ 9<br>Factor of Delayed Diagnosis and Treatment in Leprosy at Health Region 9<br>ญาดา โตอุตชนม์.....   | 76 |
| <b>ท้ายเล่ม</b><br>คำแนะนำสำหรับผู้เขียน .....  | 86 |

## บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปีงบประมาณ 2560 วารสารฉบับนี้จะเป็นบทความวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน วัณโรค พยาธิใบไม้ตับ และการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน และขอขอบคุณ ดร.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ งานจุลชีววิทยาคลินิก กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่อง ความชุกของ พยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้ โดยการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Modified Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF ในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2559 มา ณ ที่นี้ด้วย

หากท่านผู้อ่านได้นำข้อค้นพบที่ได้ในการศึกษา ของวารสารฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ และใช้ในการอ้างอิง การวางแผนแก้ไขปัญหาในพื้นที่ คณะผู้จัดทำจะรู้สึกเป็นเกียรติมากที่ได้สร้างคุณประโยชน์แก่หน่วยงาน และวงการสาธารณสุขในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ต่อไป

นางสาวสุชัญญา มานิตย์ศิริกุล  
บรรณาธิการ



**ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง และระดับน้ำตาลสะสม  
ในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย**

**Effects of Group process programs on Self-Care Behavioral and Accumulated Blood  
sugar level of Diabetes Mellitus Patients at Wiang Pa Pao Hospital, Chiangrai Province.**

วัชรพงษ์ คำหล้า

Watcharapong Kumla

โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

Wiang Pa Pao Hospital Chiangrai Province

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และกระบวนการกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า จำนวน 80 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 40 ราย เครื่องมือทดลองเป็นชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การให้ความรู้ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การดูแลเท้า และการใช้ยา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้านการประเมินความรู้ นำไปหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.97 และด้านพฤติกรรมซึ่งเป็นคำตอบแบบ Likert Scale นำไปหาความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และพบว่าภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า และการใช้ยา ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังจากการทดลอง ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการจัดกระบวนการกลุ่มแบบกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานด้วยตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานต่อไป รวมถึงการนำไปปรับใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ได้

**Abstract**

The purpose of this experimental research was to study the effects of group process programs on self-care behavior and accumulated blood sugar level (HbA1c) among diabetes patients. Using theory of self care, behavioral modification and group process. Eighty patients of diabetes mellitus type 2 at diabetes clinic, Wiang Pa Pao Hospital were selected by simple random sampling and equally assigned into 2 groups : 40 experimental and 40 control groups. The research instruments were participation learning group is consisted of building knowledge, awareness of self care among diabetes patients : eating behaviors, appropriately exercise, foot care and medication adherence. Data were collected using self-care behavior questionnaires. The reliability of the questionnaires in knowledge used

Kuder-Richardson[KR-21] was equal to 0.97 and self-care behavior used Cronbach's Alpha was equal to 0.71. Data were analyzed by using Descriptive statistic, Paired t-test and Independent t-test. The results showed that after the experimental group had an average score of self-care behaviors better overall than before the experiment and better than the control group. It was statistically significant ( $p < 0.001$ ). And later found that the experimental group had an average score of eating behavior, appropriately exercise, foot care and medication adherence are better than before the experiment. It was statistically significant ( $p < 0.001$ ). The average level of accumulate blood sugar (HbA1c) in the experimental group after the trial was lower than before and better than control group. It was statistically significant ( $p < 0.001$ ). The results of this study indicated that the group process programs can be used to promote self-control behavior for the others diabetic patients. We can be applicable this program to patients with other chronic non-communicable diseases .

## บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญได้แก่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งพบว่าอัตราการเกิดความพิการและเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกำลังเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคเบาหวาน จากข้อมูลพบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น คือจาก 135 ล้านราย ในปี ค.ศ. 1995 เป็น 151 ล้านรายในปี ค.ศ. 2000 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 221 ล้านราย ในปี ค.ศ. 2010 และ 300 ล้านราย ในปี ค.ศ. 2025 โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น<sup>(1)</sup>

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรคหนึ่ง ที่พบได้บ่อยและมีความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อัตราความชุกของการเกิดโรคเบาหวานพบในประชากรที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ เป็นเพราะความเสื่อมถอยของอวัยวะในระบบต่างๆ ทั้งทางกายภาพและสรีระ ความรุนแรงของโรคมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะและระบบต่าง ของร่างกายทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง กล่าวคือ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ทำให้ตาบอดได้มากถึง 20 เท่าของคนปกติ ภาวะแทรกซ้อนทางไตพบประมาณ ร้อยละ 20 ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาททำให้มีอาการชาปลายมือปลายเท้ามีโอกาสเกิดแผลที่เท้าถ้ารักษาไม่หายอาจต้องตัดขาได้ถึง 4 เท่า ของคนปกติ โรคแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือดซึ่งอาจก่อให้เกิด อัมพฤกษ์ อัมพาต เหล่านี้เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร<sup>(2)</sup> นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วย เนื่องจากความวิตกกังวลต่อการรักษาที่ไม่หายขาด เกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้และขาดการดูแลตนเองที่ดี<sup>(3)</sup> การรักษาโรคเบาหวานในปัจจุบันประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยาหรือฉีดยา ทั้งนี้ เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดใกล้เคียงกับคนปกติ ต้องอาศัยการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญ<sup>(4)</sup> ทั้งนี้ต้องอาศัยการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้องที่สำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน<sup>(5)</sup>

การประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำได้หลายวิธีได้แก่ การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะ การตรวจน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร การตรวจน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร และการตรวจเลือดหาค่าน้ำตาลเฉลี่ยหรือน้ำตาลสะสมหรือ เอ-วัน-ซี (hemoglobin A1c, HbA<sub>1c</sub>) โดยถ้าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมีค่าไม่เกิน 7 เปอร์เซ็นต์ ถือว่าการควบคุมเบาหวานอยู่ในระดับดี และ มีการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีมาก หากระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 6 เปอร์เซ็นต์<sup>(6)</sup> การที่มีน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดสูงระยะหนึ่งจะเกิดโรคแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับไต เบาหวานเข้าตา หลอดเลือดหัวใจตีบ อัมพาต หลอดเลือดแดงที่ขาตีบ นอกจากนี้

ยังอาจจะเกิดอาการชาขา กล้ามเนื้ออ่อนแรงประสาทอัตโนมัติเสื่อม ถ้าคุมเบาหวานให้ดีลด HbA<sub>1c</sub> ลง 1 เปอร์เซ็นต์ จะลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของตา ไต เส้นประสาทหลงได้ ร้อยละ 35 ลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 14 และลดอัตราการตายที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 21<sup>(5)</sup>

จากสถิติการมารับบริการที่โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า พบว่าโรคเบาหวานติดอันดับ 1 ใน 5 อันดับโรคที่พบบ่อยของผู้มารับบริการ โดยในปี 2556, 2557 และ 2558 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 2,248 คน 2,572 คน และ 2,813 คนตามลำดับ โดยผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลทั้งหมด 2,493 คน เฉลี่ยมีผู้ป่วย 213 คนต่อการให้บริการหนึ่งครั้ง และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,196 บาท/คน/ครั้ง<sup>(7-9)</sup> ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสดสมในเลือด 1,897 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ดีและมีระดับน้ำตาลสดสมในเลือดสูงกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนถึง 782 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.2 โดยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสดสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2558 มีค่าเท่ากับ 8.17 เปอร์เซ็นต์<sup>(9)</sup> จากการการสำรวจ พบว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลเวียงป่าเป้า ถึงประมาณร้อยละ 62 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสดสมให้อยู่ในภาวะปกติได้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากขาดความร่วมมือในการรักษา ทั้งการรับประทานยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการดูแลเท้า จากการศึกษาพฤติกรรม การใช้ยาพบว่า ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ไม่ถูกและไม่ต่อเนื่องร้อยละ 58 รวมไปถึงขาดการออกกำลังกายถึงร้อยละ 72<sup>(9)</sup> ซึ่ง นพ.เทพ หิมะทองคำ และคณะ<sup>(10)</sup> ได้เสนอวิธีการการควบคุมโรคเบาหวาน โดยมีเป้าหมายคือ รักษากระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยให้ใกล้เคียงระดับของคนทั่วไป ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ การใช้ยาในปริมาณที่แพทย์สั่ง การดูแลเท้า และการมาพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอตามแพทย์นัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการให้บริการโดยประยุกต์ใช้กิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องโดยใช้การจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองที่ถูกต้องจนส่งผลให้มีระดับน้ำตาลสดสมในเลือดลดลงและเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อาการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในอนาคตต่อไป

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง และระดับน้ำตาลสดสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการรักษาพยาบาลที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า ก่อนและหลังใช้กระบวนการกลุ่มในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง และระดับน้ำตาลสดสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการรักษาพยาบาลที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเวียงป่าเป้าระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้กระบวนการกลุ่มและกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาตามปกติ

### นิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาคือคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลเวียงป่าเป้า และมีระดับน้ำตาลสดสม ในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 7 เปอร์เซ็นต์
2. กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง การจัดชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด 2 มีความสามารถในการจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยให้สมาชิกได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้เรียนรู้สภาพอารมณ์ความรู้สึกของบุคคล

ในกลุ่ม ได้แนวคิดต่างๆ เพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหา ซึ่งกระบวนการกลุ่มมีการดำเนินการใน 3 ระยะ คือ 1) ระยะขั้น  
ก่อนทดลอง 2) ระยะดำเนินการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วย  
เบาหวานชนิดที่ 2 3) ระยะสิ้นสุดดำเนินการ สรุปผลการจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

3. พฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมของตนเอง  
เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ ซึ่งประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย  
3) การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา 4) การดูแลเท้า

4. ระดับน้ำตาลสดสมในเลือด HbA<sub>1c</sub> หรือ Glycosylated (หรือ Glycated) hemoglobin หมายถึง  
ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของระดับน้ำตาล (glucose) ในเลือดของช่วงระยะเวลาประมาณ 3 เดือน (ระยะเวลาอายุ  
ของเม็ดเลือดแดง) ที่ผ่านมา มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

5. การบริการตรวจรักษาพยาบาลตามปกติ หมายถึง การที่ผู้ป่วยมารับการรักษาตามแพทย์นัด โดย  
พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตามปกติ

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
เปรียบเทียบ ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2  
ที่มารับบริการรักษาพยาบาลที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือน  
พฤษภาคม พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั้งหมดจำนวน 782 คน และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี จำนวน 594 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณข้อมูลผู้ป่วย  
เบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลเวียงป่าเป้า พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสดสมในเลือด  
(HbA<sub>1c</sub>) มีค่าเท่ากับ 8.17 เปอร์เซ็นต์ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
ที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มจะมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสดสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) ที่มีค่าไม่เกิน 7 เปอร์เซ็นต์  
เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบแบบสองทางเท่ากับ .05 และมีอำนาจทดสอบเท่ากับ .80<sup>(11)</sup>  
ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 60 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายผู้วิจัยจึงเพิ่ม  
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย โดยมีกำหนดเกณฑ์คัดเข้าดังนี้  
1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป และมารับบริการที่คลินิกเบาหวาน  
อย่างต่อเนื่อง 2) มีระดับน้ำตาลสดสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ  
เช่น ทางไต ตา หัวใจ และแผลที่เท้า 4) ได้รับการรักษาโดยใช้ยารับประทานหรือใช้ยาฉีดและไม่มีการปรับยา  
ระหว่างการศึกษารววิจัย 5) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูดและสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี และไม่มีภาวะซึมเศร้า  
6) มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากเข้ากลุ่ม ให้การจับฉลาก  
ครั้งแรกเข้ากลุ่มทดลอง และการจับฉลากครั้งที่สองเข้ากลุ่มเปรียบเทียบ ได้กลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่ม  
เปรียบเทียบ 40 คน

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

1. เครื่องมือในการทดลอง คือ ชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ประกอบไปด้วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะ  
ขั้นก่อนทดลอง 2) ระยะดำเนินการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วย  
เบาหวานให้ความรู้ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร  
การออกกำลังกาย/การควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสม การดูแลเท้า และการใช้ยา/การมาตรวจตามนัด



2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามและแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 4 ส่วนได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การแปลผล คือ คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.33 หมายถึงมีความรู้ไม่ดี คะแนนเฉลี่ย 1.34 – 1.67 หมายถึงมีความรู้พอใช้ คะแนนเฉลี่ย 1.68 – 2.00 หมายถึง มีความรู้ดี 3) แบบสอบถามเพื่อใช้วัดพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีเกณฑ์การแปลผล คือ คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง มีพฤติกรรมไม่ดี คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึงมีพฤติกรรมพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดี 4) แบบบันทึกพฤติกรรมประจำวันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3. เครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) ที่ได้รับการตรวจสอบมาตรฐานแล้ว โดยใช้เครื่องเดียวตลอดจนสิ้นสุดการวิจัย

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มและแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หาค่าความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นจึงนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า 0.60 ขึ้นไป ซึ่งในด้านการประเมินความรู้ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบได้ 2 คำ นำไปหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson[KR-21]) เท่ากับ 0.97 และแบบสอบถามด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นคำตอบแบบ Likert Scale นำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.71<sup>(11)</sup>

### ขั้นตอนดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองโดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ และมีกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่พฤษภาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2559

ระยะที่ 1 ก่อนทดลอง กิจกรรมครั้งที่ 1 ตรวจสอบสุขภาพชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทำแบบสอบถามและตรวจวัดน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนเข้าร่วมชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ระยะที่ 2 ดำเนินการชุดกิจกรรมกลุ่ม มีการดำเนินกิจกรรมพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กิจกรรมมีทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยในครั้งที่ 2 เรื่อง ความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวาน กิจกรรมในครั้งที่ 3 เรื่องการเรียนรู้ ด้านการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย ครั้งที่ 4 เน้นฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านเท้า และการใช้ยา โดยกิจกรรมแต่ละครั้งมี 6 ขั้นตอน คือ 1) ทบทวนความรู้เดิม 2) แสวงหาความรู้ใหม่ 3) ศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความเข้าใจกลุ่ม 5) สรุปจัดระเบียบความรู้ 6) ปฏิบัติและหรือแสดงผลงาน

ระยะที่ 3 ติดตามผล กิจกรรมในครั้งที่ 5 ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย การตรวจสุขภาพ ทบทวนความรู้ / การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตรวจแบบบันทึกพฤติกรรม การลดพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยและร่วมกันอภิปรายปัญหา อุปสรรค ที่ทำให้ผู้ป่วย บางคนยังปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน ยังไม่ถูกต้อง หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทำแบบสอบถามและตรวจวัดน้ำตาลสะสมในเลือด

กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการรักษาตามปกติจากเจ้าหน้าที่ตามปกติมีการดำเนินการดังนี้ มีการดำเนินการตรวจติดตาม โดยมีการนัด 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ นัดครั้งที่ 1 ตรวจร่างกาย ให้การรักษาตามปกติ ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม และวัดค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด นัดครั้งที่ 2 ถึง ครั้งที่ 4 ตรวจร่างกาย ให้การรักษาตามปกติ นัดครั้งที่ 5 ตรวจร่างกาย ให้การรักษาตามปกติให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม และวัดค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

## การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้การวิเคราะห์ด้วยความถี่ จำนวน ร้อยละ  
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Fisher's Exact test, Parametric Tests (Paired T-test,  
Independent T-test) และ Nonparametric Tests (Wilcoxon Signed Ranks Test, Mann-Whitney U Test)<sup>(11, 12)</sup>

## ผลการศึกษา

1. พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงใกล้เคียงกันทั้งในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 52.5) และ  
กลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 60) ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ  
ประถมศึกษา (ร้อยละ 45 และ ร้อยละ 50 ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีช่วงอายุอยู่ที่ 50-59 ปี (ร้อยละ 30)  
กลุ่มเปรียบเทียบมีช่วงอายุอยู่ที่ 45-49 ปี (ร้อยละ 27.5) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ในกลุ่มทดลอง  
(ร้อยละ 47.5) และกลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 42.5) รายได้ในกลุ่มทดลองอยู่ในช่วง 6,001-8,000 บาท  
(ร้อยละ 25.0) กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้ในช่วง 4,001- 6,000 บาท (ร้อยละ 32.5) ทั้งกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 75 และ ร้อยละ 85 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่กลุ่มทดลอง  
มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงระยะเวลา 4-6 ปี (ร้อยละ 30.0) และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในช่วง  
ระยะเวลา 7-10 ปี และมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 27.5 และ ร้อยละ 27.5 ตามลำดับ) ทั้งสองกลุ่มมีระดับ  
น้ำตาลสะสมในเลือดในปริมาณมากกว่าร้อยละ 7 (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 95 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 92.5)  
ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.00-23.99 และช่วง 24.00-26.99 (ร้อยละ 35.0 และ  
ร้อยละ 35.0 ตามลำดับ) และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในช่วง 18.0-23.99 (ร้อยละ 50.0) เมื่อทดสอบความ  
แตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษา อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพ  
สมรส ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ไม่มีความแตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนก  
ตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

| ข้อมูล               | กลุ่มทดลอง (n=40) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40) |        | p-value |
|----------------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|---------|
|                      | จำนวน (คน)        | ร้อยละ | จำนวน (คน)              | ร้อยละ |         |
| <b>เพศ</b>           |                   |        |                         |        |         |
| ชาย                  | 19                | 47.5   | 16                      | 40.0   | *.698   |
| หญิง                 | 21                | 52.5   | 24                      | 60.0   |         |
| <b>ระดับการศึกษา</b> |                   |        |                         |        |         |
| ไม่ได้เรียน          | 12                | 30.0   | 11                      | 27.5   | ** .180 |
| ประถมศึกษา           | 18                | 45.0   | 20                      | 50.0   |         |
| มัธยมศึกษา           | 5                 | 12.5   | 5                       | 12.5   |         |
| อนุปริญญาหรือ ปวส    | 3                 | 7.5    | 2                       | 5.0    |         |

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ต่อ)

| ข้อมูล                           | กลุ่มทดลอง (n=40)          |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)    |        | p-value |
|----------------------------------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|---------|
|                                  | จำนวน (คน)                 | ร้อยละ | จำนวน (คน)                 | ร้อยละ |         |
| <b>อายุ (ปี)</b>                 | Mean=49.33, SD=6.69        |        | Mean=47.48, SD=7.05        |        |         |
| 35-39                            | 4                          | 10.0   | 5                          | 12.5   | ** .867 |
| 40-44                            | 6                          | 15.0   | 9                          | 22.5   |         |
| 45-49                            | 10                         | 25.0   | 11                         | 27.5   |         |
| 50-54                            | 8                          | 20.0   | 7                          | 17.5   |         |
| 55-59                            | 12                         | 30.0   | 8                          | 20.0   |         |
| <b>อาชีพ</b>                     |                            |        |                            |        |         |
| เกษตรกร                          | 19                         | 47.5   | 17                         | 42.5   | ** .105 |
| รับจ้าง                          | 11                         | 27.5   | 16                         | 40.0   |         |
| ค้าขาย                           | 6                          | 15.0   | 2                          | 5.0    |         |
| ราชการ                           | 3                          | 7.5    | 3                          | 7.5    |         |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ                | 1                          | 2.5    | 2                          | 5.0    |         |
| <b>รายได้ครอบครัว (ต่อเดือน)</b> | Mean=7,017.50, SD=2,328.46 |        | Mean=7,518.75, SD=2,358.99 |        |         |
| 2,001-4,000 บาท                  | 8                          | 20.0   | 2                          | 5.0    | ** .061 |
| 4,001-6,000 บาท                  | 9                          | 22.5   | 13                         | 32.5   |         |
| 6,001-8,000 บาท                  | 10                         | 25.0   | 10                         | 25.0   |         |
| 8,001-10,000 บาท                 | 8                          | 20.0   | 8                          | 20.0   |         |
| มากกว่า 10,000 บาท               | 5                          | 12.5   | 7                          | 17.5   |         |
| <b>สถานภาพสมรส</b>               |                            |        |                            |        |         |
| โสด                              | 6                          | 15.0   | 5                          | 12.5   | **1.000 |
| คู่                              | 30                         | 75.0   | 34                         | 85.0   |         |
| หม้าย/หย่า/แยก                   | 4                          | 10.0   | 1                          | 2.5    |         |
| <b>BMI</b>                       | Mean=26.11, SD=4.82        |        | Mean=24.39, SD=4.99        |        |         |
| 18.00-23.99                      | 14                         | 35.0   | 20                         | 50.0   | ** .902 |
| 24.00-26.99                      | 14                         | 35.0   | 8                          | 20.0   |         |
| 27 ขึ้นไป                        | 12                         | 30.0   | 12                         | 30.0   |         |

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ต่อ)

| ข้อมูล                  | กลุ่มทดลอง (n=40)    |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40) |        | p-value |
|-------------------------|----------------------|--------|-------------------------|--------|---------|
|                         | จำนวน (คน)           | ร้อยละ | จำนวน (คน)              | ร้อยละ |         |
| ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค  | Mean= 7.03, SD =3.24 |        | Mean=7.23, SD=3.56      |        |         |
| 1 - 3 ปี                | 9                    | 22.5   | 10                      | 25.0   | ** .144 |
| 4 - 6 ปี                | 12                   | 30.0   | 8                       | 20.0   |         |
| 7- 10 ปี                | 8                    | 20.0   | 11                      | 27.5   |         |
| มากกว่า 10 ปี           | 11                   | 27.5   | 11                      | 27.5   |         |
| น้ำตาลสะสมในเลือด       | Mean=9.70, SD=1.99   |        | Mean=10.05, SD=2.11     |        |         |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 % | 2                    | 5.0    | 3                       | 7.5    | ** .146 |
| มากกว่า 7%              | 38                   | 95.0   | 37                      | 92.5   |         |

\* p-value by Chi-square test \*\* p-value by Fisher's Exact test

2. พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานโดยรวม ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลเท้า ด้านการรับประทานยาสูงขึ้น และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ พฤติกรรมการควบคุมโรคและน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

| ข้อมูล                     | ก่อนการทดลอง |       | หลังการทดลอง |       | Paired<br>t-test | p-value |
|----------------------------|--------------|-------|--------------|-------|------------------|---------|
|                            | (n=40)       |       | (n=40)       |       |                  |         |
|                            | Mean         | SD    | Mean         | SD    |                  |         |
| ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน    | 1.50         | 0.094 | 1.79         | 0.098 | *-15.932         | <0.001  |
| พฤติกรรมควบคุมโรคโดยรวม    | 2.06         | 0.107 | 2.75         | 0.068 | *-31.801         | <0.001  |
| ด้านการรับประทานอาหาร      | 1.99         | 0.199 | 2.59         | 0.195 | ** -5.405        | <0.001  |
| ด้านการออกกำลังกาย         | 2.01         | 0.248 | 2.59         | 0.224 | ** -5.392        | <0.001  |
| ด้านการดูแลเท้า            | 1.98         | 0.285 | 2.67         | 0.249 | ** -5.482        | <0.001  |
| ด้านการทานยา               | 2.09         | 0.163 | 2.72         | 0.160 | ** -5.516        | <0.001  |
| ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด | 9.70         | 1.994 | 7.37         | 0.633 | *8.545           | <0.001  |

T from Paired T test \*\*Z from Wilcoxon Signed Ranks Test

3. พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการควบคุมโรคโดยรวม พฤติกรรมการควบคุมโรคด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การรับประทานยา และระดับน้ำตาล สดสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่หลังจากการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมการควบคุมโรคและน้ำตาลสดสมในเลือด ก่อนและ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ข้อมูล                            | กลุ่มทดลอง<br>(n=40) |       | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n=40) |       | Independent<br>t-test | p-value |
|-----------------------------------|----------------------|-------|----------------------------|-------|-----------------------|---------|
|                                   | Mean                 | SD    | Mean                       | SD    |                       |         |
| <b>ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน</b>    |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 1.50                 | 0.094 | 1.49                       | 0.097 | *-.526                | .601    |
| หลังการทดลอง                      | 1.79                 | 0.098 | 1.51                       | 0.085 | *13.525               | <0.001  |
| <b>พฤติกรรมการควบคุมโรคโดยรวม</b> |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 2.06                 | 0.107 | 2.04                       | 0.132 | *.761                 | .449    |
| หลังการทดลอง                      | 2.75                 | 0.068 | 2.08                       | 0.151 | *25.448               | <0.001  |
| <b>พฤติกรรมการรับประทานอาหาร</b>  |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 1.99                 | 0.199 | 1.92                       | 0.212 | ** -1.634             | .102    |
| หลังการทดลอง                      | 2.57                 | 0.200 | 1.95                       | 0.212 | ** -7.592             | <0.001  |
| <b>พฤติกรรมการออกกำลังกาย</b>     |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 2.01                 | 0.248 | 2.03                       | 0.184 | ** -.404              | .686    |
| หลังการทดลอง                      | 2.59                 | 0.224 | 2.06                       | 0.182 | ** -7.262             | <0.001  |
| <b>พฤติกรรมการดูแลเท้า</b>        |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 1.98                 | 0.285 | 2.01                       | 0.286 | ** -.269              | .788    |
| หลังการทดลอง                      | 2.67                 | 0.249 | 2.04                       | 0.297 | ** -6.927             | <0.001  |
| <b>พฤติกรรมการรับประทานยา</b>     |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 2.09                 | 0.163 | 2.09                       | 0.199 | ** -.132              | .895    |
| หลังการทดลอง                      | 2.72                 | 0.160 | 2.15                       | 0.208 | ** -7.561             | <0.001  |
| <b>ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสดสมในเลือด</b> |                      |       |                            |       |                       |         |
| ก่อนการทดลอง                      | 9.70                 | 1.994 | 10.05                      | 2.106 | *-.752                | .454    |
| หลังการทดลอง                      | 7.37                 | 0.633 | 9.89                       | 1.988 | *-7.631               | <0.001  |

\*T from Independent t- test \*\*Z from Mann-Whitney U Test

## อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง ภายหลังจากทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมโดยรวมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า และการรับประทานยา สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ที่ถูกต้องเป็นระบบโดยชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม รวมไปถึงการได้ฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมการควบคุมโรคและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและควบคุมน้ำหนัก การดูแลเท้า และการรับประทานยา มีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่ สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวมและพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลเท้าและพฤติกรรมการกินยาที่สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิลรัตน์ จงเจริญและคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าก่อนการศึกษาผู้ป่วยรับรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ในด้านอาการของโรคได้ถูกต้อง แต่ยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสมทั้งในการควบคุมการรับประทานอาหาร กล่าวคือควบคุมอาหารได้ไม่ต่อเนื่องรับประทานอาหารไขมันสูง รับประทานอาหารจุกจิก ไม่มีการออกกำลังกายเป็นประจำ รับประทานยาไม่ตรงเวลา ลืมรับประทานยา และมีภาวะเครียดสูง ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการควบคุมชนิดและปริมาณของอาหารได้ถูกต้องและต่อเนื่องดีขึ้น และรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งได้อย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับการศึกษาของศุภวดี ลิ้มพานนท์<sup>(14)</sup> ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาจังหวัดกาญจนบุรี เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 80 คน ที่มาตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงมีนาคม โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพแบบรายบุคคล จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ห่างกัน 2 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสามารถเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมด้านความรู้และการปฏิบัติต่อในเรื่องการดูแลสุขภาพ ในการการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า และการลดการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยเบาหวานได้ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิชัย พิภพผลาม และคณะ<sup>(15)</sup> ที่พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยมีพฤติกรรมการกินยาดีกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

2. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสดสมในเลือด ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ที่ถูกต้องเป็นระบบโดยชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ร่วมกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง ในกิจกรรมแต่ละครั้งมี 6 ขั้นตอน เมื่อครบทั้ง 3 ระยะ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ และพฤติกรรมที่ดีขึ้น โดยสังเกตจากค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมโดยรวมที่สูงขึ้น จึงส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลดีขึ้น และส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยน้ำตาลสดสมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมพร สาดแสงธรรม<sup>(16)</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภิพันธ์ มาแสวง<sup>(17)</sup> ที่พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชดช้อย วัฒนะ<sup>(18)</sup> เรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง

เกี่ยวกับโรคเบาหวานต่อความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด และคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ ตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการปฐมภูมิจังหวัดจันทบุรี จำนวน 147 ราย โดยกลุ่มทดลอง 75 ราย กลุ่มควบคุม 72 ราย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมภายหลัง 24 สัปดาห์ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือด ขณะอดอาหารลดลง ระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิจิ ภัทดีดินแดน<sup>(19)</sup> ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ภายหลัง เข้าร่วมการใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง เพื่อศึกษาระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของ เจษฎา จงไพบูลย์พัฒนา<sup>(20)</sup> ได้ศึกษาการประเมิน ประสิทธิภาพของการใช้กระบวนการกลุ่มในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลสตูล เป็นการศึกษา แบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานไม่พึ่งอินซูลินที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน เข้าร่วมกระบวนการ กลุ่มที่ได้กำหนดไว้ 6 ครั้ง ประเมินผลหลังการทดลองจากแบบสัมภาษณ์ความรู้ การรับรู้และทัศนคติต่อการ ดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับน้ำตาลในเลือด และสอดคล้องกับ การศึกษาของ อนันต์ ชินตือระ<sup>(21)</sup> ได้ศึกษาผลของการให้สุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการให้สุขศึกษา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ดี

### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการกำหนดให้มีการใช้กระบวนการกลุ่มนี้ เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ในโรงพยาบาล และขยายผลไปใช้ในเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า ตลอดจนนำกระบวนการกลุ่มนี้ไปปรับใช้กับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเช่น วิถีชีวิต วัฒนธรรม ท้องถิ่น การสนับสนุนทางสังคม และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อช่วยในการ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น

2. ควรมีการศึกษาในระยะยาวเพื่อติดตามดูความต่อเนื่องและยั่งยืนของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวาน และติดตามดูระดับน้ำตาลสดสมในเลือดต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณอนุพงษ์ พูลพร นักวิชาการสาธารณสุข ที่ช่วยประสานเก็บรวบรวมข้อมูลและทีมคลินิก โรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลเวียงป่าเป้าที่ได้ช่วยในการทำกิจกรรมกลุ่ม

### เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับ โรคเบาหวาน 2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์; 2557.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ. เอกสารรายงานสถิติโรคปี 2557. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข. นนทบุรี: 2557.

3. Black JM, Matassarin-Jacobs. et al. A Psychological approach. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1993.
4. Pickup JC, Willium G. Text book of Diabetes. 2nd ed. London: Blackwell Science Editorial Office; 1997.
5. เทพ หิมะทองคำ, วัลลา ตันตโยทัย, พงศ์อมร บุญนาค และคณะ. ทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง: กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ; 2547.
6. Nathan DM, Kuenen J, Zheng H, et al. Translating the A1C assay into estimated average glucose value. Diabetes Care 2008. 2008;31(8):1473-8.
7. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. เอกสารสรุปผลการดำเนินการโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2556. เชียงราย: 2556.
8. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. เอกสารสรุปผลการดำเนินการโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2557. เชียงราย: 2557.
9. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเวียงป่าเป้า เชียงราย. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2558. เชียงราย: 2558.
10. เทพ หิมะทองคำ และคณะ. ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: วิทยาพัฒนาการพิมพ์; 2548.
11. นวีวรรณ บุญสุยา. สถิติสำหรับงานวิจัยสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: เสนาการพิมพ์; 2551.
12. กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for WINDOWS ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสารจำกัด; 2551.
13. วิมลรัตน์ จงเจริญ, วันดี คหะวงค์ และคณะ. รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2551;6(1):71-84.
14. ศุภวดี ลิมปพานนท์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2537.
15. วิชัย พิภพลงาม และคณะ. ผลการให้สุขศึกษาและการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลรามาริบัติ. รายงานการวิจัยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2535.
16. สมพร สาดแสงธรรม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2548.
17. ศุภิพันธ์ มาแสวง. ประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีวัยทองที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
18. ชตช้อย วัฒนนะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานต่อความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2549.



19. วจี ภักดีดินแดน. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน  
ภายหลังเข้าร่วมการใช้กระบวนการกลุ่ม. วารสารวิชาการเขต 4. 2551;10(2):283.
20. เจษฎา จงไพบูลย์พัฒนา. การประเมินประสิทธิผลของการใช้กระบวนการกลุ่มในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน  
ของโรงพยาบาลสตูล. วารสารวิชาการเขต 12. 2556;14(2):45-50.
21. อนันต์ ชินดีอระ. ผลของการให้สุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ในผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการเขต 12. 2551;19(1):33.

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา

Development of Health Care System for Tuberculosis Patients of Tambon Health  
Promoting In Contracting Unit for Primary Care Muang, Nakhon Ratchasima

เฉลิมชัย ดีสระวินิจ<sup>1</sup> และ รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์<sup>2</sup>

Chalermchai Desaravinij<sup>1</sup> and Roonglawan Rattanapant<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จ.นครราชสีมา

<sup>2</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางใหญ่ อ. เมือง จ.นครราชสีมา

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวม 20 คน เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ ร้อยละและค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ก่อนดำเนินการ ผู้ป่วยวัณโรคขาดการติดตามการรักษา ส่วนใหญ่ที่เลี้ยงกำกับการกินยาไม่ได้ดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยอย่างจริงจัง การประสานส่งต่อข้อมูลและแนวทางการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยไม่ชัดเจน หลังดำเนินการ เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินงาน 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 2) การเก็บเสมหะส่งตรวจ 3) การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่โรงพยาบาล 4) การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 5) การให้ความรู้เรื่องโรควัณโรคและความรู้เรื่องการรับประทานยา 6) การนัดหมายพบแพทย์ 7) การติดตามเยี่ยมบ้าน 8) การพิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาและส่งต่อในชุมชน 9) การประเมินผลการรักษา จากการศึกษา 9 ขั้นตอน พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในชุมชนจำนวน 32 รายได้รับการรักษาหายขาด 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งกระบวนการที่เหมาะสมในพื้นที่ เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีคุณภาพต่อไป

Abstract

This study is action research to investigate situation and develop caring system for tuberculosis patients in Contracting Unit Care Muang, Nakhon Ratchasima 20 of target group were director of health promotion hospital district, officer of responsible for tuberculosis of the district health office, office of responsible for tuberculosis of the district health district and volunteers from local authorities and public health officials. Instruments used in research a semi-structured interview and focus group. Percentage and mean were used to analysis the quantitative data and content analysis was used for analyzing the qualitative data. The results indicate that before developing situational analysis of the existing tuberculosis health care services revealed that tuberculosis patients unconcerning toward the treatment regimen and follow-up visits, the protocol for collaboration and referral of patients'

information were not clearly defined, After developing a system of care for tuberculosis patients in Contracting Unit for Primary Care Muang Nakhon Ratchasima include 9 steps were 1) screening for new suspects, 2) sputum specimens, 3) referring for a chest X-ray, 4) registering a new TB patients, 5) knowledge providing about TB disease and medicine usage, 6) making a medical appointment, 7) house visiting, 8) referring to Nakhon Ratchasima provincial hospital or community hospital, and 9) evaluating treatment. After development yields a 100% total cure for all 32 registered TB patients. These good developed steps is very important to developing health care system for tuberculosis patients of health promotion hospital district with higher quality.

## บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขเป็นสาเหตุของการป่วยและการเสียชีวิตในหลายๆ ประเทศทั่วโลก สาเหตุที่ทำให้วัณโรคกลับมามีปัญหาใหม่ทั่วโลกเนื่องจากการแพร่ระบาดของเอชไอวี ความยากจน การอพยพย้ายถิ่น และแรงงานเคลื่อนย้าย ส่งผลให้การแพร่ระบาดของวัณโรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2536 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้วัณโรคอยู่ในภาวะฉุกเฉินสากล และต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน<sup>(1)</sup> สำหรับสถานการณ์วัณโรคประเทศไทยพบว่าติด 1 ใน 22 ประเทศที่มีผู้ป่วยวัณโรคสูง โดยในปี 2558 คาดประมาณการผู้ป่วยวัณโรครายใหม่อยู่ที่ 113,900 ราย เท่ากับป่วยวันละ 312 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 170 ต่อแสนประชากร<sup>(2)</sup> กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้วัณโรคเป็นโรคจุดเน้นในแผน 5 ปี (พ.ศ. 2557-2561)<sup>(3)</sup> โดยมีจุดเน้นว่า ค้นห้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่าร้อยละ 5 ขาดยามุ่งเน้นร้อยละ 0 เพื่อเป้าหมายการลดโรค และมีมาตรการสำคัญ คือ ลดการป่วย ลดการตายและป้องกันการเกิดวัณโรคดื้อยา มุ่งเน้นการค้นหาผู้ป่วยและการนำผู้ป่วยเข้าสู่อการรักษาเพื่อดูแลการรับประทานยาให้ครบและหาย<sup>(4)</sup> ตัวชี้วัดที่สำคัญคืออัตราการสำเร็จการรักษาตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 จังหวัดนครราชสีมามีอัตราการสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคใหม่เสมหะพบเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 89.2, 88.3 และ 86.4 ตามลำดับ อัตราการตายปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ร้อยละ 4.76<sup>(5)</sup> และพบปัญหาขาดการรักษาอยู่ที่ร้อยละ 3.67 จะเห็นได้ว่ามีอัตราการสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคใหม่ลดลง แม้ว่าประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการควบคุมวัณโรคตามกลยุทธ์ DOTS ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 และครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2544 แต่พบว่าการควบคุมกำกับจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่ครอบคลุม<sup>(6)</sup> ทั้งนี้การดำเนินงานควบคุมป้องกันวัณโรคตามแนวทาง DOTS ให้มีประสิทธิภาพยังต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนรวมทั้งความร่วมมือของชุมชน<sup>(7,8)</sup>

จากนโยบายสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาปี พ.ศ. 2557 มุ่งเน้นกวาดล้างวัณโรคปอดในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดบริการสุขภาพเพื่อให้เกิดบริการประทับใจ ไร้ความแออัด พัฒนาเครือข่ายบริการปฐมภูมิ<sup>(9)</sup> ดังนั้นการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา จะส่งผลให้เพิ่มอัตราการสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาและเป็นการสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสถานการณ์และพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา

## นิยามศัพท์

วัณโรครายใหม่ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนหรือผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาวัณโรค  
มาน้อยกว่า 1 เดือน<sup>(10,11)</sup>

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา จำแนกตามสาเหตุที่หยุดยา

รักษาหายขาด (Cure) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกลบเมื่อวินิจฉัย ซึ่งเมื่อกินยาสม่ำเสมอจนครบกำหนด  
มีผลเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาต้องเป็นลบด้วย

รักษาครบ (Treatment complete) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกลบเมื่อวินิจฉัย และมีผลเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบ  
ในช่วงเข้มข้นแต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา

ล้มเหลว (Treatment failure) : ผู้ป่วยเสมหะบวกลบเมื่อวินิจฉัยก่อนเริ่มการรักษา และผลเสมหะยังคง  
หรือกลับเป็นบวกในเดือนที่ 5 ของการรักษาหรือหลังจากนั้น หรือผู้ป่วยเสมหะลบในตอนแรกแต่กลับมีผลเสมหะ  
เป็นบวกหลังจากรักษาได้ 2 เดือน

ขาดยา (Default) : ผู้ป่วยที่ขาดยานานเกิน 2 เดือนติดต่อกัน

ตาย (Died) : ผู้ป่วยที่ตายระหว่างการรักษาวัณโรค (ไม่คำนึงถึงสาเหตุของการตาย)

โอนออก (Transfer out) : ผู้ป่วยที่โอนไปรักษาที่อื่นโดยไม่ทราบผลของการรักษา

เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองนครราชสีมา หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัด  
กระทรวงสาธารณสุข ที่แยกการจัดการการเงินออกจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยหัวหน้ากลุ่ม  
งานเวชกรรมสังคมเป็นประธานคณะกรรมการบริหารจัดการเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า และสาธารณสุข  
อำเภอเมืองเป็นประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ<sup>(12)</sup>

## รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action research) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินสภาพ  
ปัญหา โดยการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม 2) การออกแบบพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค  
3) ปฏิบัติตามแผน และ 4) การประเมินผลการพัฒนา

## กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง โรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 6 แห่ง กลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ในการ  
คัดเลือก คือ เป็นพื้นที่ที่ผู้ศึกษาให้บริการตรวจรักษาและยินยอมเข้าร่วมการศึกษา จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 คน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง  
1 คน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัด  
นครราชสีมา 6 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 7 คน รวม 20 คน

## ระยะเวลาในการวิจัย

1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558

## การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินสภาพปัญหา โดยศึกษาข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาที่ผู้ศึกษาให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยจำนวน 6 แห่ง จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ทำการสนทนากลุ่มกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. การออกแบบพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2557 โดยการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมอง เพื่อการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สรุปการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ประชุมเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนครราชสีมา ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557

3. ขึ้นปฏิบัติตามแผน ดำเนินการจัดทำทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา พร้อมทั้งจัดเตรียมทะเบียนรายงานต่างๆ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา และชี้แจงรายละเอียดแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ กำหนดให้มีบริการตรวจคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และให้การรักษาดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาทั้งหมด 6 แห่ง ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

4. ขึ้นประเมินผลการพัฒนา ดำเนินการประเมินผลโดยใช้แบบประเมินผลการอบรมและการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค และประเมินผลการดูแลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค เก็บข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่วันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีตำราที่เกี่ยวข้องกับโรควัณโรคได้พัฒนาแนวคำถามมาจากฉันทนา ชาวตรและเพชรไสว ลิ้มตระกูล<sup>(13)</sup> โดยเครื่องมือประกอบไปด้วย 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้บริหาร มีแนวคำถามเกี่ยวกับนโยบายและข้อคิดเห็นต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค ปัญหาในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาปรับปรุงและพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค โดยมีแนวคำถามเกี่ยวกับเป้าหมายในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค บทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปัจจุบัน ระบบการติดตาม การส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน ปัญหาอุปสรรค

ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคและข้อเสนอนี้ แนวทางการวางแผนงานเพื่อแก้ไขปรับปรุงระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค 3) แนวทางสนทนากลุ่มสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในประเด็น สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน, แนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม แบบบันทึกกิจกรรม กล้องบันทึกภาพและเครื่องบันทึกเสียง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสรุปรายงานผลการรักษา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

### ผลการศึกษา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 67.00) มีอายุระหว่าง 45-49 ปี (ร้อยละ 67.00) อายุเฉลี่ย 47.83 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100.00) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 100.00) ส่วนผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.42) มีอายุระหว่าง 40-44 ปี (ร้อยละ 71.42) อายุเฉลี่ย 38.28 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100.00) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 85.71) เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 71.42) และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.42) มีอายุระหว่าง 45-49 ปี (ร้อยละ 71.42) อายุเฉลี่ย 47.85 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100.00) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 57.14) ดังตารางที่ 1

| ข้อมูลส่วนบุคคล                           | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---|-------------|--------|
| <b>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ</b> |             |        |
| <b>เพศ</b>                                |             |        |
| ชาย                                       | 4           | 67.00  |
| หญิง                                      | 2           | 33.00  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                          |             |        |
| 45 - 49                                   | 4           | 67.00  |
| มากกว่า 50 ปี                             | 2           | 33.00  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                        |             |        |
| คู่                                       | 6           | 100.00 |
| <b>การศึกษา</b>                           |             |        |
| ปริญญาตรี                                 | 6           | 100.00 |

**ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้บริหารจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)**

| ข้อมูลส่วนบุคคล                   | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-------------|--------|
| <b>กลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค</b> |             |        |
| <b>เพศ</b>                        |             |        |
| ชาย                               | 2           | 28.58  |
| หญิง                              | 5           | 71.42  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                  |             |        |
| 40 - 44                           | 5           | 71.42  |
| 45 - 49                           | 1           | 14.29  |
| มากกว่า 50 ปี                     | 1           | 14.29  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                |             |        |
| คู่                               | 7           | 100.00 |
| <b>การศึกษา</b>                   |             |        |
| ปริญญาตรี                         | 6           | 85.71  |
| ปริญญาโทขึ้นไป                    | 1           | 14.29  |
| <b>ตำแหน่ง</b>                    |             |        |
| พยาบาลวิชาชีพ                     | 5           | 71.42  |
| นักวิชาการสาธารณสุข               | 2           | 28.58  |
| <b>อาสาสมัครสาธารณสุข</b>         |             |        |
| <b>เพศ</b>                        |             |        |
| ชาย                               | 5           | 71.42  |
| หญิง                              | 2           | 28.58  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                  |             |        |
| 45 - 49                           | 5           | 71.42  |
| มากกว่า 50 ปี                     | 2           | 28.58  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                |             |        |
| โสด                               | 7           | 100.00 |
| <b>การศึกษา</b>                   |             |        |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                  | 3           | 42.86  |
| ปริญญาตรี                         | 4           | 57.14  |

## 1. การประเมินสภาพปัญหา

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยวัณโรคและการสนทนากลุ่มกับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่าการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยวัณโรคก่อนการพัฒนา มีนโยบายที่ชัดเจน ผู้บริหารทุกคนให้ความสำคัญการดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยมีการทำโครงการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในชุมชน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้ความสำคัญในเรื่องการคัดกรองรายใหม่ที่มีอาการนำสงสัยซึ่งเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรควัณโรคจะส่งต่อโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษา และเมื่อรับรายงานจากโรงพยาบาลว่ามีผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบหมู่บ้านจะมีการติดตามเยี่ยมบ้านและคัดกรองผู้สัมผัสโรคในบ้าน และให้คำแนะนำผู้ป่วยวัณโรคให้รับประทานยาทุกวันและรับการรักษาต่อเนื่อง แต่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่เคยให้บริการด้านรักษาผู้ป่วยวัณโรค ปัญหาอุปสรรคที่พบในการดูแลรักษาวัณโรคคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการเยี่ยมบ้านแต่ไม่ต่อเนื่องและผู้ป่วยบางรายขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง ไม่ไปพบแพทย์ตามนัดทำให้ขาดการรักษาต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยขาดการรักษาเนื่องจากต้องไปทำงาน ไม่มีเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับยาที่โรงพยาบาล บางรายมีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาจึงเลิกการรักษา ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านบางครั้งไม่ทราบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในชุมชนและไม่ได้ดูแลกับการรับประทานยาของผู้ป่วยด้วยตนเอง

## 2. การออกแบบพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค

หลังจากศึกษาข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ผู้ศึกษาได้จัดทำโครงการเรื่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาเสนอแก่สาธารณสุขอำเภอเมืองนครราชสีมาในวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และจัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานแก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 แห่ง ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมารวม 13 คน เพื่อทราบถึงวัตถุประสงค์การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2557 และประชุมชี้แจงการดำเนินงานแก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา 6 แห่ง จำนวน 20 คน เมื่อ วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ประชุมระดมสมอง การพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 ที่ประชุมได้ตกลงจัดทำขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็วและรักษาต่อเนื่อง 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จะใช้แบบคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาโดยมีอาการดังนี้ 1) มีอาการไอติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์ 2) มีอาการไข้เรื้อรังภายใน 1 เดือน 3) มีน้ำหนักลดเกิน 5 % ของน้ำหนักตัวภายใน 1 เดือน 4) มีเหงื่อออกตอนกลางคืน หากผู้รับการคัดกรองมีอาการตามข้อใดข้อหนึ่งให้เก็บเสมหะส่งตรวจ

2. การเก็บเสมหะให้เก็บเสมหะในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจ (Spot Sputum) และเก็บเสมหะในตอนเช้าหลังตื่นนอน (Early morning specimen หรือ Collected sputum อีก 2 ครั้ง) โดยให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะมาส่งที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่จากนครราชสีมาเซ็นทรัลแล็บจะมาเก็บส่งตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและแจ้งผลการตรวจเสมหะทางโทรศัพท์หรือทางอินเทอร์เน็ต



3. การส่งต่อเพื่อไปถ่ายภาพรังสีทรวงอก ให้ส่งต่อผู้ป่วยที่ส่งตรวจเสมหะทุกรายไปถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาหรือโรงพยาบาลเดอะโกลเด้นเกตซึ่งร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติรับผู้ป่วยที่มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าไปรับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟรีและนำแผ่นภาพถ่ายรังสีทรวงอกมาพบแพทย์ ซึ่งผู้ศึกษาจะเป็นผู้อ่านผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยตนเองเนื่องจากเคยปฏิบัติงานที่ศูนย์วัณโรคเขต 5 นครราชสีมา เคยเป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคและอ่านผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกมาตลอดระยะเวลา 11 ปี ทำให้มีความชำนาญในการอ่านผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก เมื่อพบว่าเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จะแนะนำให้ผู้ป่วยตรวจเลือดเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีและระดับน้ำตาลในเลือดทุกราย เนื่องจากมีการศึกษาว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสป่วยวัณโรคสูงประมาณร้อยละ 7<sup>(14)</sup> หากพบมีการติดเชื้อเอชไอวี ผู้ศึกษาจะพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา แต่ถ้าเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะให้การรักษาโรควัณโรคร่วมกับเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคขึ้นทะเบียนทันที

4. การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจะขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่และทำการเบิกยารักษาวัณโรคจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาสำหรับผู้ป่วยวัณโรค โดยผู้ศึกษาเลือกใช้การรักษาโรควัณโรคขององค์การอนามัยโลกฉบับล่าสุด สำหรับผู้ป่วยใหม่คือ 2HRZE/4 HR<sup>(15)</sup> และนัดมารับยาในวันรุ่งขึ้น พร้อมทั้งทำการคัดกรองผู้สัมผัสโรคในชุมชนต่อไป

5. การให้ความรู้เรื่องโรควัณโรคและความรู้เรื่องการรับประทานยา ผู้ศึกษาจะให้ความรู้เรื่องโรควัณโรค การรักษา ผลข้างเคียงจากการรับประทานยา และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องโรควัณโรค การป้องกันการแพร่กระจายโรค การรับประทานยาทุกวันและการมาพบแพทย์ตามนัด

6. การนัดหมายพบแพทย์ ผู้ศึกษาจะนัดผู้ป่วยวัณโรคมารับยาต่อเนื่องทุก 1 เดือน เพื่อประเมินการรับประทานยาและผลการรักษาพร้อมทั้งการเก็บเสมหะส่งตรวจในช่วงเดือนที่ 2 เดือน 5 และ เดือนที่ 6<sup>(16)</sup>

7. การติดตามเยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์ ผู้ศึกษาและผู้รับผิดชอบงานวัณโรคหรือผู้รับผิดชอบหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยวัณโรคจะร่วมกันติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินการรับประทานยาและผลข้างเคียงของยา ผู้ดูแลกำกับการรับประทานยา พร้อมทั้งดูสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของผู้ป่วย

8. การพิจารณาส่งต่อ หลังจากเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคหากพบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการรักษาโดยใช้ยาสูตร 2HRZE/4 HR ได้ จะพิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคส่งกลับชุมชน โดยส่งไปที่ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อติดตามเยี่ยมในชุมชน ทำทะเบียนรายชื่อผู้ที่เป็นพี่เลี้ยงกำกับการรับประทานยาทุกวัน ซึ่งจะเป็นบุคคลในครอบครัวหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งพี่เลี้ยงจะต้องสังเกตอาการข้างเคียงหลังรับประทานยา และแนะนำการปรับรูปร่างสิ่งแวดล้อม

9. การประเมินผล โดยดูผลเสมหะเดือนที่ 2 เดือนที่ 5 เดือนที่ 6 และมีการถ่ายภาพรังสีทรวงอกซ้ำหลังจากรับประทานยาครบ 6 เดือน

### 3. ขั้นตอนปฏิบัติตามแผน

3.1 ดำเนินการให้ความรู้เรื่องการรักษาวัณโรค และการจัดทำทะเบียนรายงานต่าง ๆ เพื่อใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา โดยได้จัดให้มีการอบรมในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 ให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผู้รับผิดชอบงานวัณโรคและผู้สนใจจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งอื่นที่ไม่ได้เป็นพื้นที่ศึกษา เข้าร่วมอบรมด้วย รวมทั้งสิ้น 20 คน

3.2 ให้บริการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และจัดทำทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค และให้การรักษาดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาทั้งหมด 6 แห่ง เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 คัดกรองทั้งหมด 575 ราย โดยใช้แบบคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยสงสัยโรควัณโรค 35 ราย เก็บเสมหะส่งตรวจครบ 3 ครั้งทุกราย พบเป็นโรควัณโรค 32 ราย ส่งผู้ป่วยที่ส่งตรวจเสมหะทุกรายไปถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจำนวน 15 ราย โรงพยาบาลเดอะโกลเด้นเกท จำนวน 18 ราย

3.3 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคหลังผ่านการอบรมแล้วได้ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้ถูกต้องและทำระบบรายงานได้ถูกต้องทุกราย และผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้รับการรักษาระบบยาสูตร 2HRZE /4 HR ทุกราย ผู้ศึกษาและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องโรควัณโรค การรักษา การป้องกันการแพร่กระจายโรค การรับประทานยาและอาการข้างเคียง

3.4 การนัดหมายพบแพทย์ จะมีการนัดผู้ป่วยพบแพทย์ทุก 1 เดือน พบว่ามีเพียง 1 ราย ที่ขาดนัดในเดือนที่ 2 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยจิตเวชและต้องไปทำงานเป็นยามที่โรงงานในช่วงวันราชการ ผู้ศึกษาและผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจึงติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่โรงงานและจัดยาไปให้ผู้ป่วยพร้อมทั้งแนะนำให้ญาติสามารถมารับยาแทนได้หากไม่มีอาการผิดปกติหลังรับประทานยา

3.5 ติดตามเยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์ พบว่าเมื่อติดตามเยี่ยมบ้าน 32 ราย พบผู้ป่วยวัณโรค 1 รายที่มีอาการตัวเหลืองตาเหลืองหลังจากรับประทานยาได้ 2 วัน ผู้ป่วยจึงไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเกิดภาวะตับอักเสบจึงส่งต่อผู้ป่วยไปที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาได้ปรับสูตรยาให้ใหม่เป็น 2HRE/7HR และได้มีการติดตามเยี่ยมบ้านโดยแพทย์ ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 1 ครั้ง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกสัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยสามารถรับประทานยาสูตรนี้ได้โดยไม่มีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยจึงรับการรักษาจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาต่อเนื่องจนกระทั่งครบ

3.6 การพิจารณาส่งต่อ หลังจากเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคหากพบว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการรักษาโดยใช้ยาสูตร 2HRZE /4 HR ได้ จะพิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งมีการส่งต่อ 1 ราย เพื่อปรับสูตรยาใหม่

#### 4. การประเมินผล

ประเมินผลการดูแลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคช่วงเดือนตุลาคม 2558 โดยเก็บข้อมูลการดูแลรักษาวัณโรคตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 ได้ผลดังนี้ ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะบวกจำนวน 32 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 84.38) มีอายุ 35 ถึง 44 ปี จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 28.13) ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี 29 ราย (ร้อยละ 90.62) และเป็นผู้ป่วยรายใหม่เสมหะบวก (New M+) 32 ราย (ร้อยละ 100.00) ผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 32 ราย ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาเป็นรักษาหายจำนวน 32 ราย (ร้อยละ 100.00) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 ลักษณะผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะบวก จำนวน 32 ราย**

| ข้อมูลส่วนบุคคล                  | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------------|--------|
| <b>ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่</b>      |             |        |
| <b>เพศ</b>                       |             |        |
| ชาย                              | 22          | 84.38  |
| หญิง                             | 10          | 15.63  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                 |             |        |
| 15-24                            | 2           | 6.25   |
| 25-34                            | 2           | 6.25   |
| 35-44                            | 9           | 28.13  |
| 45-54                            | 5           | 15.62  |
| 55-64                            | 6           | 18.75  |
| 65 ปีขึ้นไป                      | 8           | 25.00  |
| <b>ประวัติการรักษาวัณโรค</b>     |             |        |
| รายใหม่                          | 32          | 100.00 |
| <b>ประเภทผู้ป่วย</b>             |             |        |
| New M+                           | 32          | 100.00 |
| <b>ผลการตรวจเลือดหาเชื้อ HIV</b> |             |        |
| Negative                         | 29          | 90.62  |
| Positive                         | 3           | 9.38   |
| <b>การมีโรคร่วม</b>              |             |        |
| ไม่มีโรคร่วม                     | 29          | 90.62  |
| โรคเบาหวาน ความดัน               | 2           | 6.25   |
| โรคมะเร็ง                        | 1           | 3.13   |
| <b>ผลการรักษา</b>                |             |        |
| รักษาหาย (Cure)                  | 32          | 100.00 |

## การอภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในการพัฒนาทั้งระดับผู้บริหาร ผู้ให้บริการ และบุคคลในชุมชนในครั้งนี้ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคอย่างเต็มที่ ตั้งแต่การร่วมรับรู้นโยบายและการกำหนดแผนงาน ส่วนผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีส่วนร่วมในการนำปัญหาเป็นโอกาสในการพัฒนางาน มีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคก่อนพัฒนา การประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม มีการให้เกียรติให้ความสำคัญแก่ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงานวัณโรคบุคคลในชุมชน โดยผู้ศึกษาจะแจ้งผลของการพัฒนาเป็นระยะ พร้อมทั้งสะท้อนผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคให้ทราบ ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมรับรู้ถึงผลของการพัฒนาและมีกำลังใจในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์<sup>(17)</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า การพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของทีมผู้ให้บริการจะทำให้มีแนวทางการทำงานที่ชัดเจนขึ้น และมีความต่อเนื่อง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธารารัตน์ สัจจา และกัลยาณี นาคฤทธิ<sup>(18)</sup> เรื่องการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลระนอง พบว่าการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ มานิตย์ คงแป้น<sup>(19)</sup> เรื่องการประเมินผลการรักษาวัณโรคในบริบทที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมืองจังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะทำให้งานสำเร็จขึ้น รวมทั้งการมีพยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยวัณโรคเพื่อทำหน้าที่ให้ความรู้ให้คำปรึกษาเรื่องโรควัณโรค เรื่องการตรวจหาเชื้อเอชไอวี การติดต่อประสานงานรวมทั้งการสรุปผลการรักษาจะทำให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพเพิ่มขึ้น<sup>(20)</sup>

2. ได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและผู้รับผิดชอบงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้แนวทางที่ชัดเจนรวมถึงแนวทางในการส่งต่อ และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งระบบการนัดหมาย การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ซึ่งพบว่าการติดตามเยี่ยมบ้านในช่วงแรกนั้นมีความสำคัญมากในการรักษา ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เกิดคุณภาพในการดูแลรักษาที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชชุดา เทียนเจษฎา และเชิดชัย สุนทรภาส<sup>(21)</sup> ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการจัดการและผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลระนองพบว่าการเยี่ยมบ้านทำให้ทราบสภาพปัญหาและหาทางแก้ไข ทำให้เพิ่มความร่วมมือในการเข้ายาด้านที่ส่งผลให้อัตราความสำเร็จในการรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

3.1 การมีนโยบายการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่ต้นนโยบายระดับประเทศ ระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ทำให้บุคลากรสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรค

3.2 ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคมีความพร้อมในการเรียนรู้และมีความเสียสละในการพัฒนาการให้บริการ มีการพัฒนาศักยภาพของตนเองโดยการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยวัณโรคให้ความร่วมมืออย่างดี ซึ่งเกิดจากความไว้วางใจและความผูกพันในการดูแลแบบใกล้บ้านใกล้ใจ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือของทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

## ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีแพทย์ผู้รักษาและทีมสหวิชาชีพที่มีความรู้ความชำนาญให้บริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนเข้าถึงบริการได้มากขึ้น และส่งผลให้เพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยวัณโรคและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตเมืองนครราชสีมา ที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2556.
2. สำนักวัณโรค. คู่มือมาตรฐานคลินิกวัณโรคที่มีคุณภาพ (Quality TB Clinic) ปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์, 2556.
3. กรมควบคุมโรค. มาตรการสำคัญและกิจกรรมการดำเนินการดำเนินงานตามจุดเน้นวัณโรคปีงบประมาณ 2557-2561. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
4. ปราชญ์ บุญยวงศ์วิโรจน์. สถานการณ์วัณโรคของประเทศไทยและแนวทางแก้ไข, วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2554;1(3) : 232-235.
5. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. รายงานสถานการณ์วัณโรคในเขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์, 2557.
6. พิเชฐ อังศุวัชรกร. การพัฒนาคุณภาพการรักษาวัณโรคในบริบทโรงพยาบาลบุรีรัมย์ 2550- 2551, วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551;18 (4):616-623.
7. พันธุ์ชัย รัตนสุวรรณ. แนวทางการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในงานวัณโรค, วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2556; 34(2) : 85-88.
8. World Health Organization. Advocacy, communication and social mobilization (ACSM) for tuberculosis control : a handbook for country programs. Geneva : World Health Organization, 2007.
9. ลลิตยา กองคำ. การพัฒนาบริการปฐมภูมิเขตเมือง จังหวัดนครราชสีมา, 2550. อัดสำเนา.
10. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
11. สมาคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับกรมควบคุมโรคติดต่อกระทรวงสาธารณสุข และสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาวัณโรคในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). 2539.
12. สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ และคณะ. การทำงานร่วมกันในเครือข่ายปฐมภูมิเมืองย่า. นครราชสีมา: ห้างหุ้นส่วน จำกัด มิตรภาพการพิมพ์; 2554.

13. ฉันทนา ชาวตร และเพชรไสว ลิ้มตระกูล. การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี, วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2554;30(3):78-86.
14. ประยูร แก้วคำเสน และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสกลนคร, วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556;6(2):90-99.
15. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาวัณโรคในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2555. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2555.
16. World Health Organization. Treatment of Tuberculosis: guidelines for national programs, 4<sup>th</sup>ed. WHO/HTM/TB/2009. 420 Geneva, Switzerland: WHO 2010.
17. รุ่งลาวัลย์ รัตนพันธ์. พัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์สุขภาพชุมชนโตนด อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553. อัดสำเนา.
18. ธารรัตน์ สัจจา และกัลยาณี นาคฤทธิ. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลระนอง, วารสารกองการพยาบาล 2554;39(2):22-36.
19. มานิตย์ คงแป้น. การประเมินผลการรักษาวัณโรคในบริบทที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมืองจังหวัดนครราชสีมา. 2554. เอกสารอัดสำเนา.
20. วงจันทร์ จิตเพียร. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายกรณีในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 3 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553. 94-99.
21. วิชชุดา เทียนเกษง และเชิดชัย สุนทรภาส. การจัดการและผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลระนอง, วารสารกองการพยาบาล 2552;8(2):40-52.

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนครราชสีมา**  
**Factors Associated with Pulmonary Tuberculosis among Diabetes Mellitus Patients**  
**in Nakhornratchasima Province**

ชาติชาย หุตะวัฒน์<sup>1</sup> และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ<sup>2</sup>  
Chatchai Hutawattana<sup>1</sup> and Pornnapa Suggaravetsiri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

<sup>1</sup>Buayai hospital, Nakhornratchasima Province

<sup>2</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>Faculty of Public Health, Khon Kaen University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Unmatched case-control เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนครราชสีมา เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ และจากแบบคัดลอกเวชระเบียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบตัวแปรเดียว ใช้สถิติ Chi-square test และ Simple logistic regression นำเสนอค่า Crude odds ratio (OR) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คราวละหลาย ๆ ตัวแปร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio (OR<sub>adj</sub>) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% CI)

ผลการศึกษาพบว่า จากผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 420 ราย ในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.5 มีอายุ 20 – 92 ปี อายุเฉลี่ย  $58.8 \pm 12.9$  ปี ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.4 มีอายุ 28 – 91 ปี อายุเฉลี่ย  $60.8 \pm 10.9$  ปี ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก เมื่อควบคุมตัวแปรเพศและอายุ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$ -value < 0.05) ได้แก่ การมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (OR<sub>adj</sub>=2.30; 95%CI=1.39-4.13) ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 (OR<sub>adj</sub>=0.33; 95%CI=0.16-0.67) การไม่ออกกำลังกาย (OR<sub>adj</sub>=1.87; 95%CI=1.12-3.12) การพักอาศัยในบ้าน 2 ชั้นต่อเติมด้านล่าง/ห้องแถว/อาคารพาณิชย์ (OR<sub>adj</sub>=2.06; 95%CI=1.24-3.43) มีโรคความดันโลหิตสูง (OR<sub>adj</sub>=0.16; 95%CI=0.94-0.26)

จากผลการศึกษา จะเห็นว่าควรมีการคัดกรองวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้น้อย ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พักอาศัยในห้องแถวหรืออาคารพาณิชย์ ผู้ป่วยเบาหวานควรตระหนักว่าวัณโรคเป็นโรคติดต่อเฉื่อยโอกาสของผู้ป่วยเบาหวาน และควรส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

**Abstract**

This study is an unmatched case-control study aimed to investigate factors associated with pulmonary tuberculosis (PTB) among Diabetes mellitus (DM) patients in Nakhornratchasima province. The data were collected by the use of face-to-face interviews and case record form. Data analysis was used to descriptive statistics of subject by using frequency, percentage, mean and standard deviation. Univariate analysis was performed to identify the associated factors by use chi-square tests and simple logistic regression was the calculation of crude odds ratio (OR). Multiple logistic regression was performed to identify the associated factors by using multiple logistic

regression analysis to calculate the adjusted odds ratio ( $OR_{adj}$ ) with 95% confident intervals (95% CI).

The results show that there were 144 new PTB case among DM patients. DM patients with PTB were male (51.5%), the minimum and maximum age were 20 years and 92 years, average age were  $58.8 \pm 12.9$  years. DM patients without PTB were Female (60.4%), the minimum and maximum age were 28 years and 91 years, average age were  $60.8 \pm 10.9$  years. When confounding variables (age and gender) were controlled in the multiple analysis, the statistically significant factors associated with PTB among DM patients were: average income per month less than 5,000 bath ( $OR_{adj}=2.30$ ; 95%CI=1.39-4.13), body mass index  $<18.5 \text{ kg./m}^2$  ( $OR_{adj}=0.33$ ; 95%CI=0.16-0.67), non exercise ( $OR_{adj}=1.87$ ; 95%CI=1.12-3.12), living in overcrowded housing/ town house/ commercial buildings ( $OR_{adj}=2.06$ ; 95%CI=1.24-3.43), and hypertension patients ( $OR_{adj}=0.16$ ; 95%CI=0.94-0.26)

From the results of this study was suggested that DM patient should be screened for TB every year, especially for those DM patient who low income, non exercise, and living in overcrowded dwelling areas. DM patients must be more aware of PTB were a disease, opportunistic infection in DM patient, and in addition with DM patient such as exercise.

## บทนำ

สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation; IDF) คาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยเบาหวานอายุระหว่าง 20 - 79 ปี ทั่วโลกจำนวน 382 ล้านคนในปี 2556 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 592 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573<sup>(1)</sup> และจากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 10 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน สำหรับประเทศไทย รายงานจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.9 ทั้งนี้พบว่าหนึ่งในสามของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาก่อน และมีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานแต่ไม่ได้รับการรักษา คิดเป็นร้อยละ 3.3 สถิติจากประเทศต่างๆ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้มีประมาณร้อยละ 20-70 การที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขพบว่าใน ปี พ.ศ. 2551 อัตราการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 - 2551 โรคเบาหวาน มีอัตราเพิ่มขึ้นจาก 175.7 เป็น 675.7 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2551 และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน หรือประมาณวันละ 19 คน<sup>(2)</sup> สำหรับจังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2553 ถึงปี พ.ศ. 2555 พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็น 792.61, 848.77 และ 868.30 ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ทางตา ทางไต ทางเท้า และหลอดเลือดสมอง / หัวใจ คิดเป็นร้อยละ 79.19 , 95.23, 90.11 และ 75.00 ตามลำดับ<sup>(3)</sup>

สถานการณ์วัณโรคโลกในปี พ.ศ. 2556 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกติดเชื้อวัณโรคแล้ว โดยพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ประมาณ 9 ล้านคน สำหรับสถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย



องค์การอนามัยโลก จัดประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีปัญหาวัณโรคสูง 22 ประเทศ (High TB burden countries) ซึ่งในปัจจุบันผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในกลุ่มประเทศนี้คิดเป็นร้อยละ 56 ของโลก และคาดการณ์ว่าในปี 2557 ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 120,000 รายต่อปี คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 171 ต่อประชากรแสนคน<sup>(4)</sup> โดยสถานการณ์วัณโรคปอด ในเขตตรวจราชการที่ 14 ในปี พ.ศ. 2555 มีรายงานผู้ป่วยทั้งสิ้น 1,518 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 22.8 ต่อประชากรแสนคน การกระจายโรคตามพื้นที่พบว่าจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือจังหวัดนครราชสีมา โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 33.9 ต่อประชากรแสนคน<sup>(3)</sup> สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2554 ถึงปี 2557 มีจำนวนผู้ป่วย 859, 814, 892 และ 898 คิดเป็นอัตราป่วย 34.36, 32.56, 35.68 และ 35.92 ต่อประชากรแสนคน<sup>(5)</sup> ตามลำดับ

จากสถานการณ์ทั้งผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยเบาหวาน เห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยผู้ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยเป็นวัณโรคถึง 2-3 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตในขณะรักษาวัณโรคมากเป็น 4 เท่า และมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการกลับมารักษาซ้ำ<sup>(6)</sup> สำหรับจังหวัดนครราชสีมา ในปีงบประมาณ 2552 - 2557 เริ่มมีการณรงค์คัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ป่วยเอดส์หรือผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาให้หาย และในปีงบประมาณ 2557 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา มีนโยบายมุ่งกวาดล้างวัณโรคทุกประเภทอย่างต่อเนื่องกำหนดให้มีการคัดกรองวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดนครราชสีมา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนครราชสีมา เป็นอย่างไร ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถนำไปวางแผนในการคัดกรองเพื่อค้นหาในกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเบาหวาน และวางแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน ในจังหวัดนครราชสีมา

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Unmatched case-control โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน และแบบคัดลอกเวชระเบียนเพื่อเก็บข้อมูลย้อนหลัง

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษา ที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลของรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดนครราชสีมา

โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ไม่มีปัญหาทางด้านการสื่อสาร และยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มผู้ป่วย (Case) หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกเบาหวาน และเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557

กลุ่มควบคุม (Control) หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกเบาหวาน ที่ไม่ป่วยเป็นวัณโรค และไม่มีประวัติเคยป่วยเป็นวัณโรคมาก่อน

ขนาดตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัยที่มีรูปแบบ case-control study ที่ Schlesselman, Stolley (1982) ได้เสนอไว้ โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยแบบ Multiple logistic regression<sup>(7)</sup> จากผลการคำนวณจะได้ขนาดตัวอย่าง

จำนวน 70 คน เมื่อทำการปรับค่าขนาดตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์แบบ Multiple logistic Regression ใช้สูตรการคำนวณ Hsieh et al.<sup>(9)</sup> แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ ระหว่างตัวแปรระดับค่า HbA1C กับตัวแปรต้นอื่นๆ เพื่อปรับขนาดตัวอย่าง เมื่อคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และความเป็นไปได้ของการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ จึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ เท่ากับ 0.6 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นวัณโรคปอด (Case) จำนวน 110 คน โดยการศึกษาครั้งนี้ให้อัตราส่วน กลุ่มผู้ป่วยต่อกลุ่มควบคุมเป็น 1:2 ดังนั้นขนาดตัวอย่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เป็นวัณโรคปอด (Control) จึงเท่ากับ 220 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 330 คน

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

**กลุ่มผู้ป่วย (Case)** ใช้การเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคปอด พบเชื้อรายใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557 ในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวน 144 ราย ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 110 ราย จึงนำเข้ามาศึกษาทุกราย

**กลุ่มควบคุม (Control)** คัดเลือกจากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานแยกเป็นรายโรงพยาบาล ตามเกณฑ์คัดเลือก กำหนดให้กลุ่ม Case : Control เป็น 1 : 2 ได้กลุ่มควบคุมจำนวน 288 ราย ในการสุ่มตัวอย่าง จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีการสุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาล ให้ได้จำนวนตัวอย่างรายโรงพยาบาลครบตามจำนวนที่ต้องการ ดังนั้นรวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 432 คน

3. ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2558 ถึง 30 เมษายน 2558

4. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน และแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการทบทวนเอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน คุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ และข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.2 แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน ใช้บันทึกข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB01) จากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน และจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยวัณโรค และข้อมูลการเจ็บป่วย/โรคประจำตัวอื่น ๆ

### 5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ด้านวัณโรคและโรคเบาหวาน เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี และตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาและภาษา การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน และแบบสัมภาษณ์ที่นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 30 คน โดยตรวจสอบลำดับเนื้อหา ภาษา ความสอดคล้องของข้อความ และความครบถ้วน นำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

### 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา กรณีที่ตัวแปรเป็นข้อมูลต่อเนื่องและมีการแจกแจงปกติ จะนำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ

## 6.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการป่วยเป็นวัณโรค

6.2.1 วิเคราะห์เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) โดยใช้สถิติ Chi-square test นำเสนอด้วยค่า Crude odds ratio (OR) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95 % และ P-value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

6.2.2 วิเคราะห์เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดคราวละหลายๆ ตัวแปร แบบตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio (OR<sub>adj</sub>) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% และ มีค่า P-value < 0.25

### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ป่วยเป็นวัณโรคปอด (Case) จำนวน 132 ราย เนื่องจากได้รับรายงานการเสียชีวิต จำนวน 8 ราย และไม่สามารถติดตามได้อีก จำนวน 4 ราย และผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอด (Control) สามารถเก็บข้อมูล จำนวน 288 ราย รวมมีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 420 ราย

#### 1. ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานทั้งหมด 420 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มป่วยเป็นวัณโรคปอด จำนวน 132 คน และกลุ่มไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอด จำนวน 288 คน โดยกลุ่มป่วยวัณโรคปอดส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.5 พบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50.0 ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 58.8 ปี มีอายุต่ำสุด 20 ปี และสูงสุด 92 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 38.6 รายได้ของผู้ป่วยเฉลี่ย 4,279.9 บาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่จะมีรายได้น้อยกว่า 2,500 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 51.5 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ ระหว่าง 18.5 - 22.9 กก./ม<sup>2</sup> คิดเป็นร้อยละ 39.4 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในการรักษาพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 87.9

ในกลุ่มผู้ไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอดส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.4 พบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 54.2 ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 60.8 ปี มีอายุต่ำสุด 28 ปี และสูงสุด 91 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 38.2 รายได้ของผู้ป่วยเฉลี่ย 7,649.1 บาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่จะมีรายได้น้อยกว่า 2,500 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25.0-29.9 กก./ม<sup>2</sup> คิดเป็นร้อยละ 36.5 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 75.4

#### 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอด

2.1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) โดยไม่คำนึงถึงตัวแปรอิสระอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปร เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าดัชนีมวลกาย สิทธิในการรักษาพยาบาลตามระบบหลักประกันสุขภาพ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การสัมผัสใกล้ชิด/ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย ชนิดของโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี) การมีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน และการมีโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยว ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ต่อการเกิดวัณโรคปอด  
ในผู้ป่วยเบาหวาน

| ปัจจัย                                    | DM/TB+ (n=132) |        | DM/TB- (n=288) |        | OR   | p-value |
|---|----------------|--------|----------------|--------|------|---------|
|   | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |      |         |
| <b>เพศ</b>                                |                |        |                |        |      |         |
| หญิง                                      | 64             | 48.5   | 174            | 60.4   | 1.00 |         |
| ชาย                                       | 68             | 51.5   | 114            | 39.6   | 1.62 | 0.022   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                          |                |        |                |        |      |         |
| < 60                                      | 66             | 50.0   | 132            | 45.8   | 1.00 |         |
| ≥ 60                                      | 66             | 50.0   | 156            | 54.2   | 0.85 | 0.427   |
| <b>รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)</b>           |                |        |                |        |      |         |
| ≥ 5,000                                   | 45             | 34.1   | 145            | 50.4   | 1.00 |         |
| < 5,000                                   | 87             | 65.9   | 143            | 49.6   | 1.96 | 0.002   |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (ก.ก./ม)</b>            |                |        |                |        |      |         |
| < 18.5                                    | 102            | 77.3   | 269            | 93.4   | 1.00 |         |
| ≥ 18.5                                    | 30             | 22.7   | 19             | 6.6    | 4.16 | <0.001  |
| <b>สิทธิในการรักษาพยาบาลตามระบบ</b>       |                |        |                |        |      |         |
| <b>หลักประกันสุขภาพ</b>                   |                |        |                |        |      |         |
| ข้าราชการ/ประกันสังคม                     | 16             | 12.1   | 71             | 24.7   | 1.00 |         |
| สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า                 | 116            | 87.9   | 217            | 75.3   | 2.37 | 0.004   |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                       |                |        |                |        |      |         |
| ไม่เคย                                    | 87             | 65.9   | 218            | 75.7   | 1.00 |         |
| เคยสูบ/ปัจจุบันยังสูบ                     | 45             | 34.1   | 70             | 24.3   | 1.61 | 0.038   |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                     |                |        |                |        |      |         |
| มี  | 80             | 60.6   | 222            | 77.1   | 1.00 |         |
| ไม่มี                                     | 52             | 39.4   | 66             | 22.9   | 2.19 | 0.001   |
| <b>การสัมผัสใกล้ชิด/ดูแลผู้ป่วยวัณโรค</b> |                |        |                |        |      |         |
| ไม่เคยสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค          | 112            | 84.9   | 263            | 91.3   | 1.00 |         |
| เคยสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค             | 20             | 15.1   | 25             | 8.7    | 1.88 | 0.049   |
| <b>ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย</b>             |                |        |                |        |      |         |
| บ้านชั้นเดียว/ 2 ชั้นใต้ถุนโล่ง           | 79             | 59.9   | 216            | 75.0   | 1.00 |         |
| 2 ชั้นต่อเติม/ห้องแถว/<br>อาคารพาณิชย์    | 53             | 40.1   | 72             | 25.0   | 2.01 | 0.002   |

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยว ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ ต่อการเกิดวัณโรคปอด  
ในผู้ป่วยเบาหวาน (ต่อ)

| ปัจจัย                               | DM/TB+ (n=132) |        | DM/TB- (n=288) |        | OR   | p-value |
|--------------------------------------|----------------|--------|----------------|--------|------|---------|
|                                      | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |      |         |
| <b>ชนิดของโรคเบาหวาน</b>             |                |        |                |        |      |         |
| เบาหวานชนิดที่ 2                     | 113            | 85.6   | 274            | 95.1   | 1.00 |         |
| เบาหวานชนิดที่ 1                     | 19             | 14.4   | 14             | 4.9    | 3.29 | 0.001   |
| <b>ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี)</b>   |                |        |                |        |      |         |
| < 5                                  | 68             | 51.5   | 97             | 33.7   | 1.00 |         |
| ≥ 5                                  | 64             | 48.5   | 191            | 66.3   | 0.48 | 0.001   |
| <b>การมีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน</b>   |                |        |                |        |      |         |
| ไม่มี                                | 95             | 72.0   | 152            | 52.8   | 1.00 |         |
| มี                                   | 37             | 28.0   | 136            | 47.2   | 0.43 | <0.001  |
| <b>การเจ็บป่วย/โรคประจำตัวอื่น ๆ</b> |                |        |                |        |      |         |
| <b>การมีโรคความดันโลหิตสูง</b>       |                |        |                |        |      |         |
| ไม่มี                                | 94             | 71.2   | 85             | 29.5   | 1.00 |         |
| มี                                   | 38             | 28.8   | 203            | 70.5   | 0.17 | <0.001  |

หมายเหตุ DM/TB+ = ผู้ป่วยเบาหวานที่ป่วยเป็นวัณโรคปอดร่วมด้วย  
DM/TB- = ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอด

2.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) ในการวิเคราะห์โมเดลเริ่มต้น (Initial model) โดยการคัดเลือกตัวแปรต่าง ๆ เข้าสู่โมเดลเริ่มต้น พิจารณาจากผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว (Univariate analysis) เลือกตัวแปรที่ให้ค่า p-value<0.25 และพิจารณาจากองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติกในโมเดลสุดท้าย (Final model) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% ในการวิเคราะห์มีการควบคุมตัวแปรเพศ และอายุ ซึ่งเป็นตัวแปรกวน (Confounder)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) ได้แก่ ตัวแปร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 2.3 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.35-3.94, p-value = 0.002) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 18.5 ก.ก./ม<sup>2</sup> มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 3.01 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.48-6.13, p-value = 0.002) การออกกำลังกาย โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีการออกกำลังกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 1.87 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.12-3.12, p-value = 0.017) ลักษณะบ้าน

ที่อยู่อาศัย โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีบ้าน 2 ชั้นต่อเติมด้านล่าง/ห้องแถว/อาคารพาณิชย์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 2.06 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีบ้านชั้นเดียว/บ้าน 2 ชั้นใต้ถุนโล่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.24-3.43, p-value = 0.005) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบถดถอยพหุคูณในโมเดลสุดท้าย ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน

| ปัจจัย                                 | DM/TB+<br>(n=132) | DM/TB-<br>(n=288) | OR   | OR <sub>adj</sub> | 95 % CI<br>of OR <sub>adj</sub> | p-value |
|--|-------------------|-------------------|------|-------------------|---------------------------------|---------|
| <b>เพศ</b>                             |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| หญิง                                   | 64                | 174               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| ชาย                                    | 68                | 114               | 1.62 | 1.51              | 0.92-2.45                       | 0.099   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                       |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| < 60                                   | 66                | 132               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| ≥ 60                                   | 66                | 156               | 0.85 | 1.03              | 0.60-1.75                       | 0.917   |
| <b>รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)</b>        |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| ≥ 5,000                                | 45                | 145               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| < 5,000                                | 87                | 143               | 1.96 | 2.30              | 1.35-3.94                       | 0.002   |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (ก.ก./ม)</b>         |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| ≥ 18.5                                 | 102               | 269               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| < 18.5                                 | 30                | 19                | 4.16 | 3.01              | 0.16-0.67                       | 0.002   |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                  |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| มี                                     | 80                | 222               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| ไม่มี                                  | 52                | 66                | 2.19 | 1.87              | 1.12-3.12                       | 0.017   |
| <b>ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย</b>          |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| บ้านชั้นเดียว/ 2 ชั้นใต้ถุนโล่ง        | 79                | 216               | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| 2 ชั้นต่อเติม/ห้องแถว/<br>อาคารพาณิชย์ | 53                | 72                | 2.01 | 2.06              | 1.24-3.43                       | 0.005   |
| <b>การมีโรคความดันโลหิตสูง</b>         |                   |                   |      |                   |                                 |         |
| ไม่มี                                  | 94                | 85                | 1.00 | 1.00              |                                 |         |
| มี                                     | 38                | 203               | 0.17 | 0.16              | 0.09-0.26                       | <0.001  |

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอด ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วย โดยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 2.3 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.35-3.93, p-value = 0.002) ไกล่เคียงกับ

การศึกษาในจังหวัดหนองคาย<sup>(10)</sup> ที่พบว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัว น้อยกว่า 10,000 บาท มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอดได้ถึง 3.00 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยครอบครัว มากกว่า 10,000 บาท เนื่องจากผู้ที่มีรายได้ไม่ดี อาจจะต้องสนใจกับปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ทำให้ทำงานหนักมีเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ และมีผลต่อการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ซึ่งเป็นมูลเหตุสำคัญที่จะมีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการทางการแพทย์เพื่อสุขภาพตนเองน้อยกว่าการไปประกอบอาชีพ

ค่าดัชนีมวลกายที่น้อยกว่าเกณฑ์ปกติ ( $< 18.5$  ก.ก/ม<sup>2</sup>) มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอดมากกว่า 3.01 เท่า ของคนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ปกติ ( $18.5$  ก.ก/ม<sup>2</sup>) สอดคล้องกับการศึกษาของ สมพร ขามรัตน์ และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ<sup>(11)</sup> และ Olivia et al.<sup>(12)</sup> เนื่องจากในผู้ป่วยเบาหวานมีการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนักเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น เมื่อน้ำหนักลดลงน้อยกว่าปกติ ส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ ระบบภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคได้มากกว่าปกติ

พฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีการออกกำลังกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 1.87 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $95\%CI=1.12-3.12$ ,  $p\text{-value} = 0.017$ ) เนื่องจากการไม่ออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานอาจส่งผลให้มีภาวะภูมิต้านทานในร่างกายลดลง เมื่อได้รับเชื้อวัณโรคจึงมีโอกาสแสดงอาการป่วยเป็นวัณโรคได้มากกว่า ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสมสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ และช่วยให้ร่างกายแข็งแรง

ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีบ้าน 2 ชั้นต่อเติมด้านล่าง/ห้องแถว/อาคารพาณิชย์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด 2.06 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีบ้านชั้นเดียว/บ้าน 2 ชั้นใต้ถุนโล่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $95\%CI=1.24-3.43$ ,  $p\text{-value} = 0.005$ ) การที่พักอาศัยในบ้าน 2 ชั้นใต้ถุน มีการต่อเติมหรือการพักในห้องแถว และพักในอาคารพาณิชย์เป็นลักษณะบ้านพักในเขตเมือง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประยูร แก้วคำแสน และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ<sup>(8)</sup> และ Khaliq et al.<sup>(13)</sup> เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมีภูมิต้านทานโรคต่ำ จึงมีโอกาสติดเชื้อโรคได้ง่าย เมื่อพักอาศัยอยู่ในลักษณะชุมชนแออัด ทำให้มีโอกาสได้สัมผัสเชื้อวัณโรคเพราะความแออัดและการระบายอากาศไม่ดี ได้มากกว่าบ้านหรืออาคารที่มีลักษณะอากาศถ่ายเทสะดวก ปลอดโปร่ง มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งไม่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

ควรเพิ่มมาตรการคัดกรองวัณโรคปอดและกิจกรรมให้ความรู้ ในผู้ป่วยเบาหวานที่เสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคปอด ได้แก่ ผู้ที่มีรายได้น้อย ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ผู้ที่พักอาศัยในห้องแถวหรืออาคารพาณิชย์ เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลการรักษาวัณโรคระหว่างผู้ป่วยวัณโรคที่ป่วยเป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน และควรศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หรือในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมด้วย เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง แพทย์หญิงนงลักษณ์ เทศนา และ ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิมพงษ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการปรับปรุงงานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในพื้นที่ ขอขอบพระคุณหัวหน้างานและผู้ประสานงานวัณโรค ระดับจังหวัด และเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค คลินิกเบาหวาน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในโรงพยาบาลทุกแห่ง จังหวัดนครราชสีมา ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลจนครบถ้วนสมบูรณ์

### เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF DIABETES ATLAS. 6th ed. [n.p.]: IDF; 2013.
2. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ชุดโครงการวิจัยภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรทหารผ่านศึก; 2554.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนที่ทางเดินวิจัย; 2554. [ม.ป.ท.].
4. World Health Organization [WHO]. Global tuberculosis report 2014. Geneva: WHO; 2014.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. การวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวังโรค 5 มิติ ของงานวัณโรค. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา; (เอกสารอัดสำเนา), 2558.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
7. Schlesselman JJ, Stolley PD. Case-control studies: Design, conduct, analysis. New York: Oxford University; 1982.
8. ประยูร แก้วคำแสน และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556 ; 6(3) : 102-9.
9. Hsieh FY, Block DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998 ; 1623-1634.
10. สุรัชย์ กิจติกาล และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556 ; 6(4) :124-131.
11. สมพร ขามรัตน์, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 2557 ;22(1): 22-32.
12. Olivia O, Megan M. Tuberculosis and Poverty: Why Are the Poor at Greater Risk in India. PLoS ONE 2012; 7(11).
13. Khaliq A, Khan IH, Akhtar MW and Chaudhry MN. Environmental risk factors and social determinants of pulmonary tuberculosis in Pakistan. Epidemiology (sunnyvale) 2015;5:3.



# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

## Factors associated with Opisthorchisviverrini Infection of People

### in Rattanakaburi District, Surin Province, Thailand

วิไลพร สาศิริ<sup>1</sup> และ พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ<sup>2</sup>

Wilaiporn Sasiri<sup>1</sup> and Pornnapa Suggaravetsiri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

<sup>1</sup>Rattanakaburi Hospital, Surin Province

<sup>2</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>Faculty of Public Health, KhonKaen University

### บทคัดย่อ

โรคพยาธิใบไม้ตับ ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องจากประชาชนยังคงมีพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ ทำให้อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าภาคอื่น ๆ และจังหวัดสุรินทร์มีอัตราความชุกของพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าระดับประเทศ โดยเฉพาะอำเภอรัตนบุรีเป็นพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูลอัตราความชุกพยาธิใบไม้ตับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (Case - control study) อัตราส่วน 1 : 2 โดยกลุ่มศึกษา คือ ผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1 ใบขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจจูงจาะด้วยวิธี Kato's thick smear technique ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2557 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2558 จำนวน 102 คน และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ที่ตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ จำนวน 204 คน เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์พหุคูณลอจิสติก นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted odds ratio (OR<sub>adj</sub>) และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ <0.05 โดยใช้โปรแกรม STATA 10.00

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ คนที่เคยรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.62 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 2.62, 95% CI: 1.51 ถึง 4.58) คนที่รับประทานปลาสดเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.14 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 2.14, 95% CI: 1.08 ถึง 4.24) และผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้แม่น้ำมูลระยะทาง 10 กิโลเมตรเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.81 เท่าของผู้ที่อาศัยอยู่ห่างจากแม่น้ำมูล > 10 กิโลเมตร (OR<sub>adj</sub> = 1.81, 95% CI: 1.02 ถึง 3.20)

การศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำในระยะทาง 10 กิโลเมตรเป็นกลุ่มเสี่ยงในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมากที่สุด ดังนั้น ควรมีการให้ความรู้ที่ถูกต้อง และจัดกิจกรรมรณรงค์การรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงสุกเพื่อให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคให้ถูกต้อง และไม่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำอีก

คำสำคัญ: พยาธิใบไม้ตับ, โรคพยาธิใบไม้ตับ, พฤติกรรม, กลุ่มเสี่ยง, การติดเชื้อซ้ำ

## Abstract

*Opisthorchisviverrini* (OV) infection is a serious public health problem in Thailand especially in Northeast and North region, infection rates remain high because people are still eating raw fish. The prevalence of OV infection in Surin Province remains high in various parts of Province especially Rattanakaburi District where is located along the Mun River. This a unmatched case - control study and the aim of this study was to identify factors associated with OV infection among people in Rattanakaburi District, Surin Province. The cases were the 102 participants who were found to have a positive test result for OV infection by Kato's thick smear technique during October 2014 to September 2015. Two controls were selected for each case, and 204 controls who were negative results. The data were collected by structure questionnaires 306 participants (102 cases and 204 controls). The associations between case - control status and potential risk factors were analyzed using multiple logistic regression and presented with adjusted odds ratio ( $OR_{adj}$ ), 95% of condent intervals (95% CI). Statistical analyses were performed using STATA version 10.0 and statistical signicance was set at  $p - value < 0.05$  level.

In the Multivariate analysis, the results showed that the factors which had a statistically signicant association with OV infection were the past use of praziquantel ( $OR_{adj} = 2.62$ , 95% CI: 1.51 to 4.58), eating raw fish dishes (Lap Pa) ( $OR_{adj} = 2.14$ , 95% CI: 1.08 to 4.24) and water resource habitat about 10 kilometers( $OR_{adj} = 1.81$ , 95% CI: 1.02 to 3.20)

This study showed that people lived near river about 10 kilometers who were highly risk group. Therefore Public Health Organization should be intervened the health behavioral change and health education campaign needs to be organized in areas adjacent to rivers, so they do not change their behavior and repeatedly re-infect themselves.

**Keyword:** *Opisthorchisviverrini*, Opisthorchiasis, behavior, risk group, re-infect

## บทนำ

ประเทศไทยคาดว่ามีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 10 หรือ ประมาณ 6 ล้านคน องค์การอนามัยโลก ระบุว่า การเป็นพยาธิใบไม้ตับเรื้อรัง หรือมีการติดเชื้อซ้ำบ่อยๆ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี<sup>(1)</sup> ซึ่งพยาธิที่ก่อให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับที่สำคัญ คือ *Opisthorchisviverrini* (*O. viverrini*) พบในปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ตระกูลปลาตะเพียน (*Cyprinidae*)<sup>(2)</sup> ผลการสำรวจความชุกของพยาธิใบไม้ตับ ปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทย มีอัตราความชุก ร้อยละ 8.70 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 16.60 สูงกว่าความชุกของระดับประเทศ<sup>(1)</sup> สาเหตุสำคัญ คือการรับประทานอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาว แบบดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ ได้แก่ ก้อยปลา ปลาต้ม ปลาจิ้ม และแจ่วบอง<sup>(3)</sup> จังหวัดสุรินทร์เคยมีรายงานอัตราป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นอันดับ 1 ของประเทศ เมื่อปี พ.ศ. 2552<sup>(4)</sup> และมีอัตราความชุกพยาธิใบไม้ตับ ปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 16.10<sup>(5)</sup> และ ปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 9.91<sup>(6)</sup>

เนื่องจากปัจจุบันเป็นที่ทราบกันแน่ชัดแล้วว่า การรับประทานปลาดิบเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 19.68 เท่า<sup>(7)</sup> อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ เป็นอำเภอหนึ่งที่ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีแม่น้ำมูลไหลผ่าน ซึ่งมีทั้งปลาน้ำจืดเกล็ดขาว และหอยโข่งอยู่ร่วมกัน ทำให้

วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับสมบูรณ์ จากข้อมูลการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear technique พบว่า อัตราความชุกพยาธิใบไม้ตับ ปี พ.ศ. 2557 ร้อยละ 10.00<sup>(8)</sup> และปี พ.ศ. 2558 ร้อยละ 6.58<sup>(9)</sup> และผลการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2558<sup>(10)</sup> จำนวน 545 คน พบว่า ส่วนใหญ่รับประทานปลาร้าดิบ ร้อยละ 59.63 รองลงมา ปลาปลาดิบ ร้อยละ 54.68 และก้อยปลา ร้อยละ 34.31 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในเขตอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำไปวางแผนแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับให้เหมาะสมกับประชาชนในพื้นที่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบ Unmatched case - control study อัตราส่วน case : control เท่ากับ 1 : 2

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ที่ได้รับการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear technique เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558 ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี จำนวน 5,787 คน นำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มศึกษา (Cases) คือ ผู้ที่ได้รับการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear technique ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558 และพบไข่พยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1 ใบขึ้นไป จำนวน 381 ราย

กลุ่มควบคุม (Controls) คือ ผู้ที่ได้รับการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear technique ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558 และไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ จำนวน 5,406 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่ สมัครใจยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาอ่านออกเขียนได้ ไม่เป็นผู้พิการ และอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ติดต่อกันไม่ได้ในระหว่างทำการศึกษา หรือเสียชีวิต กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่

กลุ่มศึกษา (Cases) คือ ประชาชนที่ได้รับการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear technique ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558 และพบไข่พยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1 ใบขึ้นไป และผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือก คัดออก จำนวน 357 ราย

กลุ่มควบคุม (Controls) คือ ประชาชนที่ได้รับการตรวจจุลจากระด้วยวิธี Kato's thick smear Technique ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558 และไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ และผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือก คัดออก จำนวน 5,277 ราย

### ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างการศึกษาแบบย้อนหลัง อัตราส่วน cases : controls เท่ากับ 1 : 2 จึงใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง Schlesselman(1982)<sup>(11)</sup> ดังนี้

$$n = [Z_{\alpha} \sqrt{(1+1/c)\bar{p}'\bar{q}'} + Z_{\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_0q_0/c}]^2 / (p_1 - p_0)^2$$

$n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$p_0$  คือ สัดส่วนของผู้ที่รับประทานปลาดิบหรือ สุก ๆ ดิบ ๆ และไม่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเท่ากับ 0.47<sup>(12)</sup>

$p_1$  คือ สัดส่วนของผู้ที่รับประทานปลาดิบหรือ สุก ๆ ดิบ ๆ และติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

$R$  คือ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มที่รับประทานปลาดิบ หรือ สุก ๆ ดิบ ๆ จากการศึกษาค้นคว้าในงานวิจัยที่ผ่านมา OR มีค่าเท่ากับ 3.67<sup>(12)</sup>

$Z_{\alpha}$  คือ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $\alpha = 0.05$ ) และทำการทดสอบแบบสองทาง ดังนั้น  $Z_{\alpha/2}$  มีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{\beta}$  คือ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจในการทดสอบ เป็นร้อยละ 80.0 ( $\beta = 0.20$ ) ดังนั้น  $Z_{\beta}$  มีค่าเท่ากับ 0.84

$C$  = อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดเท่ากับ 1:2

สามารถแทนค่าได้ขนาดตัวอย่างสำหรับกลุ่มศึกษาจำนวน 65 คน จากนั้นทำการปรับขนาดตัวอย่างกรณีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression) โดยใช้สูตรคำนวณของ Hsieh et al.<sup>(13)</sup> คำนึงถึงความเป็นไปได้ของการทำวิจัย ดังนั้น ได้กลุ่มศึกษาจำนวน 102 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 204 คน รวมทั้งหมด 306 คน

#### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้ข้อมูลจากทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการตรวจอุจจาระด้วยวิธี Kato's thick smear technique ที่โรงพยาบาลรัตนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 – กันยายน พ.ศ. 2558 และผ่านตามเกณฑ์การคัดเข้า คัดออก นำมาแยกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ และกลุ่มที่ตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ โดยเรียงลำดับก่อนหลังตามวัน เดือน ปี ที่ตรวจ และคิดตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ของแต่ละสถานบริการสาธารณสุข เทียบกับขนาดตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม เลือกใช้การสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลากตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด เมื่อผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่อยู่ในพื้นที่ ติดต่อไม่ได้หรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะสุ่มจับฉลากเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป จนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน

#### เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า ปรับปรุงจากงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>(14)</sup> และได้รับการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และทำการทดสอบ (Try out) จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยได้ค่า KR-20 ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ เท่ากับ 0.76 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.80 ด้านพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ เท่ากับ 0.78 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 582354 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2559

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประสานงานโดยส่งหนังสือจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัตนบุรี สาธารณสุขอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ นัดหมายการลงพื้นที่เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ที่ละตัวแปร กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้สถิติ Simple logistic regression analysis และวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณถอยล่อจิสติก (Multivariate analysis by multiple logistic regression) ด้วยเทคนิคการขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยควบคุมตัวแปรกวน เพศ และอายุนำเสนอค่า Adjusted odds ratio (ORsh) ช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% CI) และ กำหนดระดับนัยสำคัญที่  $< 0.05$  วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 10.00 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.98 อายุ 50 – 59 ปี ร้อยละ 33.33 อายุเฉลี่ย 53 ปี ต่ำสุด 35 ปี สูงสุด 85 ปี อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 84.31 สถานภาพสมรส ร้อยละ 87.26 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 62.75 มีรายได้  $\leq 5,000$  บาท ร้อยละ 79.41 ที่อยู่อาศัยห่างจากแม่น้ำมูล 10 กิโลเมตร ร้อยละ 69.61 เคยรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 69.61 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 68.63 ดื่ม/เคยดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 58.82 รับประทานปลาร้าดิบ ร้อยละ 87.25 รับประทานปลาดิบ ร้อยละ 68.63 และรับประทานก้อยปลาดิบ ร้อยละ 64.71 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

| ข้อมูลทั่วไป                   | กลุ่มผู้ป่วย ( n = 102 ) | กลุ่มควบคุม ( n = 204 ) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|
|                                | จำนวน (ร้อยละ)           | จำนวน (ร้อยละ)          |
| <b>เพศ</b>                     |                          |                         |
| หญิง                           | 52 (50.98)               | 128 (62.75)             |
| ชาย                            | 50 (49.02)               | 76 (37.25)              |
| <b>อายุ (ปี)</b>               |                          |                         |
| < 30                           | 0 (0.00)                 | 11 (5.39)               |
| 30 – 39                        | 6 (5.89)                 | 14 (6.86)               |
| 40 – 49                        | 33 (32.35)               | 70 (34.32)              |
| 50 – 59                        | 34 (33.33)               | 68 (33.33)              |
| $\geq 60$                      | 29 (28.43)               | 41 (20.10)              |
| Mean $\pm$ SD                  | 53.25 $\pm$ 10.08        | 50.72 $\pm$ 12.36       |
| <b>อาชีพ</b>                   |                          |                         |
| เกษตรกร                        | 86 (84.31)               | 157 (76.96)             |
| รับจ้าง                        | 8 (7.84)                 | 24 (11.77)              |
| ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน/นักศึกษา | 7 (6.87)                 | 13 (6.37)               |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ          | 1 (0.98)                 | 10 (4.90)               |

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป  | กลุ่มผู้ป่วย ( n = 102 ) | กลุ่มควบคุม ( n = 204 ) |
|---|--------------------------|-------------------------|
|   | จำนวน (ร้อยละ)           | จำนวน (ร้อยละ)          |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                    |                          |                         |
| สมรส  | 89 (87.26)               | 164 (80.39)             |
| หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่                             | 8 (7.84)                 | 24 (11.77)              |
| โสด   | 5 (4.90)                 | 16 (7.84)               |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                  |                          |                         |
| ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา                                | 64 (62.75)               | 103 (50.49)             |
| มัธยมศึกษา/อนุปริญญา                                  | 33 (32.35)               | 88 (43.14)              |
| ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี                            | 5 (4.90)                 | 13 (6.37)               |
| <b>รายได้เฉลี่ย (บาทต่อเดือน)</b>                     |                          |                         |
| ≤ 5,000   | 81 (79.41)               | 143 (70.10)             |
| 5,001 – 10,000  | 18 (17.65)               | 42 (20.59)              |
| > 10,000  | 3 (2.94)                 | 19 (9.31)               |
| <b>มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)</b>                 | 3,000 (600, 45000)       | 4,000 (600, 40000)      |
| <b>ระยะห่างจากที่อยู่อาศัยถึงแม่น้ำมูล (กิโลเมตร)</b> |                          |                         |
| ≤ 10  | 71 (69.61)               | 115 (56.37)             |
| 11 – 20   | 17 (16.67)               | 53 (25.98)              |
| >20   | 14 (13.72)               | 36 (17.65)              |
| <b>มัธยฐาน(ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)</b>                  | 6 (0.8, 52)              | 10 (0.4, 50)            |
| <b>ประวัติการรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ</b>          |                          |                         |
| เคยรับประทาน/จำไม่ได้                                 | 71 (69.61)               | 99 (48.53)              |
| ไม่เคยรับประทาน                                       | 31 (30.39)               | 105 (51.47)             |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                                   |                          |                         |
| ไม่เคยสูบบุหรี่                                       | 70 (68.63)               | 168 (82.35)             |
| สูบบุหรี่/ เคยสูบบุหรี่                               | 32 (31.37)               | 36 (17.65)              |
| <b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>                               |                          |                         |
| ดื่ม/ เคยดื่ม   | 60 (58.82)               | 102 (50.00)             |
| ไม่เคยดื่ม  | 42 (41.18)               | 102 (50.00)             |
| <b>ก้อยปลาดิบ</b>                                     |                          |                         |
| รับประทาน   | 66 (64.71)               | 129 (63.24)             |
| ไม่รับประทาน  | 36 (35.29)               | 75 (36.76)              |

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป     | กลุ่มผู้ป่วย ( n = 102 ) | กลุ่มควบคุม ( n = 204 ) |
|------------------|--------------------------|-------------------------|
|                  | จำนวน (ร้อยละ)           | จำนวน (ร้อยละ)          |
| <b>ลาบปลาดิบ</b> |                          |                         |
| รับประทาน        | 70 (68.63)               | 110 (53.92)             |
| ไม่รับประทาน     | 32 (31.37)               | 94 (46.08)              |
| <b>ปลาร้าดิบ</b> |                          |                         |
| รับประทาน        | 89 (87.25)               | 162 (79.41)             |
| ไม่รับประทาน     | 13 (12.75)               | 42 (20.59)              |

## 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

การวิเคราะห์ห้พหุคูณถอย ลอจิสติก (Multiple logistic regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้แม่น้ำมูลระยะทาง  $\leq 10$  กิโลเมตร มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.81 เท่า ( $OR_{adj} = 1.81$ , 95% CI : 1.02 ถึง 3.20) คนที่เคยรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.62 เท่า ( $OR_{adj} = 2.62$ , 95% CI : 1.51 ถึง 4.58) และผู้ที่รับประทานลาบปลาดิบมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.14 เท่า ( $OR_{adj} = 2.14$ , 95% CI : 1.08 ถึง 4.24) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับการวิเคราะห์ห้พหุคูณถอย ลอจิสติก

| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์<br>กับการติดเชื้อ<br>พยาธิใบไม้ตับ | จำนวน (ร้อยละ)     |                       | OR   | OR <sub>adj</sub> (95% CI) | P-value |
|--|--------------------|-----------------------|------|----------------------------|---------|
|  | Cases<br>(n = 102) | Controls<br>(n = 204) |      |                            |         |
| <b>เพศ</b>   |                    |                       |      |                            |         |
| หญิง   | 52 (50.98)         | 128 (62.75)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| ชาย  | 50 (49.02)         | 76 (37.25)            | 1.62 | 0.95 (0.48 – 1.84)         | 0.868   |
| <b>อายุ (ปี)</b>   |                    |                       |      |                            |         |
| < 40   | 6 (5.88)           | 25 (12.25)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| $\geq 40$  | 96 (94.12)         | 179 (87.75)           | 2.23 | 2.51 (0.84 – 7.45)         | 0.098   |
| <b>อาชีพ</b>   |                    |                       |      |                            |         |
| อื่นๆ  | 16 (15.69)         | 47 (23.04)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| เกษตรกร  | 86 (84.31)         | 157 (76.96)           | 1.61 | 0.73 (0.32 – 1.67)         | 0.459   |
| <b>สถานภาพสมรส</b>   |                    |                       |      |                            |         |
| อื่นๆ  | 13 (12.75)         | 40 (19.61)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| สมรส   | 89 (87.25)         | 164 (80.39)           | 1.67 | 1.23 (0.55 – 2.74)         | 0.614   |

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับการวิเคราะห์พหุคูณถอย ลอจิสติก (ต่อ)

| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์<br>กับการติดเชื้อ<br>พยาธิใบไม้ตับ | จำนวน (ร้อยละ)     |                       | OR   | OR <sub>adj</sub> (95% CI) | P-value |
|--|--------------------|-----------------------|------|----------------------------|---------|
|  | Cases<br>(n = 102) | Controls<br>(n = 204) |      |                            |         |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                       |                    |                       |      |                            |         |
| มัธยมศึกษาขึ้นไป   | 38 (37.25)         | 101 (49.51)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| ต่ำกว่ามัธยมศึกษา  | 64 (62.75)         | 103 (50.49)           | 1.65 | 1.30 (0.70 – 2.40)         | 0.410   |
| <b>รายได้เฉลี่ย (บาทต่อเดือน)</b>                          |                    |                       |      |                            |         |
| > 5,000  | 81 (79.41)         | 143 (70.10)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| ≤ 5,000  | 21 (20.59)         | 61 (29.90)            | 1.64 | 1.41 (0.68 – 2.95)         | 0.355   |
| <b>ที่อยู่อาศัยห่างจากแม่น้ำมูล (กิโลเมตร)</b>             |                    |                       |      |                            |         |
| > 10   | 31 (30.39)         | 89 (43.63)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| ≤ 10   | 71 (69.61)         | 115 (56.37)           | 1.77 | 1.81 (1.02 – 3.20)         | 0.041*  |
| <b>ประวัติการรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ</b>               |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่เคยรับประทาน  | 31 (30.39)         | 105 (51.47)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| เคยรับประทาน   | 71 (69.61)         | 99 (48.53)            | 2.43 | 2.62 (1.51 – 4.58)         | 0.001*  |
| <b>การสูบบุหรี่</b>  |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่สูบบุหรี่   | 70 (68.63)         | 168 (82.35)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| สูบบุหรี่/เคยสูบบุหรี่                                     | 32 (31.37)         | 36 (17.65)            | 2.13 | 1.85 (0.77 – 4.48)         | 0.170   |
| <b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>                                    |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่ดื่ม  | 42 (41.18)         | 102 (50.00)           | 1.00 | 1.00                       |         |
| ดื่ม/เคยดื่ม   | 60 (58.82)         | 102 (50.00)           | 1.43 | 0.88 (0.45 – 1.73)         | 0.717   |
| <b>การรับประทานก้อยปลา</b>                                 |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่รับประทาน   | 36 (35.29)         | 75 (36.76)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| รับประทาน  | 66 (64.71)         | 129 (63.24)           | 1.07 | 0.61 (0.32 – 1.16)         | 0.134   |
| <b>การรับประทานลาบปลาดิบ</b>                               |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่รับประทาน   | 32 (31.37)         | 94 (46.08)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| รับประทาน  | 70 (68.63)         | 110 (53.92)           | 1.87 | 2.14 (1.08 – 4.24)         | 0.029*  |
| <b>การรับประทานปลาร้าดิบ</b>                               |                    |                       |      |                            |         |
| ไม่รับประทาน   | 13 (12.75)         | 42 (20.59)            | 1.00 | 1.00                       |         |
| รับประทาน  | 89 (87.25)         | 162 (79.41)           | 1.77 | 2.26 (0.96 – 5.31)         | 0.062   |

\* P-value < 0.05 Goodness of fit = 0.277 ความคุ้มตัวแปร เพศ อายุ



## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า คนที่เคยรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.62 เท่าของคนที่ไม่เคยรับประทานยาฆ่าพยาธิ (OR<sub>adj</sub> = 2.62, 95% CI : 1.51 ถึง 4.58) สอดคล้องกับการศึกษาอื่น<sup>(15)</sup> ที่พบว่า คนที่มีประวัติเคยรับประทานยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.40 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 1.40) และการรับประทานยาพาคีควอนเทลอย่างน้อย 1 ครั้ง เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.04 เท่า<sup>(16)</sup> เนื่องจากปัจจุบันมียารักษาที่มีประสิทธิภาพ สามารถซื้อยารับประทานป้องกันโรคได้ โดยไม่จำเป็นต้องป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ทำให้ประชาชนยังคงรับประทานปลาดิบ หรือ สุก ๆ ดิบอย่างต่อเนื่อง<sup>(17)</sup> นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้แม่น้ำมูล ระยะทาง  $\leq 10$  กิโลเมตร มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.81 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 1.81, 95% CI : 1.02 ถึง 3.20) สอดคล้องกับการศึกษาของที่ผ่านมา<sup>(15)</sup> ซึ่งพบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.50 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 1.50) เนื่องจาก ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำมีโอกาสรับประทานปลาน้ำจืดเกล็ดขาวได้บ่อยกว่าประชาชนที่อยู่ห่างไกลแม่น้ำ โดยพบว่าหมู่บ้านที่มีความชุกของพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 50 ตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ<sup>(18)</sup> ถ้าประชาชนรับประทานปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแบบดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมากขึ้น<sup>(19)</sup> การศึกษาครั้งนี้ ยังพบว่า การรับประทานปลาปลาดิบเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2.14 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 2.14, 95% CI : 1.08 ถึง 4.24) ซึ่งประชาชนยังคงรับประทานอาหารที่ปรุงจากปลาแบบดิบ หรือ สุก ๆ ดิบ ๆ เนื่องจากรสชาติอร่อย เติรมง่าย และเป็นวัฒนธรรมการรับประทานของคนอีสาน ทำให้ยากต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<sup>(20)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

จัดกิจกรรมการรณรงค์ให้ความรู้อย่างต่อเนื่องหมู่บ้านที่ตั้งใกล้แม่น้ำมูลในระยะทาง 10 กิโลเมตร เนื่องจากประชาชนเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับรวมถึงการส่งเสริมให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารดิบ ๆ หรือ สุก ๆ ดิบ ๆ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่มีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาข้อมูลเชิงลึก (Focus group) โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความชุกของพยาธิใบไม้ตับสูง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำมาซึ่งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ประเพณีวัฒนธรรมของคนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนัก มีพฤติกรรมบริโภคปลาดิบอย่างยั่งยืน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัตนบุรี สาธารณสุขอำเภอรัตนบุรี เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ และ ดร.ฐาติมา เพชรนุ้ย ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลและแนวทางที่เป็นประโยชน์

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการศึกษาศาสนาการณโรคหนอนพยาธิ และโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ ฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2552.

2. พิศาล ไม้เรียง และเอมอร ไม้เรียง. การตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษามะเร็งท่อน้ำดีของประเทศไทย. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน. 2557; 13 (3):167 – 182.
3. ณีภูษุณี แก้วพิบูลย์ และสรญาแก้วพิบูลย์. พยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย. วารสารวิชาการ มอ. 2553; 12 (1): 49 – 63.
4. สำนักโรคบาติวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2552. กรุงเทพฯ ฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2552.
5. Sithithaworn P, Andrews RH, Wongsaraj T, et al. The current status of Opisthorchiasis and Clonorchiasis in the Mekong basin. *Parasitol Int* 2012;61(1):1–16.
6. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Ueng - arporn N, et al. Community - based cross - sectional study of carcinogenic human liver fluke in elderly from Surin Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012;13(9):4285–88.
7. กิตติพงษ์ พรหมพลเมือง และปัทพงษ์ เกษสมบุรณ์. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่อำเภอศรีบุญเรืองจังหวัดหนองบัวลำภู. Graduate Research Conference 2014 KhonKaen University: 1882 – 88.
8. Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul R, et al. The carcinogenic liver uke Opisthrochisviverrini among rural community people in Northeast Thailand: a cross – sectional descriptive. study using multistagesampling technique. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015;16(17):7803–07.
9. กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและหน่วยบริการปฐมภูมิ. สรุปรายงานการตรวจคัดกรองพยาธิ ฝิงบประมาณ 2558. รัตนบุรีสุรินทร์: โรงพยาบาลรัตนบุรี, 2558.
10. กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและหน่วยบริการปฐมภูมิ. สรุปผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหายาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ฝิงบประมาณ 2558. รัตนบุรีสุรินทร์: โรงพยาบาลรัตนบุรี, 2558.
11. Schlesselman JJ. Case – control studies: Design, conduct, analysis. USA: Oxford University; 1982.
12. อินทิตรา เทียมแสน. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนตำบลน้ำร้อน อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่. [การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
13. Hsieh FY, Bloch AD, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Stat in Med* 1998; 17(14):1623 –34.
14. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ ฯ: คณะศึกษาศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์; 2552.
15. Thaewngiew K, Singthong S, Kutchamart S, et al. Prevalence and risk factors for Opisthorchis viverrini infections in upper Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15(16):6609–12.
16. Saengsawang P, Promthet S, Bradshaw P. Reinfection by Opisthorchisviverrini after treatment with Praziquantel. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016;17(2):857–62.
17. วณิดา โชควาณิชยพงษ์, อำไพ สารจันทร์, และศุภสิพร แสงกระจ่าง. การสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติการบริโภคปลาดิบและการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี. *วารสารโรคมะเร็ง*. 2552;29(4):162–75.

- 
- 
18. Wang Y, Feng C, & Sithithaworn P. Environmental determinants of Opisthorchisviverrini prevalence in Northeast Thailand. *Geospatial Health* 2013;8(1):111–123.
  19. Rangsri R, Mungthin M, Taamasri P, et al. Incidence and risk factors of Opisthorchisviverrini infections in rural community in Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 2009;81(1):152–55.
  20. Suwannahitatorn P, Klomjit S, Naaglor T, et al. A follow – up study of Opisthorchisviverrini infection after the implementation of control program in a rural community, Central Thailand. *Parasites & vector* 2013;6(188):1–8.

# การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

A Development of Health Promotion Model for Social – Bound Elderly by Community

Ban Angkun, Ta sawang Sub district, Muang district, Surin province.

ณัฐธิภา นะกุลรัมย์<sup>1</sup> จตุพร เหลืองอุบล<sup>2</sup> และกิตติภูมิ ภิญโย<sup>3</sup>

Natthida Nakulram<sup>1</sup> Jatuporn Luangubol<sup>2</sup> and Kittiphoom Phinyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1</sup>Master Degree of Public health Faculty of Public Health Mahasarakham University

<sup>2</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup>Faculty of Public Health, Mahasarakham University

<sup>3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

<sup>3</sup>Boromarajonani College of Nursing, KhonKaen

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม อายุ 60 – 69 ปี จำนวน 33 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม โดยชุมชน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์บริบทพื้นที่ 2) จัดประชุมวางแผนเชิงปฏิบัติการ 3) กำหนดแผนปฏิบัติการ 4) ปฏิบัติตามแผน 5) นิเทศ สอบถามผลการดำเนินงาน 6) ประชุมสรุปผลการดำเนินงาน พบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมในชุมชน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2) กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน 3) กิจกรรมสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้สูงอายุ และ 4) กิจกรรมส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม ผลการประเมินพฤติกรรมสุขภาพและความพึงพอใจของผู้สูงอายุ หลังการดำเนินงานพบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 2.63, SD = 0.299) และ ระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (Mean = 2.54, SD = 0.208) โดยสรุป ปัจจัยแห่งความสำเร็จในครั้งนี้ คือการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในทุกขั้นตอน ประกอบด้วย 3 ภาคีหลัก คือ ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการ และผู้สนับสนุน ซึ่งมีการทำงานที่หนุนเสริมเพิ่มความสามารถในการดูแลซึ่งกันและกันสอดคล้องกับบริบทและวิถีชุมชนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง  
คำสำคัญ : การพัฒนาารูปแบบ, ผู้สูงอายุ, การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

## Abstract

This research is an action research aimed to study the development of health promotion model for well elders by Angkun village community, Ta Sawang Sub District, Muang District, Surin Province. The sample group selected by purposive sampling were 33 well elders aged between 60–69 years and other 30 additional participants. The elderly health promotion and development activity was an action plan meeting guided by Appreciation Influence Control (AIC). The data were analyzed by

descriptive statistics, frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and qualitative content analysis. The results revealed that well elders health promotion model included 6 processes; 1) background knowledge and area-context analysis 2) implementing an action plan drafting conference 3) complete action plan setting 4) action plan implementation 5) result monitoring 6) conclusive meeting on the project. The well elderly health promotion model of 4 activities including. 1) elderly health promotion activity, 2) knowledge transfer toward community, 3) elderly encouragement activity 4) well elder jobs promotion activity. In evaluated elderly behavior related to health, and measured satisfaction level. The result can be concluded that after the program implementation, the elders obtained a good level of total behavior related to health (Mean = 2.63, SD = 0.299) and very satisfied level of satisfaction (Mean = 2.54, SD = 0.208). In conclusion, the factor behind this achievement was the totally participation of networks including 3 main networks namely elderly, service providers, and supporters which collaboratively supported the competency to look after each other according to the context and community lifestyle pragmatically and continuously.

## บทนำ

องค์การสหประชาชาติได้คาดการณ์สภาวะสังคมโลกก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุโดย พบว่า จำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(1)</sup> และประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี 2568<sup>(2)</sup> จะเห็นได้ว่าในอนาคตเมื่อสังคมไทยมีผู้สูงอายุมากขึ้น ความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น มีผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุ ครอบครัวและชุมชน รวมทั้งประเทศชาติ ทำให้สูญเสียงบประมาณในการดูแล การให้บริการด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นหากผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันตนเองอย่างเป็นองค์รวม ทั้งทางด้านสุขภาพและสังคมเข้าด้วยกัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี จะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ลดภาระค่าใช้จ่ายจ้างคนดูแลและลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศได้

กระทรวงสาธารณสุขมีแนวนโยบายในการสร้างสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง โดยจัดตั้งหน่วยบริการในระดับปฐมภูมิในชุมชน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ขึ้น ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ และเพื่อรองรับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมเพื่อให้เข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ กลุ่มผู้สูงอายุมีความเปราะบางในการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ ทำให้เกิดบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นการดูแลผู้สูงอายุ ที่เรียกว่า รพ.สต.เอื้ออาทร (Age-Friendly Primary Health Care) มีหัวใจหลักในการดำเนินงานของ 3 ภาคีเครือข่าย คือ บริการชุมชน/ท้องถิ่น บริการสุขภาพ และบริการสังคม โดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นขั้นตอน เข้าถึงและเสมอภาค มีสถานที่ให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย มีเวทีให้ผู้สูงอายุได้แสดงออกถ่ายทอดภูมิปัญญาและวัฒนธรรม<sup>(3)</sup> จากรายงานการประเมินศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) ของผู้สูงอายุ จังหวัดสุรินทร์ มีผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 178,928 คน ได้รับการประเมินศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) จำนวน 155,693 คน พบว่า อยู่ในกลุ่มที่ 1 ช่วยเหลือตนเอง ผู้อื่น สังคม และชุมชนได้ ร้อยละ 93.63 กลุ่มที่ 2 พึ่งพาตนเองได้บ้าง ร้อยละ 3.28 และกลุ่มที่ 3 อยู่ในกลุ่มพึ่งพาตนเองไม่ได้ ร้อยละ 0.72 ซึ่งจังหวัดสุรินทร์ มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมากเป็นอันดับสองรองจากจังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อเทียบจาก 4 จังหวัดในเขตนครชัยบุรีรินทร์<sup>(4)</sup>

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำโรงโคกเพชร ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีหมู่บ้าน  
ในเขตรับผิดชอบทั้งสิ้น 11 หมู่บ้าน มีประชากรในเขตรับผิดชอบจำนวน 7,683 คน เป็นผู้สูงอายุ จำนวน  
1,293 คน (ร้อยละ 16.45) ของประชากรทั้งหมด มีอัตราการเพิ่มของผู้สูงอายุ ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 – 2557  
ร้อยละ 12.05, 13.97 และ 14.90 ตามลำดับ การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน  
(Activity Daily Life ; ADL)<sup>(5)</sup> พบว่า มีผู้สูงอายุติดสังคม จำนวน 1,241 คน ผู้สูงอายุติดบ้านจำนวน 43 คน  
ติดเตียงจำนวน 9 คน ผู้สูงอายุที่มารับบริการด้านภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย จากการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ  
ทั้งหมด 779 คน พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคตาต้อกระจก จำนวน 115 คน (ร้อยละ 14.76) ขาดสารอาหาร  
จำนวน 108 คน (ร้อยละ 13.86) ข้อเข่าเสื่อมจำนวน 52 คน (ร้อยละ 6.67) ปัญหาที่พบมาก คือ ภาวะ  
พลัดตกหกล้ม จำนวน 78 คน (ร้อยละ 10.01) เรื่องความจำ จำนวน 41 คน (ร้อยละ 5.26) ปัญหาเรื่อง  
การนอน 30 คน (ร้อยละ 3.85) และ ปัญหาปัสสาวะเล็ด จำนวน 5 คน (ร้อยละ 0.64)

บ้านอังกัญ หมู่ที่ 6 ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีผู้สูงอายุจำนวน 92 คน แยกเป็น  
เพศชาย จำนวน 43 คน เพศหญิง จำนวน 49 คน และจากการสำรวจข้อมูลการเจ็บป่วย 5 โรค ของผู้สูงอายุ  
พบว่า มีผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 17 คน โรคเบาหวานจำนวน 14 คน โรคหลอดเลือด  
สมองจำนวน 5 คน โรคหัวใจจำนวน 2 คน และโรคผิวหนังจำนวน 2 คน<sup>(6)</sup> ดังนั้น เมื่อเทียบกับหมู่บ้านในเขต  
รับผิดชอบ ผู้สูงอายุบ้านอังกัญมีปัญหาสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.48 และเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล  
สถานบริการสาธารณสุข ขาดรูปแบบการดำเนินงานกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ชัดเจน ผู้สูงอายุ  
มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและมีปัญหาด้านสุขภาพมากที่สุดในเขตรับผิดชอบ ผู้วิจัยในฐานะเจ้าหน้าที่  
สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำโรงโคกเพชร ซึ่งมีหน้าที่หลักในการดูแลส่งเสริม  
สุขภาพประชาชน จึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยเครือข่ายสุขภาพในชุมชนบ้านอังกัญ  
เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพอนามัยที่ดี และสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ โดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผน  
แบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Appreciation Inuence Control : AIC) ร่วมกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด  
ของ Kemmis และ McTaggart<sup>(7)</sup> เป็นกระบวนการที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจ สามารถ  
ค้นหาปัญหา ความต้องการและแนวทางในการจัดการด้านสุขภาพผู้สูงอายุ จากปัญหาและความต้องการของชุมชน  
ผ่านการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันของชุมชนและนำผลที่ได้มาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการ  
ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

## วัตถุประสงค์

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยการมีส่วนร่วมในชุมชนบ้านอังกัญ  
ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชน สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ การส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุ  
ติดสังคมในบ้านอังกัญ
2. เพื่อศึกษากระบวนการสร้างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ
3. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้าน  
อังกัญ
4. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม  
โดยชุมชนบ้านอังกัญ

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ตามแนวคิดของ Stephen Kemmis และ McTaggart<sup>(7)</sup> ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจากการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยจะต้องเป็นผู้สูงอายุที่สามารถอ่านออกเขียนได้และยินดีเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษา ได้แก่ ตัวแทนผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม จำนวน 33 คน และผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือภาคีเครือข่ายประกอบด้วย ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 30 คน

3. ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน 2559

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการการวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) โดยพัฒนาจากคู่มือการดูแลผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

4.1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ชุดที่ 2 ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ชุดที่ 3 ความพึงพอใจ และชุดที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

4.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การบันทึกประจำวัน การสังเกต การสัมภาษณ์ เจาะลึก อุปกรณ์เสริม เช่น กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง

5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5.1 นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ทำการปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5.2 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยงตรงของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00

5.3 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในพื้นที่ที่มีคุณลักษณะของประชากรคล้ายคลึงกับพื้นที่วิจัย จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.90 และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุและทีมเครือข่าย เท่ากับ 0.83

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

6.1.1 สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด (Min-Max) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

6.1.2 การให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุได้มีการกำหนดข้อคำถามเป็นลักษณะประมาณค่า (Rating Scale) การตอบแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ตัวเลือก และกำหนดค่าคะแนน ดังนี้ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ทั้งนี้เป็นข้อคำถามเชิงบวกและเป็นการเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

การแปลความหมายระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากแบบ  
สัมภาษณ์ ใช้เกณฑ์ของเบสท์ (วรพจน์ พรหมสัจตยพรต และคณะ, 2544 ; 39 อ้างอิงจาก Best, 1977 ; 174  
และ Daniel, 1955 ; 19)<sup>(6)</sup> โดยปรับฐานคะแนนทุกตัวแปรเท่ากัน โดยนำผลรวมคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วย  
จำนวนข้อของแต่ละตัวแปรคิดค่าคะแนนจาก (ค่าสูงสุด - ต่ำสุด) หารด้วยระดับชั้น ผลสรุปเป็น 3 ระดับ  
คือ ระดับสูง ปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 หมายถึง การปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ย  
1.67 - 2.33 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่ได้จากการสรุปมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา  
(Content Analysis)

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลทั่วไปและบริบทของชุมชน ขั้นตอนการพัฒนา ผลของ  
การพัฒนาและปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. ข้อมูลทั่วไป บ้านอังกัญ เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2464 ประมาณ 80 ปีมาแล้ว ผู้ที่ก่อตั้งกลุ่มแรกนั้น  
ได้อพยพมาจากบ้านแกใหญ่ ตำบลแกใหญ่ และจากบ้านกาเกาะ ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์  
จากการที่ได้สอบถามผู้สูงอายุในหมู่บ้านนั้นไม่มีใครทราบว่า คนกลุ่มแรกที่อพยพมานั้นมีใครบ้าง แต่คนกลุ่มนั้น  
ได้เข้ามาอยู่และได้พัฒนาปลูกสร้างบ้านเรือน โดยตั้งชื่อหมู่บ้านจากสภาพป่าภายในหมู่บ้าน ซึ่งมีต้นขี้เหล็ก  
เป็นจำนวนมาก ต้นขี้เหล็กภาษาเขมรเรียกว่า อังกัญ จึงได้นำมาตั้งเป็นชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านอังกัญ” บ้านอังกัญ  
หมู่ที่ 6 ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ห่างจากอำเภอเมือง 15 กิโลเมตรไปทางทิศเหนือใช้เวลา  
เดินทาง 45 นาทีห่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 7 กิโลเมตร มีทั้งหมด 141 ครัวเรือน มีประชากร  
ทั้งหมด 394 คน ชาย 192 คน หญิง 202 คน มีผู้สูงอายุจำนวน 92 คนด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ  
พบว่า มีปัญหาด้านสุขภาพที่พบบ่อยได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ข้อเข่าและปวดศีรษะ ส่วนใหญ่ เข้ารับ  
การรักษาที่สถานบริการใกล้บ้าน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือซื้อยากินเองจากร้านขายของชำ  
ในหมู่บ้าน เนื่องจากไม่สามารถเดินทางมาด้วยตนเองได้ ต้องมีผู้รับส่งและการมารับการรักษาแต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า  
30 นาที ด้านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ มีการตรวจสุขภาพตรวจคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง จากเจ้าหน้าที่  
สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสำโรงโคกเพชรปีละ 1 ครั้ง แต่ไม่ได้มารับบริการตรวจสุขภาพ  
ทุกคน โดยมีความเข้าใจว่าการมาตรวจสุขภาพนั้นต้องได้รับการเจ็บป่วยเท่านั้น และถ้าได้รับการตรวจแล้วต้อง  
ได้รับยาด้วยทุกครั้ง ไม่มีการออกกำลังกาย ไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ไม่มีความรู้ในการ  
ดูแลและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเช่น การสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

คุณลักษณะของผู้สูงอายุ เพศชาย จำนวน 13 คน ร้อยละ 39.4 เพศหญิง จำนวน 20 คน ร้อยละ  
60.6 ส่วนใหญ่ช่วงอายุ 64 - 67 ปี ร้อยละ 48.5 อายุต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 69 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่  
ร้อยละ 87.8 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 78.8 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 54.6 รายได้ต่อเดือน  
500 - 2,000 บาท ร้อยละ 66.7 ต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 10,000 บาท ส่วนใหญ่ ไม่มีประสบการณ์ในอดีต  
เกี่ยวกับการทำงานในชุมชน ร้อยละ 60.6 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 100 การได้รับความช่วยเหลือหรือสงเคราะห์  
ได้รับเงินสวัสดิการจากองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 100 มีผู้ดูแล ร้อยละ 100 ความสัมพันธ์ของผู้ดูแล  
ส่วนใหญ่เป็นสามี/ภรรยา ร้อยละ 66.7

2. การศึกษาบริบทชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อนการพัฒนา แบ่งเป็น 3 ด้านคือ 1) ด้านสุขภาพ  
ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ด้านร่างกาย มีการตรวจสุขภาพตามความสมัครใจ ขาดการออกกำลังกาย รักษา



ความสะอาดตนเองเท่าที่จำเป็น ด้านจิตใจ มีปัญหาเกี่ยวกับทราน เข้าวัดทำบุญตามโอกาส ไม่มีเพื่อน ด้านสังคม ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ด้านเศรษฐกิจ เบี้ยยังชีพไม่พอจ่าย ไม่มีอาชีพเสริม ไม่มีความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน 2) ด้านเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คัดกรองสุขภาพ ในรายที่สนใจ ให้ความรู้ด้านสุขภาพ/สนับสนุนสื่อตามความเหมาะสมติดตามเยี่ยมบ้าน/ให้คำปรึกษาเฉพาะ รายติดเตียง/เจ็บป่วย 3) ด้านองค์การบริหารส่วนตำบล ไม่ให้ความสำคัญของผู้สูงอายุ จ่ายเบี้ยยังชีพที่ อด. การดูแลผู้สูงอายุไม่ทั่วถึง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วย 1) มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง 2) ด้านจิตใจเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจเครียดจากการเลี้ยงหลาน ปัญหาด้านสัมพันธภาพทางสังคมที่ครอบครัว อยู่ตามลำพังเนื่องจากลูกหลานต้องไปทำงานที่อื่น ไม่เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุ 3) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพ ขาดข้อมูลข่าวสารในการดำเนินชีวิต ชุมชนไม่มีแนวทางในการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุ

3. ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จากปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ 1) มีพฤติกรรม สุขภาพที่ไม่ถูกต้อง 2) ด้านจิตใจเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ เครียดจากการเลี้ยงหลาน ปัญหาด้านสัมพันธภาพ ทางสังคมที่ครอบครัวอยู่ตามลำพังเนื่องจากลูกหลานต้องไปทำงานที่อื่น ไม่เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุ 3) ด้าน การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพขาดข้อมูลข่าวสารในการดำเนินชีวิต ชุมชนไม่มีแนวทาง ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ประชุมชี้แจงการดำเนินงาน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC มีลำดับการจัดประชุม โดยใช้ระยะเวลา 2 วัน มีการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ กำหนดเป้าหมายความต้องการหรือแนวทางในการพัฒนา จากการจัดกิจกรรมทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมนำไปสู่ การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังก้อย โดยการกำหนดข้อตกลง ร่วมกัน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และได้แผนงานโครงการเพื่อนำไปสู่ขั้นการปฏิบัติ จำนวน 4 โครงการ คือ 1) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2) กิจกรรมถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนด้านการดูแลผู้สูงอายุ 3) กิจกรรม สร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมส่งเสริมอาชีพแก่ผู้สูงอายุติดสังคม

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) นำแผนงานทั้ง 4 โครงการไปปฏิบัติ ดังนี้

3.2.1 โครงการที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีกิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ด้านร่างกาย กิจกรรมออกกำลังกายรำไม้พลอง ออกกำลังกายตามความถนัด รำไม้พลอง การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ในหมู่บ้านทุกวันศุกร์ เวลา 18.00 น. โดยมี อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้นำ พาทำ กิจกรรมมีกิจกรรมออกกำลังกาย มีการตรวจสุขภาพประจำปี การให้ความรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารที่มี ประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่ เน้นผักปลา การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายให้ถูกสุขลักษณะ

ด้านจิตใจ ทำบุญที่วัดเดือนละ 1 ครั้ง การสวดมนต์ ทำสมาธิ ทุกวันพระ ณ ศาลากลาง หมู่บ้าน เวลา 18.00 น. โดยมี แกนนำผู้สูงอายุ เป็นผู้นำ พาทำกิจกรรม การทำบุญเลี้ยงเพลพระทุกวันอาทิตย์ ที่ 3 ของเดือน ทำกิจกรรมก่อนรับเบี้ยยังชีพ เช่น ร้องเพลง เจริญ กันตรึม เล่นดนตรี เยี่ยมบ้านให้กำลังใจ เพื่อนบ้านด้วยกัน เป็นกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

ด้านสังคมและสติปัญญา การได้พบปะพูดคุยกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพตนเอง ก่อนรับเบี้ยยังชีพ หรือเวลามีกิจกรรมในหมู่บ้าน การร่วมสวดอธิษฐานศพผู้สูงอายุในหมู่บ้าน การประชุม ประจำเดือนในหมู่บ้าน การใช้ความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น การเป็น ปราชญ์ชาวบ้าน หมอตำแย หมอเป่า และการให้ผู้สูงอายุได้ฝึกการประชาสัมพันธ์ความรู้ต่าง ๆ ผ่านหอกระจายข่าว

เดือนละ 1 ครั้ง ทำให้ผู้สูงอายุมีเพื่อนเพิ่มขึ้น ไม่เหงา รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ด้านสิ่งแวดล้อม การทำความสะอาด บ้านเรือนให้สะอาด การพัฒนาหมู่บ้านในวันสำคัญต่างๆ และการอยู่ในที่ๆปลอดภัย การติดตามข่าวสาร บ้านเมืองที่ทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยีและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.2.2 โครงการที่ 2 ถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ด้านแกนนำผู้สูงอายุ และด้านผู้ให้บริการในการ ส่งเสริมซึ่งได้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีบทบาทในการให้ความรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ เป็นพี่เลี้ยงให้ผู้สูงอายุในการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว ทุกเดือน และการให้ความรู้ที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ การตรวจคัดกรองสุขภาพ ซึ่งนำหนัก วัดความดันโลหิต ให้แก่ผู้สูงอายุเดือนละ 1 ครั้ง การติดตามเยี่ยมบ้าน การประสานงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

3.2.3 โครงการที่ 3 สร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้สูงอายุ ด้านผู้ให้การสนับสนุนการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุซึ่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสว่างมีบทบาทในการจ่ายเบี้ยยังชีพแก่ผู้สูงอายุในหมู่บ้าน ทุกเดือน การสนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุประกวดผู้สูงอายุต้นแบบในหัวข้อผู้สูงวัยใส่ใจสุขภาพ มีการมอบใบประกาศเชิดชูเกียรติเพื่อให้ขวัญและกำลังใจแก่ผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุเห็นว่าตนเองมีคุณค่า ต่อสังคม รวมทั้งการติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมภาคีเครือข่ายและผู้สูงอายุ

3.2.4 โครงการที่ 4 อาชีพเสริมสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม เช่น จักสาน เพาะกล้าไม้ขาย ซึ่ง พอเข้าช่วงสูงอายุจะทำให้ผู้สูงอายุเหงา รู้สึกโดดเดี่ยว การมีอาชีพเสริมทำให้ผู้สูงอายุได้พบปะเพื่อนพ้อง หากทำงานได้เงินทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่ามีคุณค่า

3.3 ชั้นสังเกตการณ์ (Observation) จากการประชุมนิเทศติดตามงาน สรุปประเด็นได้ ดังนี้

| ชั้นปฏิบัติ                                      | ชั้นสังเกตการณ์  |
|--|--|
| โครงการที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ         | ผู้สูงอายุให้ความสนใจมีส่วนร่วมในการดำเนินการตาม กิจกรรม ยิ้มแย้ม ร่วมสนุกร้องร่าอย่างมีความสุข                                      |
| โครงการที่ 2 ถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน              | ผู้สูงอายุเข้าร่วมตรวจสุขภาพและร่วมในการตรวจประเมิน สุขภาพของตนเองและประเมินสุขภาพให้เพื่อน พร้อมทั้ง ร่วมบันทึกข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ |
| โครงการที่ 3 สร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้สูงอายุ | ผู้สูงอายุมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของบ้านตนเอง โดยพบว่าบ้านเรือนถูกปรับให้เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย                                     |
| โครงการที่ 4 อาชีพเสริมสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม  | ผู้สูงอายุมีการสอนการประกอบอาชีพแบบง่าย ๆ เช่นการ ปลูกพืชผักสวนครัว ไม้ยืนต้น และจักสาน  |

3.3.1 หลังการร่วมกิจกรรมการวางแผน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้สูงอายุ และภาคีเครือข่ายมีแนวทางในดำเนินงานที่ชัดเจนมากขึ้น โดยการทำงานร่วมกัน 3 ภาคีหลัก ดังนี้

1. ด้านผู้สูงอายุ

1.1 ด้านสุขภาพ ได้แก่ ด้านร่างกาย ออกกำลังกายทุกวันศุกร์ คัดกรองสุขภาพทุกคน รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายได้อย่างถูกต้อง ด้านจิตใจ สวดมนต์ไหว้พระ ทำสมาธิทุกวันพระ ทำบุญเลี้ยงเพลพระทุกวันอาทิตย์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน ทำกิจกรรม ตามความถนัด เช่น เจริญ สีสขอ ในวันรับเบี้ยยังชีพ เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุด้วยกัน (เพื่อนช่วยเพื่อน)

1.2 ด้านสังคมและปัญญา เกิดแกนนำ 20 คน แลกเปลี่ยนเรียนรู้วันรับเบี้ยยังชีพ จัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุปีละ 1 ครั้ง รดน้ำดำหัว และเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม รับรู้ข้อมูลข่าวสารทุกเดือน ใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น หมอเป่า หมอตำแย ในการช่วยชุมชนดูแลสุขภาพ

1.3 ด้านเศรษฐกิจ กลุ่มอาชีพเพาะกล้าไม้/จักสาน แกนนำ 20 คน

1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม ดูแลสภาพแวดล้อมในบ้าน และนอกบ้าน ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นประจำ ร่วมพัฒนาหมู่บ้านในวันสำคัญทางศาสนา ก้าวทันเทคโนโลยีที่ทันสมัย

2. ผู้ให้บริการในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ ภาคิผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สรุปได้ดังนี้

2.1 ภาคิผู้สูงอายุ พบว่า ภาคิผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายจิตใจและสังคม ร่วมกันทำกิจกรรมในครอบครัวและในชุมชน มีอาชีพเสริมสามารถหาเลี้ยงชีพได้ โดยไม่เป็นภาระให้ลูกหลาน

2.2 อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน พบว่า มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ข่าวสารด้านสุขภาพจัดกิจกรรมด้านสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ การตรวจคัดกรองสุขภาพให้แก่ ผู้สูงอายุเดือนละ 1 ครั้ง การจัดงานสืบสานประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น งานก่อเจดีย์ทราย รดน้ำพระพุทธรูป มีการร้องรำทำเพลง เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรม รู้สึกว่าสังคมยังเห็นคุณค่าความสำคัญของตนเอง

2.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า จัดบริการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชน ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขในหมู่บ้านปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุคนละ 1 ครั้ง/ปี ร่วมกิจกรรมสำคัญทางศาสนาตามความเหมาะสม ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ

3. ผู้ให้การสนับสนุนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลมีการออกมาจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุที่หมู่บ้านทุกเดือน มีการจัดงานวันผู้สูงอายุที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสว่างทุกปี และมีการมอบรางวัลให้แก่ผู้สูงอายุสุขภาพดีทุกหมู่บ้าน ร่วมกิจกรรมสำคัญทางศาสนา มอบของขวัญให้ผู้สูงอายุทุกคนในตำบล สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชมรมผู้สูงอายุได้ดำเนินงานในหมู่บ้าน ทั้งตำบล รวมทั้งฝ่ายพัฒนาชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสว่างได้ออกเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้ทราบสถานการณ์และปัญหาเพื่อร่วมแก้ไขและสนับสนุนงบประมาณต่าง ๆ

3.4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) สรุปผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชน พบว่า ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆในชุมชน ได้แก่ การรวมกลุ่มกัน ร่วมคิด ร่วมทำกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้น เกิดแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน ทำให้แต่ละคนรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง สามารถทบทวนและแก้ไขปัญหาร่วมกับภาคิเครือข่าย 3 ส่วน นำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน คือ ผู้สูงอายุ สามารถดูแลตนเองได้ในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรู้จักป้องกันโรคและอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ให้บริการ ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คอยช่วยดูแลเอาใจใส่ อาสาสมัครสาธารณสุขหรือผู้นำชุมชน มีส่วนช่วยจัดกิจกรรมต่างๆด้านสุขภาพ โดยมีการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารความรู้ การจัดงานสืบสานประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น ช่วยตรวจคัดกรองสุขภาพ รวมทั้งการประสานงานและการขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานอื่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพการตรวจสุขภาพประจำปี การติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง และในส่วนของผู้ให้การสนับสนุนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีการจ่ายเบี้ยยังชีพแก่ผู้สูงอายุการจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุและการสนับสนุนงบประมาณต่าง ๆ

#### 4. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้สูงอายุ

4.1 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมก่อนการพัฒนาาระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยรวมมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.16, SD. = 0.348$ ) เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่าด้านร่างกาย, ด้านจิตใจ, ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.16, 2.23, 2.06, 2.22$ ) ตามลำดับ หลังการพัฒนาาระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยรวมมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 2.63, SD. = 0.299$ ) เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่า ด้านร่างกาย, ด้านจิตใจ, ด้านสัมพันธภาพทางสังคม, และด้านสิ่งแวดล้อมมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 2.59, 2.68, 2.62, 2.62$ ) ตามลำดับ

4.2 ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ โดยภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 87.9 ( $\bar{X} = 2.54, SD. = 0.208$ )

#### 5. ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการพัฒนา

ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จะมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้นั้น จะต้องประกอบด้วย ภาคหลัก 3 ภาค คือ 1) แกนนำผู้สูงอายุ ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมผู้สูงอายุและร่วมมือปฏิบัติอย่างจริงจัง 2) ภาคผู้ให้บริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำหมู่บ้าน สนับสนุนส่งเสริมการบริหารจัดการให้สามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนสังคม วัฒนธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทร ปลอดภัย อำนาจความสะดวก และอยู่ในชุมชนที่พึ่งตนเองได้ และ 3) ภาคผู้ให้การสนับสนุน คือองค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ผู้วิจัยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control : AIC) ร่วมกับแนวคิดของ Stephen Kemmis และ McTaggart<sup>(7)</sup> ประกอบไปด้วย ชั้นวางแผน, ชั้นปฏิบัติการ, ชั้นสังเกตการณ์ และชั้นการสะท้อนผล เข้ามาเป็นกระบวนการหลักในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของภาคเครือข่ายทุกภาคส่วน โดยนำแนวคิดและศักยภาพของแต่ละคนที่มีอยู่มากำหนดวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมาย ให้บรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งมีการกำหนดข้อตกลงร่วมกันและปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและดำเนินการร่วมกัน สอดคล้องกับจันทราเพียรรอดวงษ์<sup>(9)</sup> ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC และดำเนินกิจกรรมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ส่งผลให้แกนนำผู้สูงอายุมีการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนให้ดีขึ้น ผลการศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ ตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกิดผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือ 1) ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญมี 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบทพื้นที่ สภาพปัญหาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2) วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) กำหนดแผนงาน/โครงการ 4) ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ 5) ติดตาม สนับสนุนและให้คำปรึกษา และ 6) ถอดบทเรียนสรุปผลการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะสู่การพัฒนา นำสู่การจัดกิจกรรมที่สำคัญ 4 โครงการ 1) การส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม 2) ถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนด้านการดูแลสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม 3) สร้างขวัญและกำลังใจให้กับกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม 4) ส่งเสริมอาชีพสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ บัวพา บัวระภา<sup>(10)</sup> พบว่า กระบวนการ

ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ 1) ศึกษาบริบทพื้นที่ สภาพ  
การดำเนินการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2) วิเคราะห์ปัญหาและสังเคราะห์รูปแบบ 3) ทำแผนปฏิบัติการ  
4) ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ 5) นิเทศ สอบถามผลการดำเนินงานโครงการ 6) ประเมินคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ  
และ 7) ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สรุปและข้อเสนอแนะ เกิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ  
โดยชุมชน 8) กิจกรรม คือ 1) การสร้างเครือข่ายและคณะทำงาน 2) การส่งเสริมการออกกำลังกาย 3) การให้  
ข้อมูลข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์โครงการ 4) การส่งเสริมและพัฒนาจิตใจ 5) การส่งเสริมอาชีพและรายได้  
6) การให้ความรู้และตรวจคัดกรองสุขภาพในวันจ่ายเบี้ยยังชีพ 7) การติดต่อประสานงานของเครือข่าย และ  
8) การจัดทำข้อตกลงร่วมกันในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

2) ผลลัพธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและความพึงพอใจของผู้สูงอายุ คือ ผู้สูงอายุร่วมกันดำเนิน  
กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ช่วยกันดูแลสุขภาพซึ่งกันและกัน ทำให้มีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ  
แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์  
พฤติกรรมสุขภาพ พบว่า โดยรวมผู้สูงอายุมีพฤติกรรมที่ได้หลังจากการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ  
อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 2.63$ ,  $SD. = 0.299$ ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ เกิดการดำเนินการ  
และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่องโดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทีมภาคีเครือข่ายออกติดตามเยี่ยมบ้าน  
ตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ มีการพบปะพูดคุยสาธิตการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจและ  
นำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสม ด้านความพึงพอใจของผู้สูงอายุหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ  
กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยชุมชนบ้านอังกัญ โดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 2.54$ ,  $SD. = 0.208$ ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ  
ผู้สูงอายุได้รับประโยชน์โดยตรงจากการดำเนินโครงการ และได้รับการตอบสนองความต้องการที่ตรงกับสิ่งที่  
ต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ระวี กอบสุข<sup>(11)</sup> การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อหา  
รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน บ้านโคกบรแลง ตำบลบุฤๅษี อำเภอเมือง  
จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ปัญหาการส่งเสริมสุขภาพ จากการที่ผู้สูงอายุขาดความรู้ในการดูแลตนเอง ไม่มีแนวทาง  
ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ชัดเจน และการจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สอดคล้อง  
กับความต้องการของชุมชน ดังนั้น รูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า ต้องมีการบูรณาการร่วมกัน  
ระหว่างผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การ  
บริหารส่วนตำบล และชุมชน โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) ในการดำเนินงานส่งเสริม  
สุขภาพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยมีการออกกำลังกาย  
การตรวจสุขภาพ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การเข้าวัดทำบุญ ฟังธรรม คนในครอบครัวและชุมชน  
มีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ มีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน มีการรับข่าวสาร  
ด้านสุขภาพ และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน หลังดำเนินการวิจัย พบว่า ระดับพฤติกรรมสุขภาพและระดับคุณภาพชีวิต  
ของผู้สูงอายุดีขึ้นกว่าก่อนดำเนินการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในส่วนของปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือภาคีหลัก 3 ภาคี ได้แก่ แกนนำผู้สูงอายุ มีความรู้ความเข้าใจ  
ในกิจกรรมผู้สูงอายุและร่วมมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ภาคีผู้ให้บริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและอาสาสมัคร  
สาธารณสุข ผู้นำหมู่บ้าน สนับสนุนส่งเสริมการบริหารจัดการให้สามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก ที่สอดคล้องกับ  
บริบทของชุมชน สังคม วัฒนธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทรปลอดภัย อำนวยความสะดวก และอยู่ในชุมชน  
ที่พึ่งตนเองได้ ภาคีผู้ให้การสนับสนุน คือองค์การบริหารส่วนตำบล ให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างจริงจัง  
และต่อเนื่องสอดคล้องกับการศึกษาของ พิษณุมลฑล เดชศิริ<sup>(12)</sup> ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ  
ผู้สูงอายุโดยชุมชนเป็นฐาน ตำบลวังแสง อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การจัดบริการด้านสุขภาพ

ของผู้สูงอายุนอกจากครอบครัวแล้วยังมีหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ เรียกว่า ภาคีหลัก 3 ภาคี คือ 1) ภาคีชุมชน/ท้องถิ่น 2) ภาคีบริการสุขภาพ และ 3) ภาคีบริการสังคม ทั้งภาครัฐและเอกชน ระบบบริการสุขภาพที่เน้นผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีบริการที่ครอบคลุมผู้สูงอายุทุกกลุ่ม มีการบริหารจัดการให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ถือเป็นการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน ความเป็นอยู่ สังคมและวัฒนธรรม

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมโดยใช้กระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ต้องกำหนดนโยบายส่งเสริม สนับสนุน จัดเวทีให้ผู้สูงอายุได้แสดงออก เพื่อเป็นการฝึกสติปัญญา การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เป็นการเพิ่มศักดิ์ศรีให้เท่าเทียมกับวัยอื่นๆ กระทรวงมหาดไทย ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการสร้างอาชีพแก่ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมากขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุมีแนวโน้มจำนวนมากขึ้นในสังคม ซึ่งหากไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุอย่างจริงจัง อาจทำให้เกิดโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ และด้านการสาธารณสุขอย่างมหาศาลควรนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไปใช้ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพของกลุ่มคนในชุมชนหรือกลุ่มอื่นๆ ที่มีปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขและด้านคุณภาพชีวิต

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.กฤษณ์ ปันทอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คุณสุรพิน แววบุตร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์ คุณสุชสิน เอกาพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำโรงโคกเพชร ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. United Nation, New York. 2013. Demographic determinations of population ageing: World population ageing 1950 – 2050. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.un.org/esa/population/worldageing19502050/pdf/8chapteri.pdf>. สืบค้นเมื่อวันที่ 20/10/2558.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2557. รายงานผลเบื้องต้นสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.); 2556. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.pchannelty.com/knowledgeid2972.html>. สืบค้นเมื่อวันที่ 15/10/2558.
3. วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. 2552. การเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://gotoknow.org/blog/km-dental-monta/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2558.
4. สำนักงานควบคุมโรคที่ 9. สถานการณ์สุขภาพประชากรทุกกลุ่มวัย เขตพื้นที่นครชัยบุรีรินทร์ นครราชสีมา, 2558.
5. สภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยสำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3 นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรการเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด, 2542.
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำโรงโคกเพชร. สถิติประชากรและสรุปผลการดำเนินงานผู้สูงอายุ, 2557.

7. องค์อาจ นัยพัฒน์. การออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
8. วรพจน์ พรหมสัตยพรต และคณะ. การวัดตัวแปรและการวัดผลในเอกสารประกอบการสอนนิชาหลักวิชาการทางวิทยาศาสตร์. มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
9. จันจิรา เพ็ชรอดวงศ์. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ. ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
10. บัวผา บัวระภา. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชน ตำบลสร้างก่อ อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2558.
11. กานต์วี กอบสุข. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านโคกบรระเลง ตำบลบุฤๅษี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
12. พิชญามลชู้ เดชศิริ. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนเป็นฐาน ตำบลวังแสง อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557.

**ความชุกของพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้ โดยการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี  
Modified Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF ในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2559  
Prevalence of Liver Fluke and Intestinal Worms Using Modified Kato-Katz  
and Mini Parasep® SF in Risk Regional Health 9 in 2016**

ธนเดช สัจจวัฒนา, อินทฉัตร สุขเกษม  
Tanadach Sajjavattana, Inchat Sukkasem  
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา  
Office of Disease Prevention and Control 9<sup>th</sup> Nakhon Ratchasima

**บทคัดย่อ**

การศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* หนอนพยาธิลำไส้ โดยการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Modified Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF ในพื้นที่เสี่ยงของเขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความชุกพยาธิใบไม้ตับและหนอนพยาธิลำไส้อื่น ๆ จากการตรวจ 2 วิธี และเพื่อหาความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับและพยาธิลำไส้อื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ ประชากรที่ศึกษา คือ ประชากรในหมู่บ้านจากตำบลของอำเภอเสี่ยงในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 905 รายต่อแห่ง รวมทั้งหมด 10,860 ราย จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage cluster sampling) ตรวจหาไข่พยาธิจากอุจจาระด้วยวิธี Modified Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับภาพรวมจากวิธี Modified Kato-Katz พบร้อยละ 16.3 วิธี Mini Parasep® SF พบร้อยละ 6.4 โดยจังหวัดบุรีรัมย์พบการติดพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าร้อยละ 10 ทั้ง 2 วิธี ทั้งในภาพรวมจังหวัดและระดับพื้นที่ จังหวัดสุรินทร์และนครราชสีมามีการติดพยาธิต่ำสุด ทั้ง 2 วิธี ส่วนความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับพบสูงสุดในจังหวัดนครราชสีมา พบจำนวนไข่พยาธิโดยเฉลี่ย 307.6 ไข่ต่ออุจจาระ 1 กรัม และจังหวัดบุรีรัมย์ 2 พื้นที่ คือ 66.4 และ 18.4 ไข่ต่ออุจจาระ 1 กรัม วิธี Modified Kato-Katz สามารถตรวจพบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง พยาธิปากขอ พยาธิตัวตืด และพยาธิแส้ม้า ส่วนวิธี Mini Parasep® SF สามารถตรวจพบพยาธิสตรองจิลอยด์ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และพยาธิไส้เดือนมากกว่าวิธี Modified Kato-Katz สรุปผลการศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์มีความชุกของพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก พยาธิสตรองจิลอยด์สูงทั้งในระดับจังหวัดและในพื้นที่ด้วยวิธีการตรวจทั้ง 2 วิธี และยังพบว่า มีความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับสูงถึง 2 พื้นที่จาก 12 พื้นที่ จึงถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีปัญหาทั้งความชุกและความรุนแรงของพยาธิใบไม้ตับและหนอนพยาธิลำไส้ชนิดอื่น ๆ ในพื้นที่เสี่ยงที่ทำการศึกษาดังนั้นหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้วิธี Modified Kato-Katz ในการดำเนินงานควบคุมป้องกัน และรักษาพยาธิใบไม้ตับ ส่วนพื้นที่ที่มีความพร้อมสามารถเพิ่มเติมการตรวจด้วยวิธีหลอดตรวจเข้มข้น Mini Parasep® SF

**คำสำคัญ:** ความชุกพยาธิใบไม้ตับ, *Opisthorchis viverrini*, หนอนพยาธิลำไส้, ความรุนแรงของการติดพยาธิ, วิธี Modified Kato-Katz, วิธี Mini Parasep® SF

**Abstract**

The study of the prevalence of liver fluke and intestinal worms using modified Kato-Katz and Mini Parasep® SF in risk Regional Health 9 in 2016. The aim of this study to compare the prevalence between liver fluke and the other intestinal worms by 2 methods to analysis and determine the severity of infection by liver fluke and the other intestinal worms in risk Regional Health 9,



Nakhon Chai Bu Rin. The study population of this study were peoples from Nakhon Ratchasima, Buriram, Surin and Chaiyaphum province. The criteria of subjects were people age more than 15 years old. The sample size of this study were 905 persons for each area, the total number of study subjects were 10,860 persons form multistage cluster sampling technique. And were used Modified Kato-Katz and Mini Parasep® SF method to examine. The results, overall prevalence of liver fluke infection from Modified Kato-Katz found 16.3% and Mini Parasep® SF found 6.4%. The prevalence of liver fluke infection of Buriram province was high more than 10% from both methods. The overall results of Nakhon Ratchasima and Surin province were lowest prevalence for both methods. For the severity of liver fluke infection was highest in Nakhon Ratchasima province with average stool egg count was 307.9 eggs per gram. While the average stool eggs count in 2 local areas of Buriram province were 66.4 and 18.4 eggs per gram respectively. The Modified Kato-Katz method could better to determine the *Echinostoma spp.* egg, Hookworm egg, *Taenia spp.* egg and *Trichuris trichiura* egg. Mini Parasep® SF method good for *Strongyloides stercoralis* (filariform), minute intestinal flukes (MIF) egg and *Ascaris lumbricoides* (larva) detection. In conclusion, the prevalence of liver fluke at Buriram province was high in overall and local area from both method and also found that the severity of parasites infection high in 2 areas from 12 areas. This study show Buriram province the properly to study on the prevalence and severity of liver fluke and other intestinal worms infection. Their suggestion was the primary care used Modified Kato-Katz to control, prevent and treat liver fluke infection but available areas can use Modified Kato-Katz and Mini Parasep® SF method.

**Keywords :** Prevalence of liver fluke, *Opisthorchis viverrini*, intestinal worms, severity of infection, modified Kato-Katz, Mini Parasep® SF

## บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยเกิดจากการติดหนอนพยาธิ *Opisthorchis viverrini* ซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดให้อยู่ในบัญชีโรคของคนยากจนที่ถูกกละเลย และสำนักงานระหว่างประเทศเพื่องานวิจัยด้านมะเร็ง หรือ The International Agency for Research on Cancer (IARC) จัดให้พยาธิใบไม้ตับเป็นสารก่อมะเร็งชีวภาพกลุ่มที่ 1 ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีเมื่อปี พ.ศ. 2552<sup>(1)</sup> จากสถิติประเทศไทยโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของมะเร็งท่อน้ำดีมากกว่า 9 ล้านคนซึ่งสูงที่สุดในโลก<sup>(2)</sup> โดยเกือบทั้งหมดมีหรือเคยมีการติดพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ประกอบกับความชุกของพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา ยิ่งมากกว่าร้อยละ 10 และพบสูงในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 34.6, 24.0 และร้อยละ 15.7 ในปี พ.ศ. 2524, 2534, 2544 ตามลำดับ<sup>(3)</sup> หลังจากนั้นเป็นต้นมาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคพยาธิอื่นๆ ขาดการติดตามและเร่งรัดให้มีการดำเนินงานมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2556 ได้มีวาระคนอีสานกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีขึ้น โดยให้ดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ การรณรงค์การไม่กินปลาดิบ การอบรมฟื้นฟูพนักงานจุลทัศน์กร การป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง เน้นให้มีการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Kato's thick smear เป็นกิจกรรมหลักสำคัญ

จากรายงานผลการสำรวจการติดหนอนพยาธิลำไส้ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ยังพบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 13.4 และร้อยละ 11.8 ในปี พ.ศ. 2556, 2557 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความชุก

ในระดับหมู่บ้านพบว่ามี ความชุกร้อยละ 12.8 ถึง 36.7 ทั้ง 4 จังหวัด<sup>(4)</sup> ซึ่งจะเห็นว่าความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับยังคงสูงอยู่อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ซึ่งวิธีการตรวจวินิจฉัยที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ใช้เป็นวิธีในการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิระดับพื้นที่ คือ วิธีการทางปรสิตวิทยาเพื่อตรวจหาไข่พยาธิ ในอุจจาระด้วยวิธี Modified Kato-Katz ภายใต้กล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีที่สะดวกง่าย แต่มีความจำเพาะต่ำ ผู้ตรวจวินิจฉัยต้องมีทักษะและความเชี่ยวชาญ<sup>(5)</sup> เพื่อให้เกิดความมั่นใจและยืนยันว่าในเขตสุขภาพที่ 9 ยังคงพบความชุกของพยาธิใบไม้ตับสูงและเป็นปัญหาสาธารณสุขในชุมชน จึงได้มีการนำวิธีตรวจอื่น ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่เข้ามาช่วยในการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยการติดพยาธิใบไม้ตับในภาคสนามและขนาดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่มีจำนวนมากในชุมชน วิธีใหม่ที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้อีกวิธี คือ หลอดตรวจเข้มข้น Mini Parasep® Solvent-Free (SF) เป็นเทคนิคใหม่ในการตรวจวินิจฉัยโรคปรสิตในลำไส้ซึ่งถูกใช้ตรวจอุจจาระในหลายประเทศทั่วโลก

ในปี พ.ศ.2559 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ได้ดำเนินการสำรวจความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับเขตนครชัยบุรีรินทร์ โดยการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับและพยาธิลำไส้อื่น ๆ ขึ้น ด้วยวิธีการตรวจ 2 วิธีที่แตกต่างกัน คือ วิธี Modified Kato-Katz และวิธี Mini Parasep® SF เพื่อเปรียบเทียบความชุกและความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับ หนอนพยาธิลำไส้อื่น ๆ นำสู่การเลือกใช้วิธีการตรวจหาความชุกที่ง่าย สะดวก และเหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรคตามบริบทของพื้นที่ต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้อื่น ๆ จากการตรวจวินิจฉัย 2 วิธี ในเขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรีรินทร์
2. เพื่อหาความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้อื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรีรินทร์

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ดำเนินการร่วมกับโครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Cholangiocarcinoma Screening and Care Program: CASCAP) เก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างอุจจาระในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในพื้นที่เสี่ยงเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 12 แห่ง ขนาดตัวอย่างกำหนดแห่งละ 905 ราย รวมจำนวน 10,860 ราย ซึ่งขนาดตัวอย่างที่กำหนดมากกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยใช้ความชุกของพยาธิใบไม้ตับที่ตรวจพบสูงสุดระดับหมู่บ้าน ร้อยละ 36.7<sup>(4)</sup> ความคลาดเคลื่อน 0.05 และใช้ผลกระทบจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (design effect; e = 2) ได้ขนาดตัวอย่าง 714 รายต่อแห่ง รวมเป็นขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 8,568 ราย โดยใช้สูตรที่แสดง ดังนี้

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} \times e$$

จากขนาดตัวอย่างที่กำหนดโดยโครงการ CASCAP ซึ่งมากกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ จึงเก็บรวบรวมตัวอย่างตามโครงการ CASCAP

การเลือกตัวอย่างสำหรับการตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz ใช้จำนวนตัวอย่างร้อยละ 20 ของขนาดตัวอย่างทั้งหมดในแต่ละพื้นที่ ได้ขนาดตัวอย่าง 182 รายต่อพื้นที่

การเลือกตัวอย่างสำหรับการตรวจด้วยวิธี Mini Parasep® SF ใช้ตัวอย่างทั้งหมด ยกเว้นในพื้นที่ที่ไม่สามารถตรวจด้วยวิธี Mini Parasep® SF ได้ครบ ให้ตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz จนครบ 905 ราย

ตามแนวทางมาตรฐานการดำเนินงานโครงการแผนภูมิความชุกและระบาดวิทยาของโรคพยาธิใบไม้ตับใน  
27 จังหวัดของประเทศไทยการประยุกต์ให้การตรวจวินิจฉัยวิธีใหม่ในการกำจัดพยาธิในชุมชนต้นแบบ  
การเลือกขนาดตัวอย่าง

สุ่มเลือกขนาดตัวอย่าง แบบกลุ่มหลายขั้นตอน (multistage cluster sampling) สุ่มเลือกหมู่บ้านจาก  
ตำบลของอำเภอเสี่ยงในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ

ขั้นที่ 1 กำหนดอำเภอเสี่ยงในจังหวัด

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกตำบลเสี่ยง

ขั้นที่ 3 สุ่มเลือกหมู่บ้านในตำบลเสี่ยง

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลในหมู่บ้านที่สุ่มได้จากประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปทุกราย

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานพื้นที่ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เป้าหมายที่สุ่มได้ เพื่อลงเตรียม  
ชุมชนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยลงเตรียมชุมชนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการประชาสัมพันธ์แจ้งโครงการวิธีการเก็บข้อมูล และ  
แจกถัณฑ์เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระของประชาชนและนัดหมายวันเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระเพื่อ  
นำมาตรวจหาการติดเชื้อพยาธิ กรณีเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระไม่ครบ ให้นำหมายการเก็บอีกจำนวน 3-4 ครั้ง  
จนครบจำนวนตัวอย่างที่กำหนด

#### วิธีการตรวจและเครื่องมือในการตรวจ

ใช้เทคนิคทางปรสิตวิทยาในการตรวจหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิอื่น ๆ จากอุจจาระ 2 วิธี  
โดยพนักงานที่ผ่านการอบรมและมีความเชี่ยวชาญของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา จำนวน  
11 คน ด้วยวิธี Modified Kato-Katz จำนวน 4 คน และวิธี Mini Parasep® SF จำนวน 7 คน

##### 1. วิธี Modified Kato-Katz มีขั้นตอนการตรวจ ดังนี้<sup>(6)</sup>

1) วางกระดาษซับ หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ลงบนโต๊ะ แล้ววางกระดาษแข็งที่เจาะรูบนกระจกสไลด์  
แล้วใช้ไม้จิ้มฟันตักอุจจาระประมาณเท่าปลายนิ้วก้อยวางลงบนกระดาษซับเพื่อให้ดูตื้นออกบ้าง

2) วางตะแกรงลวดลงบนอุจจาระ ใช้ไม้จิ้มฟันกดลงบนตะแกรงลวด ให้อุจจาระกรองลอดผ่านตะแกรง  
ขึ้นมา (ถ้าไม้จิ้มฟันปลายแหลมควรตัดปลายแหลมออก)

3) ใช้ไม้จิ้มฟันครูดอุจจาระส่วนที่ลอดผ่านตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของกระดาษแข็งซึ่งวางอยู่บน  
กระจกสไลด์จนเต็มรูพอดี (ใช้ไม้จิ้มฟันปาดให้เสมอ)

4) ยกแผ่นกระดาษแข็งขึ้นตรง ๆ อุจจาระจะติดอยู่บนแผ่นสไลด์ และใช้แผ่นกระดาษแก้วที่แช่อยู่ใน  
น้ำยากลีเซอริน-มาลาโคท์กรีน ปิดลงบนอุจจาระ

5) กลับแผ่นกระจกสไลด์ วางด้านที่มีกระดาษแก้วที่บดลงบนกระดาษซับ เพื่อให้อุจจาระแผ่กระจาย  
ออกไปและให้บางพอเหมาะที่จะตรวจได้ตลอด

6) ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาที แล้วตรวจนับไข่พยาธิแต่ละชนิดทั้งหมดในสไลด์

การคำนวณหาจำนวนไข่พยาธิในอุจจาระ 1 กรัม (Egg per Gram of feces หรือ E.P.G.) โดยคูณ  
จำนวนไข่ที่นับได้ด้วย 23 และการแปลผลจำนวนไข่พยาธิต่ออุจจาระ 1 กรัม ก็ระดับความรุนแรงของการ  
ติดเชื้อพยาธิ ดังนี้

| จำนวนไข่พยาธิใบไม้ตับ<br>ต่ออุจจาระ 1 กรัม (E.P.G.) (ฟอง) | ระดับความรุนแรง |
|---|-----------------|
| น้อยกว่า 1,000  | ต่ำ             |
| 1,000 – 9,999   | ปานกลาง         |
| 10,000 – 29,000   | สูง             |
| มากกว่า 29,999  | สูงมาก          |

## 2. วิธี Mini Parasep® SF มีการกำหนดขั้นตอนการตรวจหาไข่ และตัวอ่อนพยาธิ ดังนี้<sup>(6)</sup>

1) ดำเนินการหาปริมาณตะกอนอุจจาระทั้งหมด (total drop) โดยใช้ dropper ตูตตะกอนขึ้นมาทั้งหมดแล้วนับจำนวน หยดทั้งหมด แล้วลงผลจำนวนหยดทั้งหมดในแบบฟอร์มการลงข้อมูล

2) เขย่าตะกอนให้เข้ากัน ตูตตะกอนขึ้นมาแล้วหยดลงในแผ่นสไลด์ จำนวน 2 หยด

3) ย้อมสีไข่และตัวอ่อนพยาธิด้วย 1% Iodine โดยหยด 1% Iodine ลงในตะกอนอุจจาระที่อยู่บนสไลด์อย่างละ 1 หยด

4) ปิดทับตะกอนอุจจาระด้วย cover glass ขนาด 22x22 มิลลิเมตร โดยเอียงทำมุม 45° แล้วค่อยๆ วาง Cover glass ลงจนปิดสนิท สไลด์ที่ดีไม่ควรบางหรือหนาเกินไป โดยเมื่อนำไปวางบนหนังสือสามารถมองเห็นตัวอักษรได้ และไม่ควรมีฟองอากาศ

5) จัดขอบของ cover glass ให้ขนานกับขอบสไลด์แล้วนำไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ ใช้ objective lens ขนาด 10X และ 40X ตามลำดับ ห้ามใช้ objective lens 100X โดยเด็ดขาด

6) เลื่อนดูที่ละ microscopic field อย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบ โดยเริ่มต้นที่มุมใดมุมหนึ่งก่อน แล้วเลื่อนไปตามแนวนอน หรือแนวตั้งแล้วแต่ความถนัด

7) ในการนับจำนวนไข่และตัวอ่อนพยาธิให้นับทุกชนิดของพยาธิ และกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการลงข้อมูล ให้ตรงกับรายชื่อและรหัส PID

8) เมื่อตรวจเสร็จแล้ว ให้นำ slide และ cover glass ไปทิ้งในภาชนะให้ถูกต้อง และ dropper ใช้แล้วทิ้ง ไม่สามารถใช้ซ้ำกับรายอื่น

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกจากการตรวจหาการติดพยาธิจากการตรวจ 2 วิธี ด้วยสถิติ Z-test กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

## ผลการศึกษา

จากจำนวนตัวอย่างอุจจาระที่กำหนดทั้งสิ้น 10,860 ราย สามารถเก็บตัวอย่างได้ 10,829 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.7 พื้นที่ดำเนินการ 12 พื้นที่ กระจายในจังหวัดนครราชสีมา 3 แห่ง จังหวัดบุรีรัมย์ 4 แห่ง จังหวัดชัยภูมิ 2 แห่ง และจังหวัดสุรินทร์ 3 แห่ง จากตารางที่ 1 พบภาพรวมความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับของเขตสุขภาพที่ 9 ร้อยละ 16.3 จากการตรวจอุจจาระด้วยวิธี Modified Kato-Katz 2,361 ราย และร้อยละ 6.4 จากการตรวจด้วยวิธี Mini Parasep® SF 10,829 ราย

ความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz จังหวัดบุรีรัมย์พบความชุกสูงสุด คือ ร้อยละ 26.8 รองลงมา คือ จังหวัดชัยภูมิ สุรินทร์และนครราชสีมา พบความชุกร้อยละ 12.9, 11.7 และร้อยละ 10.8 ตามลำดับ เมื่อจำแนกรายพื้นที่พบว่าความชุกสูงกว่าร้อยละ 20 พบจำนวน 4 แห่ง คือ จังหวัดบุรีรัมย์ 3 แห่ง ได้แก่ ตำบลสระแก อำเภอสตึก ร้อยละ 41.2, ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ร้อยละ 29.1, ตำบลบึงเจริญ อำเภอบ้านกรวด ร้อยละ 26.9 และจังหวัดสุรินทร์ 1 แห่ง คือ ตำบลลุ่มระวี อำเภอจอมพระ ร้อยละ 21.0 และพบความชุกต่ำกว่าร้อยละ 10 จำนวน 5 แห่ง ในจังหวัดสุรินทร์ 2 แห่ง จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมาและบุรีรัมย์จังหวัดละ 1 แห่ง

ความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจด้วยวิธี Mini Parasep® SF จังหวัดบุรีรัมย์พบความชุกสูงสุด คือ ร้อยละ 11.3 และพบสูงกว่าร้อยละ 10 จำนวน 3 แห่ง จาก 4 แห่ง คือ ตำบลสระแก อำเภอสตึก ร้อยละ 15.0, ตำบลบึงเจริญ อำเภอบ้านกรวด ร้อยละ 12.0, ตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ร้อยละ 15.2 รองลงมา คือ จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมาและสุรินทร์ พบร้อยละ 5.7, 4.0 และร้อยละ 2.7 ตามลำดับ ในระดับพื้นที่พบความชุกสูงกว่าร้อยละ 5 จำนวน 2 แห่ง คือ ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ และตำบลรุ่มระวี อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ส่วนอีก 7 แห่ง มีความชุกต่ำกว่าร้อยละ 5 ในจังหวัดนครราชสีมา 3 แห่ง, บุรีรัมย์ 1 แห่ง, ชัยภูมิ 1 แห่ง และสุรินทร์ 2 แห่ง

เมื่อทดสอบความแตกต่างของความชุกการติดพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจทั้ง 2 วิธี พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในภาพรวมการตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz พบความชุกโดยเฉลี่ยสูงกว่าวิธี Mini Parasep® SF ร้อยละ 9.9 (95% CI : 8.3 - 11.5) และความชุกโดยเฉลี่ยสูงกว่าในทุกจังหวัด คือจังหวัดบุรีรัมย์มีความชุกเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 15.5 (95% CI : 12.1 - 18.9) และนครราชสีมาต่ำสุดร้อยละ 6.8 (95% CI : 4.3 - 9.4)

จากการตรวจทั้ง 2 วิธี พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์พบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 10 ทั้ง 2 วิธีทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่

ความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับจากการนับจำนวนไข่พยาธิต่ออุจจาระ 1 กรัม พบว่า ตำบลเสม็ดใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีการตรวจพบจำนวนไข่พยาธิต่ออุจจาระ 1 กรัม (E.P.G.) สูงที่สุด โดยพบไข่พยาธิเฉลี่ย 307.9 ไข่ต่ออุจจาระ 1 กรัม (สูงสุด 4,508 ไข่, ต่ำสุด 23 ไข่) แต่เทียบกับมาตรฐานแล้ว ความรุนแรงอยู่ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 1,000) และรองลงมา คือ จังหวัดบุรีรัมย์จำนวน 2 แห่ง คือ ตำบลทุ่งกระตาดพัฒนา อำเภอสตึก พบค่าเฉลี่ย 66.5 ต่ออุจจาระ 1 กรัม (สูงสุด 207 ไข่, ต่ำสุด 23 ไข่) และตำบลบึงเจริญ อำเภอบ้านกรวด เฉลี่ย 18.4 ไข่ต่ออุจจาระ 1 กรัม (สูงสุด 457 ไข่, ต่ำสุด 1 ไข่) อีกจำนวน 9 แห่ง พบค่าเฉลี่ยของไข่พยาธิต่ำกว่า 10 ไข่ต่ออุจจาระ 1 กรัม

ส่วนความชุกของการติดพยาธิลำไส้ และโปรโตซัวอื่นๆ เช่น พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (minute intestinal fluke) พยาธิตัวดีด (*Taenia spp.*) พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง (*Echinostoma spp.*) พยาธิสตรองจิลอยด์ (*Strongyloides stercoralis*) พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lambricoides*) พยาธิปากขอ (Hookworm) พยาธิแส้ม้า (*Trichuris trichlura*) จากการตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz พบพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลางมากที่สุด ร้อยละ 3.6 โดยพบสูงสุดในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ ตำบลบึงเจริญ อำเภอบ้านกรวดร้อยละ 9.3 รองลงมาคือจังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ ตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล ร้อยละ 6.3 และตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว ร้อยละ 6.1 และตรวจพบพยาธิปากขอร้อยละ 0.8 และพยาธิตัวดีดร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ส่วนวิธี Mini Parasep® SF สามารถตรวจพบพยาธิสตรองจิลอยด์ได้มากที่สุด ร้อยละ 1.9 ในระดับพื้นที่พบได้ทุกจังหวัด และพบได้มากถึงร้อยละ 2.9 คือ

จังหวัดบุรีรัมย์ รองลงมาร้อยละ 2.6 คือจังหวัดนครราชสีมา และร้อยละ 2.2 คือจังหวัดชัยภูมิ และตรวจพบพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก ร้อยละ 1.7 และพยาธิไส้เดือนร้อยละ 1.4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านเสี่ยง 12 แห่ง

| พื้นที่เสี่ยง            | วิธี Modified Kato-Katz |                    | วิธี Mini Parasep® SF |                    | ค่าเฉลี่ยไข่พยาธิ<br>ต่ออุจจาระ 1 กรัม<br>(สูงสุด, ต่ำสุด) | ร้อยละความแตกต่าง<br>ของความชุก<br>2 วิธี (95%CI) |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--|---|
|                          | จำนวน<br>ตัวอย่าง       | ตรวจพบ<br>(ร้อยละ) | จำนวน<br>ตัวอย่าง     | ตรวจพบ<br>(ร้อยละ) |  |   |
| นครราชสีมา               | 638                     | 69 (10.8)          | 2,638                 | 105 (4.0)          |  | 6.8 (4.3 - 9.4)                                   |
| เสมาใหญ่, บัวใหญ่        | 182                     | 26 (14.3)          | 910                   | 37 (4.1)           | 307.9 (4,508, 23)  |   |
| โพนทอง, สีดา             | 274                     | 18 (6.8)           | 823                   | 25 (3.0)           | 2.3 (9, 1)   |   |
| โคกกลาง, ประทาย          | 182                     | 25 (13.7)          | 905                   | 43 (4.8)           | 3.8 (17, 1)  |   |
| บุรีรัมย์                | 728                     | 195 (26.8)         | 3,626                 | 409 (11.3)         |  | 15.5 (12.1 - 18.9)                                |
| ทุ่งกระตาดพัฒนา, หนองกี่ | 182                     | 18 (9.9)           | 905                   | 26 (2.9)           | 66.4 (207, 23)   |   |
| สะแก, สตึก               | 182                     | 75 (41.2)          | 905                   | 136 (15.0)         | 9.4 (66, 1)  |   |
| บึงเจริญ, บ้านกรวด       | 182                     | 49 (26.9)          | 906                   | 109 (12.0)         | 18.4 (457, 11)   |   |
| ถาวร, เฉลิมพระเกียรติ    | 182                     | 53 (29.1)          | 910                   | 138 (15.2)         | 4.2 (28, 11)   |   |
| ชัยภูมิ                  | 403                     | 52 (12.9)          | 1,868                 | 106 (5.7)          |  | 7.2 (3.8 - 10.7)                                  |
| บ้านแก้ง, ภูเขียว        | 182                     | 30 (16.5)          | 981                   | 65 (6.6)           | 8.3 (181, 1)   |   |
| วังทอง, ภัคทีฆุมพล       | 221                     | 22 (10.0)          | 887                   | 41 (4.6)           | 3.2 (10, 1)  |   |
| สุรินทร์                 | 592                     | 69 (11.7)          | 2,697                 | 74 (2.7)           |  | 8.9 (6.3 - 11.6)                                  |
| ลุ่มละวี, จอมพระ         | 228                     | 48 (21.1)          | 880                   | 50 (5.7)           | 3.6 (21, 1)  |   |
| ธาตุ, รัตนบุรี           | 182                     | 14 (7.7)           | 907                   | 15 (1.7)           | 5.1 (42, 1)  |   |
| หนองบัว, ศีขรภูมิ        | 182                     | 7 (3.9)            | 910                   | 9 (1.0)            | 2.7 (12, 1)  |   |
| เขตสุขภาพที่ 9           | 2,361                   | 385 (16.3)         | 10,829                | 694 (6.4)          |  | 9.9 (8.3 - 11.5)                                  |

ตารางที่ 2 ความชุกของการติดหนอนพยาธิลำไส้และปรสิตชนิดอื่น ๆ ในหมู่บ้านเสี่ยง 12 แห่ง

| พื้นที่เสี่ยง   | วิธีตรวจ    | จำนวนผู้ติดหนอนพยาธิลำไส้ (ร้อยละ) |          |          |          |           |           |           |             |             |            | จำนวนผู้ติดปรสิตอื่น (ร้อยละ) |         |         |         |         |         |
|-----------------|-------------|------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 |             | Hw                                 | Espp.    | Tspp.    | Tt       | AI        | MIF       | Ss        | E.coli cyst | E.hist cyst | G.lam cyst |                               |         |         |         |         |         |
| บึงโขงหลง       | Kato-Katz   | 1 (0.6)                            | 3 (1.7)  | 3 (1.7)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 1 (0.1)                            | 0 (0.0)  | 5 (0.6)  | 0 (0.0)  | 13 (1.4)  | 9 (0.9)   | 18 (1.9)  | 3 (0.3)     | 3 (0.3)     | 5 (0.5)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 2 (0.7)                            | 11 (4.0) | 1 (0.4)  | 2 (0.7)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 2 (0.2)                            | 1 (0.1)  | 7 (0.9)  | 0 (0.0)  | 31 (3.8)  | 5 (0.6)   | 21 (2.6)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 2 (1.1)                            | 5 (2.8)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 1 (0.1)                            | 1 (0.1)  | 4 (0.4)  | 1 (0.1)  | 19 (2.1)  | 11 (1.2)  | 11 (1.2)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 2 (1.1)                            | 6 (3.3)  | 5 (2.8)  | 8 (4.4)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 4 (0.4)                            | 0 (0.0)  | 3 (0.3)  | 3 (0.3)  | 11 (1.2)  | 10 (1.1)  | 15 (1.7)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 1 (0.5)                            | 6 (3.3)  | 2 (1.1)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 3 (0.3)                            | 0 (0.0)  | 6 (0.7)  | 1 (0.1)  | 29 (3.2)  | 33 (3.7)  | 16 (1.8)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 5 (2.8)                            | 17 (9.3) | 0 (0.0)  | 4 (2.2)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 17 (1.8)                           | 1 (0.1)  | 6 (0.7)  | 0 (0.0)  | 9 (0.9)   | 30 (3.3)  | 26 (2.9)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| เฉลิมพระเกียรติ | Kato-Katz   | 0 (0.0)                            | 4 (2.2)  | 0 (0.0)  | 1 (0.6)  | 1 (0.5)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 2 (0.2)                            | 2 (0.2)  | 2 (0.2)  | 2 (0.2)  | 16 (1.8)  | 34 (3.7)  | 22 (2.4)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 3 (1.3)                            | 3 (1.3)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 9 (1.0)                            | 0 (0.0)  | 5 (0.6)  | 1 (0.1)  | 4 (0.5)   | 16 (1.8)  | 16 (1.8)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 0 (0.0)                            | 3 (1.7)  | 2 (1.1)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 1 (0.1)                            | 0 (0.0)  | 2 (0.2)  | 0 (0.0)  | 9 (0.9)   | 5 (0.6)   | 11 (1.2)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 2 (1.1)                            | 3 (1.7)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 6 (0.7)                            | 0 (0.0)  | 2 (0.2)  | 0 (0.0)  | 9 (0.9)   | 6 (0.7)   | 14 (1.5)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 0 (0.0)                            | 11 (6.1) | 0 (0.0)  | 1 (0.6)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 2 (0.2)                            | 0 (0.0)  | 5 (0.5)  | 0 (0.0)  | 1 (0.1)   | 12 (1.2)  | 22 (2.2)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Kato-Katz   | 0 (0.0)                            | 14 (6.3) | 4 (1.8)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 5 (0.6)                            | 0 (0.0)  | 5 (0.6)  | 0 (0.0)  | 4 (0.5)   | 13 (1.5)  | 17 (1.9)  | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| เขตสุขภาพที่ 9  | Kato-Katz   | 18 (0.8)                           | 86 (3.6) | 17 (0.7) | 16 (0.7) | 1 (0.1)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)   | 0 (0.0)     | 0 (0.0)     | 0 (0.0)    | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
|                 | Parasep® SF | 53 (0.5)                           | 5 (0.1)  | 52 (0.5) | 8 (0.1)  | 155 (1.4) | 184 (1.7) | 209 (1.9) | 3 (0.03)    | 6 (0.06)    | 5 (0.05)   | 0 (0.0)                       | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |

หนอนพยาธิลำไส้  
Hw = พยาธิปากขอ  
Espp. = พยาธิใบไม้ตับขนาดกลาง  
Tspp. = พยาธิตัวดีด  
Tt = พยาธิไส้เดือน  
AI = พยาธิไส้เดือน  
MIF = พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก  
Ss = พยาธิสตรองจิลอยด์

ปรสิตอื่น  
E.coli = Entamoeba coli  
E.hist = Entamoeba histolytica  
G.lam = Giardia lamblia

## วิจารณ์ผล

การป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และหนอนพยาธิลำไส้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลายาวนาน เน้นการให้ยาฆ่าพยาธิพร้อมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานปลาดิบเพื่อลดการติดต่อในระยะ metacercaria แต่ยังคงขาดความต่อเนื่อง ทำให้ยังพบความชุกของการติดเชื้อที่สูงอยู่ในพื้นที่<sup>(7)</sup> เช่นเดียวกับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 จากการสำรวจด้วยวิธี Kato's thick smear ใน ปี พ.ศ. 2552, 2556, 2557 ร้อยละ 16.1, 13.4, 11.8 ตามลำดับ<sup>(8, 9, 10)</sup> การสำรวจในปี พ.ศ.2559 ในพื้นที่เดิมแต่ต่างวิธีคือตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz พบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับ *O.viverrini* ร้อยละ 16.3 และเมื่อจำแนกรายจังหวัดยังพบว่ามีความชุกสูงกว่าร้อยละ 10 ทุกแห่ง (ชัยภูมิ ร้อยละ 12.9, สุรินทร์ ร้อยละ 11.7, นครราชสีมา ร้อยละ 10.8 โดยจังหวัดบุรีรัมย์สูงถึงร้อยละ 26.8) ซึ่งมีความสอดคล้องกับความชุกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบว่าการติดเชื้อสูงที่สุดในโลกโดยพบ Opisthorchiasis มากกว่า 6 คนในชุมชน<sup>(11, 6)</sup> ด้วยวิธี Modified Kato-Katz สามารถตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับได้มากกว่าวิธี Mini Parasep® SF ร้อยละ 9.9 อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สามารถแยกพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กได้ชัดเจน ต้องอาศัยความชำนาญและความเชี่ยวชาญของผู้ตรวจ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กจะมีจำนวนน้อยและส่วนมากจะพบรวมอยู่กับไข่พยาธิใบไม้ตับ ดังนั้นโอกาสที่จะพบไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กเพียงอย่างเดียวมีน้อยมาก วิธี Modified Kato-Katz นี้จึงสามารถใช้ตรวจค้นหาผู้ติดพยาธิใบไม้ตับได้ แต่มีข้อพึงระวังคือเป็นวิธีที่ใช้สารตัวทำลาย และทำในระบบเปิด โอกาสที่จะปนเปื้อนลงสิ่งแวดล้อมมีมาก<sup>(6)</sup> จึงมีการนำวิธีการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีใหม่ คือ หลอดตรวจเข้มข้น Mini Parasep® SF มาทดลองใช้ในพื้นที่แม้ว่าจะพบความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับเพียงร้อยละ 6.4 แต่สามารถตรวจพบพยาธิตัวอ่อนและโปรโตซัวได้ดีกว่าวิธี Modified Kato-Katz ซึ่งเป็นข้อดีของวิธี Mini Parasep® SF ด้วยเป็นกระบวนการทดสอบที่เป็นระบบปิดทั้งหมดไม่จำเป็นต้องใช้สารตัวทำลายที่อันตราย ใช้ครั้งเดียวทิ้งจึงป้องกันการปนเปื้อนระหว่างสิ่งส่งตรวจ ช่วยให้ตรวจพบพยาธิในสิ่งส่งตรวจชัดเจนขึ้น แต่มีข้อจำกัด คือ เพิ่มต้นทุนในการทำงาน เพิ่มระยะเวลาในกระบวนการทำงาน อาจตรวจหาพยาธิไม่พบในกรณีตัวอย่างอุจจาระน้อย ต้องอาศัยความชำนาญในการตรวจ ชุดทดสอบใช้ได้เพียงครั้งเดียวไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก<sup>(6)</sup> อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 วิธี นี้มีข้อดีที่เสริมกัน การตรวจทั้งสองวิธีเป็นข้อบ่งชี้ที่มีความสำคัญต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma: CCA) ของประชาชนในพื้นที่ อีก 20 ถึง 30 ปีข้างหน้าได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นปัจจัยทางปรสิตรูปร่างที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นปรสิตรูปร่างที่ก่อมะเร็ง<sup>(1, 12, 13)</sup> ทั้งนี้ยังพบการติดเชื้อหนอนพยาธิลำไส้โปรโตซัวจากการตรวจด้วยหลอดตรวจเข้มข้น Mini Parasep® SF โดยเฉพาะระยะตัวอ่อนของ *Strongyloides stercoralis* (ร้อยละ 1.9) *Ascaris lumbricoides* (ร้อยละ 1.4) และพบระยะซิสต์ของ *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* ซึ่งวิธี Modified Kato-Katz ไม่สามารถตรวจพบได้ สอดคล้องกับการใช้ Mini Parasep® SF ตรวจหาปรสิตลำไส้ในนักเรียนแห่งหนึ่งที่พบปรสิตมากที่สุดคือ *Blastocystis hominis*, *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica* รวมทั้งโปรโตซัวไม่ก่อโรค<sup>(14)</sup> สำหรับความชุกของโปรโตซัว *Entamoeba histolytica* พบร้อยละ 0.06 ได้ดำเนินการรักษาและให้ความรู้ในการป้องกันสุขวิทยาส่วนบุคคล เน้นการกำจัดอุจจาระตามหลักสุขาภิบาล แม้ความชุกจะไม่สูงมากนัก แต่ก็ยังถือว่าเป็นปัญหาต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่พบผู้ป่วย

การตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาเพื่อวัดความหนาแน่นหรือจำนวนไข่พยาธิในอุจจาระ สามารถใช้เป็นตัวพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีได้ และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การตรวจโดยวิธี Modified Kato-Katz จากการนับจำนวนไข่ในอุจจาระ 1 กรัม (Egg per Gram of feces : E.P.G.) ของเขตสุขภาพที่ 9 อยู่ในระดับความรุนแรงต่ำ และยังพบว่าพื้นที่ตำบลเสมาใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีค่าเฉลี่ย



สูงกว่าทุกพื้นที่ถึงจำนวน 308 ฟอง (ค่าสูงสุด 4,508 ฟอง, ต่ำสุด 23 ฟอง) ผู้ป่วยหนึ่งรายมีความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีได้เช่นกัน เพราะมีรายงานการศึกษาว่าความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นของไข่พยาธิที่ตรวจพบ ผู้ที่ตรวจพบความหนาแน่นของไข่พยาธิมากกว่า 6,000 egg/gram feces จะมีพยาธิใบไม้ตับในตัวประมาณ 120 ตัว และมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีถึง 14 เท่า (odd ratio = 14)<sup>(15)</sup> แต่ถ้ามีการใช้ยา praziquantel ในการควบคุมพยาธิใบไม้ตับอย่างกว้างขวางจะทำให้ค่าการพยากรณ์มีความแม่นยำน้อยลง เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนประวัติการติดเชื้อสะสมได้จริง<sup>(16)</sup>

ดังนั้นการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงของเขตสุขภาพที่ 9 ครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าการตรวจวินิจฉัยหาพยาธิใบไม้ตับ หนอนพยาธิลำไส้อื่นๆ ที่มีความถูกต้อง ค่า และเหมาะสมต่อการดำเนินงานในชุมชนโดยเฉพาะหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้วิธี Modified Kato-Katz ในการดำเนินงานควบคุม ป้องกัน และรักษาพยาธิใบไม้ตับ สามารถใช้วัดได้ทั้งคุณภาพและปริมาณ<sup>(17)</sup> ส่วนพื้นที่ที่มีความพร้อมสามารถเพิ่มเติมวิธีหลอดตรวจเข้มข้น Mini Parasep® SF ซึ่งมีข้อดี คือ ความไวสูง ระบบปิดปลอดภัยและรวดเร็ว สามารถจำแนกไข่พยาธิใบไม้ตับออกจากไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กได้ โดยเฉพาะตัวอ่อนพยาธิ ซีสต์ของโปรโตซัว<sup>(14)</sup> เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สนับสนุนการตรวจวินิจฉัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานระยะ 10 ปีข้างหน้า

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ 12 แห่งใน 12 ตำบล 4 จังหวัด จำนวนตัวอย่าง 10,829 ตัวอย่าง ทำการตรวจหาความชุกของการติดพยาธิด้วย 2 วิธี คือ วิธี Mini Parasep® SF และวิธี Modified Kato-Katz ใช้ตัวอย่างร้อยละ 20 ของตัวอย่างทั้งหมด 2,361 ตัวอย่าง พบว่าความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับภาพรวมจากวิธี Modified Kato-Katz สูงกว่าวิธี Mini Parasep® SF ร้อยละ 6.4 อยู่ร้อยละ 9.9 (95% CI : 8.3 - 16.5) (พบร้อยละ 16.3) โดยจังหวัดบุรีรัมย์พบการติดพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าร้อยละ 10 ทั้ง 2 วิธี ส่วนความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับ พบสูงสุดในจังหวัดนครราชสีมา จำนวนไข่พยาธิโดยเฉลี่ย 307.9 ใบต่ออุจจาระ 1 กรัม การตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Katz พบความชุกของการติดหนอนพยาธิลำไส้อื่นๆ คือ พยาธิลำไส้ขนาดกลาง พยาธิลำไส้ปากขอ พยาธิตัวตืด และพยาธิแส้ม้า ส่วนวิธี Mini Parasep® SF สามารถตรวจพบระยะตัวอ่อนของพยาธิสตรองจิลอยด์ จำแนกไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และตัวอ่อนของพยาธิไส้เดือนมากกว่าวิธี Modified Kato-Katz กล่าวโดยสรุปแล้วจังหวัดบุรีรัมย์มีความชุกของพยาธิใบไม้ตับ หนอนพยาธิลำไส้ต่างๆ สูงทั้งในระดับจังหวัดและในพื้นที่ด้วยการตรวจทั้ง 2 วิธี และยังพบว่ามีความรุนแรงของการติดพยาธิใบไม้ตับสูงถึง 2 พื้นที่จาก 12 พื้นที่ จึงเป็นจังหวัดที่มีปัญหาทั้งความชุกและความรุนแรงของพยาธิใบไม้ตับและหนอนพยาธิลำไส้ต่างๆ เห็นควรให้พื้นที่ดำเนินการตรวจคัดกรองเพิ่มเติมในพื้นที่ใหม่ ตรวจติดตามผู้ติดพยาธิให้ได้รับการรักษา และป้องกันการติดพยาธิซ้ำ การคัดกรองผู้ติดพยาธิเพื่อหาความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี และให้การรักษา การเพิ่มมาตรการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการปนเปื้อนพยาธิลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ ป้องกันการติดพยาธิในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ทั้งมาตรการด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการผลักดันให้มีชุดความรู้การป้องกันควบคุมโรคหนอนพยาธิเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากการสนับสนุนผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย 12 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลาที่ดำเนินงานในพื้นที่ และขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ที่เล็งเห็นความสำคัญสนับสนุนงบประมาณ กลุ่มงานภายในที่สนับสนุนบุคลากรเข้าร่วมในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on cancer. Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*), IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 1994; 61:121-75.
2. ณีภุชชฎิ แก้วพิบูลย์. พยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย. วารสารวิชาการ มอช. 2553; 12(1):49-63.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. การสาธารณสุขไทย 2544-2547. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2547.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. รายงานผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เขตนครชัยบุรีนทร์ พ.ศ.2556-2557. นครราชสีมา: 2557.
5. วีระชัย สายจันทา, ชัยรัตน์ ตันทรวิวัฒน์พันธ์. วิธีการตรวจเพื่อวินิจฉัยผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552; 21(3):198-225.
6. วิน เขยชมศรี, เขวลิตร์ จีระดิษฐ์ และพรเพ็ญ เตชะมนตรีกุล. คู่มือการตรวจโรคหนอนพยาธิ. พิมพ์ครั้งที่ 2 ; กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2541.
7. Jongsuksuntigul P, Imsomboon T. Opisthorchiasis control in Thailand. Acta Trop. 2003 ; 88 (3) : 229-32.
8. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. รายงานผลการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ในประเทศไทย ปี พ.ศ.2552. นนทบุรี: 2552.
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาภาคีเครือข่ายเฝ้าระวังป้องกันโรคและภัยสุขภาพ-การป้องกันควบคุมโรคหนอนพยาธิในพื้นที่พื้นที่เขตนครชัยบุรีนทร์ เขต 14 (เขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9) ปี 2556. นครราชสีมา: 2556.
10. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. ข้อมูลความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี พ.ศ. 2557. นนทบุรี: 2557.
11. Sithithaworn P, Andrews RH, Nguyen VD, et al. The current status of opisthorchiasis and clonorchiasis in the Mekong Basin. Parasitol International 2012;61:10-6.
12. Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, et al. Opisthorchiasis and Opisthorchis-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. Acta Trop 2011; 120. (suppl 1):158-68.
13. บรรจบ ศรีภา, พวงรัตน์ ยงวนิชย์, ชวลิต ไพโรจน์กุล. สาเหตุและกลไกการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี: ปฐมบทความสัมพันธ์กับพยาธิใบไม้ตับ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2548 ; 20(3):122-134.
14. Sanprasert V, Charuchaibovorn S, Bunkasem U, et al. Comparison between direct smear, formalin-ethyl acetate concentration, and Mini Parasep® Solvent-Free Concentrator for screening of intestinal parasitic infections among school-age children. Chula Med J 2016;60(3):255-69.

15. Haswell-Élkins MR, Mairiang E, Mairiang P, et al. Cross-sectional study of *Opisthorchis viverrini* infection and cholangiocarcinoma in communities within a high-risk area in northeast Thailand. *Int cancer* 1994 ; 59 : 505-9.
16. ไพบูลย์ สิทธิถาวร. บทบาทของพยาธิใบไม้ตับต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในสถานการณ์ปัจจุบัน. *ศรีนครินทร์ เวชสาร* 2548;20(3):135-142.
17. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ. *ปรสิตหนอนพยาธิทางการแพทย์ ทฤษฎีและปฏิบัติการ*. นนทบุรี: 2537.

## ปัจจัยความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน เขตสุขภาพที่ 9

### Factor of Delayed Diagnosis and Treatment in Leprosy at Health Region 9

ญาดา โตอุตชนม์, สุนทรา ไพฑูรย์ และปรียานุช กลิ่นศรีสุข  
Yada Toutchon, Soontara Paitoon and Preeyanuch glinsrisuk  
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา  
The Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Ratchasima

#### บทคัดย่อ

โรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่ทำให้เกิดความพิการ ซึ่งความพิการในผู้ป่วยโรคเรื้อนเป็นสาเหตุที่ทำให้โรคเรื้อนเป็นปัญหาสำคัญทั้งทางสาธารณสุข เศรษฐกิจ และสังคม สาเหตุของความพิการนั้นส่วนใหญ่แล้วพบว่า เกิดจากการมารับการรักษาที่ล่าช้า การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาในผู้ป่วยโรคเรื้อนเขตสุขภาพที่ 9 ทำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยโรคเรื้อนที่กำลังรับยาไม่เกิน 9 เดือน จำนวน 36 คน ญาติ ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนกำลังรับยาไม่เกิน 9 เดือน จำนวน 141 คน ทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จบชั้นประถมศึกษา ฐานะยากจน มากกว่าครึ่งของผู้ให้ข้อมูลมีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน อาการเริ่มแรกมีวงต่าง ขาว ซา ไม่คัน เริ่มการรักษาโดยซื้อยามากินมาหาก่อน และไม่คิดว่าตนเองเป็นโรคเรื้อน จนกระทั่งมีผื่นขึ้นทั่วร่างกายหรือมีผื่นที่หน้า จึงเริ่มแสวงหาการรักษาจากแพทย์ ชุมชนยังมีความเข้าใจว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ มีความกลัวการติดโรคเรื้อน หากผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีอาการมาก มีแผลหรือมีความพิการก็จะรังเกียจ สาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน ส่วนใหญ่เกิดจากความล่าช้าในระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะความล่าช้าในโรงพยาบาลชุมชน จากผลการศึกษาที่กล่าวมา สามารถให้ข้อเสนอแนะในการวางแผนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนเพื่อลดความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน โดยการศึกษาให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนแก่แพทย์จบใหม่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นเป้าหมายทางระบาดวิทยาของโรคเรื้อน การให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนในชุมชน ควรเน้นถึงอาการเริ่มแรกของโรคเรื้อน ภาวะคุกคามของโรคเรื้อน โอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเรื้อนและประโยชน์ของการมารับรักษาแต่เนิ่น ๆ เพื่อเร่งรัดให้ผู้ป่วยออกมารับการรักษาตั้งแต่เริ่มปรากฏอาการแสดงที่ผิวหนัง

คำสำคัญ : ความล่าช้า, โรคเรื้อน

#### Abstract

Leprosy is a contagious chronic disease causing permanent disability in patients. Therefore, it has been a crucial problem for public health, economics and society. Many studies found that the disability is related with delayed treatment. Hence, this study aimed to determine the factors related to the delayed diagnosis and treatment in leprosy patients. The study was done among 36 leprosy patients who received the treatment less than 9 months, including their relatives, the community leaders and the public health officials responsible for these leprosy patients in general hospital and community hospitals located at Health region 9. The data was collected by structured interview during July-September, 2015. Then, content analysis was used to analyze the data.

The findings revealed that the majority of samples were female, average age above 60 years, primary school graduated, belonged to low economic group and over half of them received delayed diagnosis and treatment. They were never aware that they have leprosy : The primary signs and symptoms were white patch, with anesthesia and not itchy, they were then prescribed self medicated and would seek medical advise where the condition become serious. Despite the community people misunderstood that leprosy is hereditary, they still fear to contact with the lepers especially the patient with severe symptoms were socially discriminated. The findings also revealed that the delayed diagnosis and treatment were due to the service system, particularly at the community level. It is suggested that the plan and policy for leprosy prevention and control strategies should be focused at community hospital with special emphasis for endemic area through basic training for internist and new professional staffs. Leprosy education program should also provide for community health volunteer and people in order to recognize early sign and symptoms as well as to motivate the patients to have early detection diagnosis and treatment.

**Keywords :** Delayed, leprosy

### บทนำ

โรคเรื้อนเป็นปัญหาสำคัญทั้งทางสาธารณสุข สังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่ทำให้เกิดความพิการได้ สำหรับประเทศไทยหลังจากปรับเปลี่ยนการรักษาโรคเรื้อนด้วยยาแดปโซน (Dapsone monotherapy) ที่ใช้มาตั้งแต่ปี 2507 มาเป็นยาผสมเคมีบำบัดแบบใหม่ขององค์การอนามัยโลกในปี 2532 ส่งผลให้สามารถรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนให้หายจากโรคและจำหน่ายจากทะเบียนได้เร็วขึ้น อัตราความชุกของโรคลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 7.9 ต่อประชากรหมื่นคนในปี 2527 เหลือเพียง 3.0 ต่อประชากรหมื่นคนในปี 2532<sup>(1)</sup> และปี พ.ศ. 2554 อัตราความชุกลดลงเหลือเพียง 0.36 ต่อประชากรหมื่นคน แต่อัตราความชุกโรคที่ลดลงนี้มิได้สะท้อนสถานการณ์ที่เป็นจริง เนื่องจากยังพบผู้ป่วยใหม่ที่เป็นเด็กและผู้ป่วยใหม่พิการระดับ 2 ในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยโรคเรื้อนขึ้นทะเบียนรักษาทั่วประเทศ 627 ราย คิดเป็นอัตราความชุก 0.10 รายต่อหมื่นประชากร เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จำนวน 237 ราย คิดเป็นอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 0.36 รายต่อแสนประชากรในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 มีผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 122 ราย คิดเป็นอัตราความชุก 0.18 รายต่อหมื่นประชากร มีผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขึ้นทะเบียนใหม่ จำนวน 60 ราย คิดเป็นอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 0.91 รายต่อแสนประชากร ในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่นี้เป็นผู้ป่วยชนิดเชื้อมาก จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 66.66) ชนิดเชื่อน้อย จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 33.33) และมีความพิการระดับ 2 จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 20.00) ผู้ป่วยใหม่วัยเด็กร้อยละ 5<sup>(2)</sup> ซึ่งความพิการในผู้ป่วยโรคเรื้อนจะเป็นตัวบ่งชี้ว่ามีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน ความพิการเป็นสาเหตุที่ทำให้โรคเรื้อนเป็นปัญหาของสังคม จากบาดแผลและความพิการที่มองเห็นได้ชัดจะก่อให้เกิดความรังเกียจกลัวทั้งต่อตนเองและสังคม เป็นตราบาปที่ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องทนทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ

ในปัจจุบันแนวทางการป้องกันปัญหาโรคเรื้อนที่ดีที่สุดคือ การหยุดการแพร่ระบาดของโรค การพยายามค้นหาผู้ป่วยให้เร็วที่สุดเพื่อให้การรักษา จากแผนการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ได้กล่าวถึงความพยายามในการลดอัตราความพิการในผู้ป่วยใหม่ โดยจะต้องรีบดำเนินการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ให้พบโดยเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดความพิการ โดยการให้ความรู้แก่ชุมชน

ให้ชุมชนรู้จักโรคเรื้อนและรีบออกมารักษาเมื่อปรากฏอาการที่ผิวหนัง และให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้สามารถตรวจคัดกรองโรคเรื้อนได้ แต่ยังคงพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่พิการเป็นจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการในผู้ป่วยโรคเรื้อนเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่ต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน จากด้านผู้ป่วยโรคเรื้อน ชุมชน และระบบสาธารณสุข เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการวางแผน กำหนดแนวทางปรับปรุงพัฒนางานควบคุมโรคเรื้อนต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อหาปัจจัยความล่าช้าในการวินิจฉัย รักษาในผู้ป่วยโรคเรื้อนเขตสุขภาพที่ 9

## ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาดังนี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อนที่กำลังรับการรักษาในสถานบริการของรัฐ ในจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ มาไม่เกิน 9 เดือน

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ความล่าช้า หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อนมีอาการแสดงทางผิวหนังจนกระทั่งได้รับการวินิจฉัยรักษามากกว่า 1 ปี

ปัจจัยความล่าช้า หมายถึง 1) ด้านผู้ป่วย คือ ความรู้ ความเชื่อเรื่องโรคเรื้อน โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อน การแสวงหาการรักษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผลกระทบจากโรคเรื้อนก่อนการรักษา 2) ด้านชุมชน เอมมาต่อกัน และไม่ต้องทำตัวทีบนะคะ

ด้านชุมชน คือ ความเชื่อและพฤติกรรมของคนในชุมชนต่อโรคเรื้อน และระบบการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน ความรู้เรื่องโรคเรื้อนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

## วิธีการศึกษา

การศึกษาดังนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในการสอบถามถึงการแสวงหาการรักษา อาการและอาการแสดง ความคิดเห็นต่ออาการที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยโรคเรื้อน ญาติ มุมมองของผู้นำชุมชน การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ มุมมองของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อการแสวงหาการรักษาโรคเรื้อนของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในการดำเนินการศึกษาสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

1. คัดเลือกพื้นที่จากระบบรายงาน real time (UCHA) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ว่ามีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาไม่เกิน 9 เดือน จำนวนกี่คน อยู่ที่ชุมชน อำเภอใด
2. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ที่เป็นหน่วยให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน เพื่อนัดหมายผู้ป่วยโรคเรื้อนและสถานที่ในการสัมภาษณ์ตามแนวทางการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์การแสวงหาการรักษา ค่าใช้จ่าย ผลกระทบจากการเป็นโรคเรื้อนก่อนการรักษา ทำการสัมภาษณ์ที่โรงพยาบาลที่ทำการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนและให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบคลินิกโรคเรื้อน ช่วยทบทวนระเบียบโรคเรื้อน
3. ประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลชุมชนที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ตามข้อ 1 เพื่อนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์การรับรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ตามแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความเชื่อ พฤติกรรมของคนในชุมชนต่อโรคเรื้อน ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมต่อโรคเรื้อน แบบสอบถามความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับโรคเรื้อน ระบบการตรวจคัดกรองโรคเรื้อน การตรวจวินิจฉัยรักษา และการส่งต่อ

4. ประสานผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด เพื่อนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับระบบการตรวจคัดกรองโรคเรื้อน การตรวจวินิจฉัยรักษา และการส่งต่อ
5. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์เจาะลึก (in - depth interviews)

### ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 30 พฤศจิกายน 2558

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ป่วยโรคเรื้อน ญาติและผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

| กลุ่มตัวอย่าง                        | เพศชาย |        | เพศหญิง |        | รวม |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|--------|-----|
|                                      | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ |     |
| ผู้ป่วยโรคเรื้อน                     | 15     | 41.67  | 21      | 58.33  | 36  |
| ญาติผู้ป่วยโรคเรื้อน                 | 5      | 22.73  | 7       | 31.82  | 12  |
| ผู้นำชุมชน                           | 29     | 70.73  | 12      | 29.27  | 41  |
| ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด | 2      | 50     | 2       | 50     | 4   |
| ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับอำเภอ   | 24     | 54.55  | 20      | 45.45  | 44  |
| ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับตำบล    | 16     | 45.71  | 24      | 68.57  | 40  |
| รวม                                  | 91     | 51.41  | 86      | 48.59  | 177 |

**ความเชื่อ พฤติกรรมที่มีผลต่อความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนของผู้ป่วยโรคเรื้อน**

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่รับยารักษาโรคเรื้อนมาไม่เกิน 9 เดือน จำนวน 36 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้น้อย

มากกว่าครึ่งของผู้ให้ข้อมูลมีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน (ระยะเวลาที่ปรากฏอาการจนกระทั่งได้รับการรักษามากกว่า 12 เดือน)

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีรอยโรคที่มีลักษณะเป็นวงต่าง ขาว ซา ตามแขนขาไม่คัน จะชื้อยามาทาเอง ไม่ไปหาหมอเนื่องจากไม่เจ็บไม่ปวด และไม่นึกถึงโรคเรื้อนเลย “ ไม่รู้จักโรคเรื้อนหรือชื้อทุตเลย เกิดมาไม่เคยรู้ไม่เคยเห็น” คิดว่าเป็นเชื้อรา กลากเกลื้อน ชื้อยามาทาเป็นเวลานานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป บางรายนานถึง 10 ปี จนมีผื่นแดงที่หน้าและลำตัวแขนขา จึงเริ่มแสวงหาการรักษาเพิ่มขึ้น “ 7-8 ปีที่แล้วมีวงต่างขาว ซา ที่หลัง ไม่คิดว่าตัวเองเป็นโรคเรื้อน อยู่กรุงเทพไม่มีเวลา ชื้อแต่ยามาทา หลังจากนั้นก็มีผื่นแดงทั่วตัวมา 2 ปี ไม่เจ็บไม่คัน ช่วงนี้ไปคลินิกที่กรุงเทพหลายครั้ง หมอบอกแพ้นูน ญาติเลยแนะนำให้ไปโรงพยาบาลบุรีรัมย์” โดยจะปรึกษาญาติพี่น้องที่ใกล้ชิด เช่น สามี ภรรยา ลูกหลาน ถ้ารอยโรคขึ้นที่หน้าหรือมีขนาดใหญ่ ผู้ให้ข้อมูลจะไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน เช่น โรงพยาบาลชุมชนก่อน จะไม่ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เพราะคิดว่าตนเองเป็นมากและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพไม่น่าจะมียารักษา หากอยู่ในเขตอำเภอเมืองจะไปรักษาที่คลินิก

โรคผิวหนัง และมีระยะเวลาห่างในการตรวจแต่ละครั้งประมาณ 1 เดือน ตามที่แพทย์นัด มีเพียงส่วนน้อยจะมีระยะเวลาห่างของการตรวจประมาณ 3 เดือน ซึ่งเป็นคนที่ไปทำงานที่กรุงเทพและต่างจังหวัด และพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน คือ ความล่าช้าจากระบบสาธารณสุขมากกว่า สาเหตุที่มาจากตัวผู้ป่วยเอง โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง แต่แพทย์ไม่ได้คิดถึงโรคเรื้อน

“มือเท้าหึ่งงอมา 10 กว่าปี ไปหาหมอที่โรงพยาบาล.....หลายครั้ง ไปตรวจเรื่องมือเรื่องเท้า”

“ปี 53 มีตุ่มแตกตามแขนขา นอนโรงพยาบาล.....หลายคืน หลังจากนั้นจึงกลับไปทำแผลที่อนามัยใกล้บ้าน อีกเป็นเดือน อาการไม่ดีขึ้น จึงได้ส่งตัวไปโรงพยาบาลจังหวัด”

จนกระทั่งมีอาการมากขึ้น มีผื่นแดงขึ้นทั่วตัวหรือที่ใบหน้า แพทย์จึงส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ บางรายเมื่อมีอาการมากขึ้นจะไปหาแพทย์ผิวหนังเอง แต่ก็มีบางส่วนที่แพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชนแนะนำให้ไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ที่มีแพทย์ผิวหนังแต่ผู้ให้ข้อมูลคิดว่าตนเองยังไม่มากจึงไม่ยอมไปตรวจวินิจฉัยรักษา

ผู้ให้ข้อมูลที่ไม่มีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน ส่วนใหญ่จะมีรอยโรคที่มีลักษณะเป็นผื่นหรือตุ่มที่ใบหน้า หรือมีรอยโรคเป็นวงต่างขาแต่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จะไปรับบริการตรวจรักษาที่คลินิกแพทย์ผิวหนัง หรือโรงพยาบาลเอกชนที่มีแพทย์ผิวหนัง และบางคนเป็นผู้สัมผัสโรคเรื้อน เคยเห็นอาการและอาการแสดงของโรคเรื้อน ทำให้สงสัยว่าตนเองน่าจะเป็นโรคเรื้อน เมื่อไปพบแพทย์จะบอกว่าตนเองสงสัยว่าจะเป็นโรคเรื้อนจึงทำให้ได้รับการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน

หนึ่งในสามของผู้ให้ข้อมูลมีประวัติสัมผัสโรคเรื้อน เช่น เป็นญาติ เพื่อนบ้าน หรือเป็นบุคคลที่ทำงานด้วยกัน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่คิดว่าตนเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อน โดยเฉพาะคนที่ไม่ได้เป็นญาติ เพราะคิดว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ ไม่ติดต่อ คนที่จะเป็นโรคเรื้อนต้องเป็นคนในครอบครัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน

“ไม่รู้จักโรคเรื้อน หน่อแนวไม่มี ไม่คิดว่าตัวเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อน”

“รู้ว่าเขาเป็นโรคเรื้อน นั่งเล่นไฟคิดว่าไม่ติด เพราะหน่อแนวไม่มี ไปก็ไม่ได้อินข้าวกับเขา ไม่รู้ติดกันได้ไง”

มีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่าตนเองน่าจะเป็นโรคเรื้อน แต่ทดสอบอาการหา โดยการหยิกแล้วยังรู้สึก จึงไม่ไปแสวงหาการรักษาที่อื่น จนกระทั่งมีอาการมากขึ้นจึงไปรักษาที่คลินิกแพทย์ผิวหนัง โรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 - 2 ราย ที่ไปซื้อยาสมุนไพรตามท้องตลาดมากินและนำไปวางจิต ใบพลับพลึงมาต้มอาบ นอกจากซื้อยามากินมาทา

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่ได้คิดถึงโรคเรื้อนเมื่อเริ่มมีอาการที่ผิวหนัง ดังนั้นความรังเกียจกลัวโรคเรื้อนของชุมชนจึงไม่มีผลต่อการแสวงหาการรักษา จนกระทั่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเรื้อนแล้ว จึงจะมีผลต่อผู้ป่วยโรคเรื้อน เนื่องจากโรคเรื้อนเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ ในขณะที่เดียวกันก็กลัวชุมชนรังเกียจตัวเองด้วย และไม่บอกให้ใครทราบว่าเป็นโรคเรื้อน ยกเว้นญาติสนิท ได้แก่ สามี ภรรยา หรือมารดา

“ไม่นึกถึงโรคเรื้อนเลย เพราะเป็นกรรมพันธุ์ ไม่บอกใคร ไม่มีใครรู้นอกจากสามีและแม่ ช่วงที่รู้ใหม่ๆ เก็บตัวอยู่แต่ในห้อง ทุกวันนี้ไม่ไปคุยกับใคร ไม่ออกจากบ้าน ถ้าเขารู้จะไม่มาเหยียบบ้านเลย”

สรุป ผู้ให้ข้อมูลที่มีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษา จะมีรอยโรคที่เป็นวงต่าง ขา ตามแขน ขา ลำตัว จำนวนไม่มาก และไม่รู้จักหรือไม่นึกถึงโรคเรื้อน จนกระทั่งมีรอยโรคเกิดขึ้นทั่วร่างกายหรือใบหน้า จึงจะเริ่มปรึกษาญาติที่ใกล้ชิด และแสวงหาการรักษา โดยไปที่โรงพยาบาลชุมชนหรือคลินิกแพทย์ผิวหนัง ไม่ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาเกิดที่โรงพยาบาลชุมชน ผู้ให้ข้อมูลที่ไม่มีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษา จะมีรอยโรคเกิดขึ้นที่ใบหน้าหรือมีผื่นจำนวนมาก เป็นผู้ที่เคยเห็นหรือรู้จักโรคเรื้อนมาก่อน ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดไม่มีปัญหาในเรื่องการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการไปตรวจวินิจฉัย ส่วนใหญ่ไม่คิดว่า



ตนเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อน และยังคงคิดว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ ความรังเกียจกลัวโรคเรื้อนไม่มีผลต่อการแสวงหาการรักษา แต่มีผลหลังจากได้รับการวินิจฉัยรักษาแล้ว

#### ความเชื่อ พฤติกรรมต่อการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนของญาติผู้ป่วยโรคเรื้อน

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ญาติจำนวน 12 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นบุคคลใกล้ชิดที่ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น สามีย ภรรยา ลูกหลาน ผู้ให้ข้อมูลให้ข้อมูลเรื่องการแสวงหาการรักษาตรงกับผู้ป่วยว่า ผู้ป่วยจะไปหาซื้อยามากินมาหาก่อน ถ้าเป็นไม่มากจะไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ หากมีอาการมากขึ้นจะไปโรงพยาบาลชุมชน และหากรักษาแล้วอาการไม่ทุเลาหรือเป็นมากกว่าเดิมจะขอไปโรงพยาบาลจังหวัด หรือคลินิกโรคผิวหนังในจังหวัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รู้จักโรคเรื้อน มีเพียงส่วนน้อยที่เคยเห็นหรือมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคเรื้อน จึงสงสัยว่าจะเป็นโรคเรื้อนและแนะนำให้ญาติไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด

#### ความเชื่อ พฤติกรรมของชุมชนต่อโรคเรื้อนในมุมมองของผู้นำชุมชน

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน จำนวน 41 คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน ผู้ให้ข้อมูลให้ข้อมูลว่า ชุมชนคิดว่าโรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อชนิดหนึ่งเท่า ๆ กับที่คิดว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ ส่วนใหญ่ชุมชนไม่มีความรังเกียจกลัวผู้ป่วยโรคเรื้อน แต่มีส่วนน้อยที่บอกว่ารังเกียจกลัวบ้างถ้ามีแผลหรือความพิการ หรือมีรอยโรคจำนวนมาก

“ประชาชนไม่มีความรังเกียจกลัวต่อผู้ที่ป่วยเป็นโรคเรื้อน และชุมชนปฏิบัติต่อคู่สมรสและครอบครัวตามปกติ มีรังเกียจกัน เพราะถ้าผู้ป่วยมีแผล มือกุดตีนกุด จะรังเกียจกลัว”

และไม่มีประเพณีหรือวัฒนธรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อน กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าสาเหตุของการไปรักษาล่าช้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน คือ ไม่รู้จักโรคเรื้อน ไม่รู้ว่าอาการดังกล่าวเป็นโรคเรื้อน ระบบการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนในมุมมองของผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด

ระบบการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนในเขตสุขภาพที่ 9 (นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ สุรินทร์) ได้มีการพัฒนาสถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อน จำนวน 4 แห่ง ดังนี้ 1) โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา 2) โรงพยาบาลชัยภูมิ 3) โรงพยาบาลบุรีรัมย์ 4) โรงพยาบาลสุรินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้การวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อน รวมถึงเป็นที่ให้คำปรึกษาโรคเรื้อนแก่โรงพยาบาลในเครือข่ายที่รับผิดชอบ หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่มีหน้าที่ในการตรวจผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน การตรวจคัดกรองโรคเรื้อน การให้ความรู้โรคเรื้อนในชุมชน ให้ผู้ที่มีอาการสงสัยโรคเรื้อนออกมารับการตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและส่งต่อมายังโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลชุมชนตรวจคัดกรองโรคเรื้อน หากพบผู้ที่มีอาการสงสัยโรคเรื้อนส่งต่อมารับการตรวจวินิจฉัยรักษาที่สถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อน

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ และสุรินทร์ จำนวน 4 คน เป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 2 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นนักวิชาการสาธารณสุข รับผิดชอบงานโรคเรื้อนนาน 6-10 ปี และเคยได้รับความรู้เรื่องโรคเรื้อนทุกคน ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้เรื่องโรคเรื้อนน้อย ทำให้การถ่ายทอดความรู้โรคเรื้อนไปยังอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) น้อยและขาดความตระหนัก เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ลดลงเรื่อย ๆ ทำให้ไม่เคยเห็นผู้ป่วยหรือเคยเห็นแต่ผู้ป่วยรายเก่าที่ไม่มีรอยโรค มีแต่ความพิการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความสำคัญต่องานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนน้อยเนื่องจากไม่ใช่โรคนโยบาย

ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่า ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในสาเหตุ อาการ การรักษาโรคเรื้อนดีขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนและเป็นพื้นที่เป้าหมายของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อน แต่ชุมชนยังขาดความตระหนักโรคเรื้อน ยกเว้นผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านจะมีความตระหนักเรื่องโรคเรื้อน ความรังเกียจกลัวต่อโรคเรื้อนดีขึ้นแต่ยังคงมีความรังเกียจอยู่ในบางชุมชน

“จากการที่สังคมเปลี่ยนไป มีความเจริญด้านเทคโนโลยี ต่างคนต่างอยู่ ชาวบ้านจะสนใจตัวเองมากขึ้น ไม่สนใจสายตายคนอื่น สนใจเรื่องทำมาหากิน ทำให้คนไข้เติมที่ในการออกมารักษา”

ความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากตัวผู้ป่วยเองมากกว่าระบบสาธารณสุข เนื่องจากโรคเรื้อนเป็นโรคที่คนรังเกียจกลัว คิดว่าเป็นกรรมพันธุ์ ผู้ป่วยยากจนทำให้สนใจแต่เรื่องทำมาหากิน รอยโรคไม่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน จึงไม่ไปพบแพทย์เพื่อทำการตรวจวินิจฉัย รอจนกระทั่งเป็นมากจึงไปพบแพทย์

**ความเชื่อ พฤติกรรมต่อการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนของผู้ป่วยโรคเรื้อนในมุมมองของผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับอำเภอ**

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับอำเภอ จำนวน 44 คน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานทั้งของโรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่คิดว่าชุมชนไม่รู้จักโรคเรื้อน มีเพียงส่วนน้อยที่รู้จักโรคเรื้อนแต่ไม่นึกถึงโรคเรื้อน ยังคงมีความเชื่อว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ ชุมชนยังมีความรังเกียจกลัวโรคเรื้อนอยู่แต่ลดน้อยลง ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนมารับการวินิจฉัยล่าช้า มาจากทั้งตัวผู้ป่วยเองที่ไม่รู้จักโรคเรื้อน ไม่คิดว่าตัวเองเป็นโรคเรื้อนไปทำงานต่างถิ่น ต้องทำมาหากิน จนกระทั่งมีอาการมากแล้วจึงค่อยแสวงหาการรักษา และจากระบบสาธารณสุขที่ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์ไม่ได้คิดถึงโรคเรื้อน รักษาแบบโรคผิวหนังอักเสบ

“ความล่าช้าเกิดจากระบบสาธารณสุข เพราะวาระดับการค้นหาน้อย ไม่เฉพาะโรคเรื้อน โรคอื่น ๆ ที่กำลังจะหมดไป โดยเฉพาะโรคที่ไม่อยู่ใน KPI ก็จะไม่หาย”

**ความรู้ กิจกรรมการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนของผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับตำบล**

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับตำบล จำนวน 40 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเรื้อน มีความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อน สามารถบอกอาการอาการแสดงของโรคเรื้อนได้ หากมีผู้ป่วยโรคผิวหนังที่ไม่คันจะทำการทดสอบอาการชา และซักประวัติการรักษาและประวัติครอบครัวร่วมด้วย และสามารถบอกกิจกรรมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น มีการให้ความรู้ อสม. เพื่อให้ อสม. ไปให้ความรู้ในชุมชนและใช้แบบคัดกรองโรคเรื้อนในกิจกรรมการตรวจคัดกรองโรคเรื้อนในชุมชน การตรวจผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในชุมชนผ่านทางหอพระจำข่า การติดโปสเตอร์ในสถานที่ทำงาน และรณรงค์โรคเรื้อนในสัปดาห์ราชประชาสมาสัย และมีเพียง 2 แห่ง ที่ได้ออกไปให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนโดยไปกับองค์การบริหารส่วนตำบลในงานเก็บภาษีและจ่ายเบี้ยยังชีพ ปีละ 2 ครั้ง

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสาเหตุของความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน คือ ตัวผู้ป่วยเอง และจากระบบสาธารณสุข

## สรุป

ความล่าช้าในการวินิจฉัย รักษาโรคเรื้อน เขตสุขภาพที่ 9 สาเหตุส่วนใหญ่มาจากความล่าช้าในระบบบริการสาธารณสุข โดยเฉพาะที่โรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากขาดความตระหนักโรคเรื้อน ความรังเกียจกลัวโรคเรื้อนไม่มีผลต่อการแสวงหาการรักษาแต่มีผลต่อผู้ป่วยและครอบครัวหลังจากได้รับการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนแล้ว

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีระดับการศึกษาต่ำฐานะยากจน สอดคล้องกับลักษณะของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่พบในประเทศไทย (นฤมล ใจดี, 2543 : ศรีสุนทร วิริยะภาต, 2544 : ญาดา โตอุตชนม์, 2548)<sup>(3,4,5)</sup>

จากผลการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนส่วนใหญ่จะไปที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านก่อนหลายครั้ง จนกระทั่งคิดว่าอาการไม่ดีขึ้นจึงจะไปโรงพยาบาลจังหวัด และพบว่าสาเหตุของความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนส่วนใหญ่ เกิดจากความล่าช้าในระบบบริการสาธารณสุข กล่าวคือผู้ป่วยได้ไปโรงพยาบาลชุมชน แต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่ได้คิดถึงโรคเรื้อน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลชุมชน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก พื้นที่ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 มีผู้ป่วยจำนวนน้อยลงมาก บางอำเภอไม่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่เลย บางอำเภอมีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ปีละ 1-2 คน ทำให้เจ้าหน้าที่ขาดทักษะในการวินิจฉัยโรคเรื้อนและขาดความตระหนักเรื่องโรคเรื้อน จึงไม่ได้ส่งต่อผู้ป่วยไปทำการวินิจฉัยที่โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีแพทย์ผิวหนัง และได้รับการพัฒนาให้เป็นสถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การวินิจฉัยโรคเรื้อนที่ล่าช้า ในประเทศอังกฤษ ที่พบว่า การวินิจฉัยโรคเรื้อนเป็นเรื่องที่ยากสำหรับพื้นที่ที่ไม่มีภาวะระบาดของโรคเรื้อน สาเหตุของความล่าช้ามาจากการวินิจฉัยที่ผิดพลาดจากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคเรื้อน (D.N.J. Lockwood and A.J.C. Ride, 2001 : 207-212)<sup>(6)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง สาเหตุของการรักษาที่ล่าช้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้สถานบริการสาธารณสุขวินิจฉัยล่าช้า คือ การขาดความตระหนักของเจ้าหน้าที่ และการขาดทักษะในการตรวจวินิจฉัยของแพทย์

จากผลการศึกษาที่พบว่ายังมีผู้ป่วยบางคนที่มีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนที่มีสาเหตุจากความล่าช้ามาจากตัวผู้ป่วยเอง เนื่องจากคิดว่าตนเองไม่ได้เป็นโรคเรื้อนและคิดว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ครอบครัววงศ์ตระกูลไม่มีใครเคยเป็นโรคเรื้อนมาก่อน จึงไปพบแพทย์เรื่องมือเท้าที่พิการและไม่บอกแพทย์ถึงรอยโรคในร่างกาย และมีผู้ป่วยบางคนคิดว่าอาการแสดงที่ผิวหนังเป็นเพียงเชื้อราจึงได้แต่ซื้อยามากินมาทา จนกระทั่งมีอาการมากขึ้นจึงเริ่มไปพบแพทย์ผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง สาเหตุของการรักษาที่ล่าช้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี (ภาวิณี มนตรีและคณะ, 2556)<sup>(7)</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนไม่รู้จักโรคเรื้อน อาการที่เกิดขึ้นคิดว่าเป็นเพราะตนเองแพ้สารเคมี ชุมชนคิดว่าโรคเรื้อนเกิดจากความสกปรก เกิดจากกรรมพันธุ์

จากผลการศึกษาที่พบว่าความรังเกียจกลัวไม่ได้มีผลต่อระยะเวลาก่อนการรักษา หากแต่มีผลต่อผู้ป่วยโรคเรื้อนและญาติหลังจากถูกวินิจฉัยรักษาแล้ว เนื่องจากผู้ป่วยโรคเรื้อนและญาติรวมถึงคนในชุมชนขาดความตระหนักเรื่องโรคเรื้อน คิดว่าอาการที่ผิวหนังน่าจะเป็นเชื้อรา โดยมีวงต่าง ตามร่างกาย 1-2 แห่ง ไม่เจ็บไม่ปวดเมื่อซื้อยามาทาแล้วไม่หาย จึงไม่สนใจ จนกระทั่งอาการเป็นมากขึ้น หรือมีรอยโรคที่หน้า จึงเริ่มไปแสวงหาการรักษา เมื่อรู้ว่าตนเองเป็นโรคเรื้อน จึงเริ่มวิตกกังวล กลัวพิการ กลัวคนรังเกียจ และจากประสบการณ์ของตัวผู้ป่วยและชุมชนที่ได้รับฟังจากบรรพบุรุษว่า โรคเรื้อนเป็นโรคน่ารังเกียจกลัว ห้ามเข้าใกล้จะติดโรคเรื้อนเป็นแล้วพิการรักษาไม่หาย จึงทำให้ชุมชนกลัวผู้ป่วยโรคเรื้อน ถึงแม้จะมีการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนในชุมชนแล้วก็ตาม และตัวผู้ป่วยโรคเรื้อนเองก็รังเกียจตัวเอง โดยที่ไม่ออกไปสูงส่งกับใคร และไม่บอกใครว่าตนเองป่วยเป็นโรคเรื้อน (ศิลาธรรม เสริมฤทธิ์รงค์และ Wim H. Van Brakel, 2014)<sup>(8)</sup>

จากผลการศึกษาที่พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความสำคัญกับโรคเรื้อนน้อย เนื่องจากไม่ใช่โรคนโยบายและไม่มีตัวชี้วัด จากจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ลดน้อยลง บางอำเภอไม่มีผู้ป่วยโรคเรื้อน หรือบางอำเภอมีผู้ป่วยโรคเรื้อนเพียง 1-2 คน ตัวชี้วัดของโรคเรื้อนบางตัวจึงไม่สามารถถ่ายทอดให้พื้นที่ในระดับอำเภอได้ เช่น การลดอัตราการความพิการเกรด 2 ในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ และไม่สามารถบรรจุเป็นตัวชี้วัดในการนิเทศงานได้ หากเทียบกับโรคอื่น ๆ ที่มีจำนวนและความรุนแรงมากกว่าโรคเรื้อน ดำเนินการได้เพียงการติดตามนิเทศงานโรคเรื้อนในพื้นที่เป้าหมายของโรคเรื้อน แต่สามารถเป็นตัวชี้วัดระดับจังหวัดได้

### ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้ ช่วยให้เกิดความรู้ซึ่งสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนในเขตสุขภาพที่ 9 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการลดความล่าช้าในการมาวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อน ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาที่พบว่า สาเหตุของความล่าช้าส่วนใหญ่มาจากระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะที่โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้น ในการวางแผนการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อน จึงควรเพิ่มการให้ความรู้ในแพทย์จบใหม่ (แพทย์ intern) เนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ในการรักษาโรคเรื้อน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เป้าหมายทางระบาดวิทยาของโรคเรื้อน ในขณะเดียวกันต้องให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในทุกกระดับที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความตระหนักเรื่องโรคเรื้อน

1.2 จากผลการศึกษาที่พบว่ายังมีผู้ป่วยบางคนที่มีความล่าช้าในการวินิจฉัยรักษาโรคเรื้อนที่มีสาเหตุมาจากตัวผู้ป่วยเอง เนื่องจากขาดความรู้ในเรื่องอาการเริ่มแรกของโรคเรื้อน ดังนั้นในการให้สุขศึกษาในชุมชนให้ประชาชนมีความรู้ว่าโรคเรื้อนมีอาการเริ่มแรกอย่างไร หากไม่รีบรักษาจะทำให้เกิดความพิการ และโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเรื้อน โดยเน้นว่าถ้าเป็นโรคผิวหนังเรื้อรังรักษาไม่หายเกิน 3 เดือน ให้รีบมาพบแพทย์ หรือเน้นให้พบแพทย์ผิวหนัง

1.3 จากผลการศึกษาที่พบว่าชุมชนยังมีความรังเกียจกลัวโรคเรื้อน และคิดว่าโรคเรื้อนเป็นกรรมพันธุ์ สถานบริการสาธารณสุขหรือหน่วยงานสาธารณสุขจะต้องมีกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อนแก่ชุมชน ให้ความสำคัญให้กำลังใจกับผู้ป่วยโรคเรื้อน หรือมีกิจกรรมในพื้นที่ที่มีความรังเกียจกลัวที่รุนแรง หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมจิตอาสาประชาสัมพันธ์ โดยจะต้องทำกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาที่ยาวนานเพื่อปรับทัศนคติหรือความเชื่อของชุมชนที่มีต่อโรคเรื้อน

1.4 จากผลการศึกษาที่พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความสำคัญต่องานโรคเรื้อนน้อย เนื่องจากไม่ใช่โรคนโยบาย และจากจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่น้อยลงหรือไม่มีในผู้ป่วยในบางอำเภอ ดังนั้นตัวชี้วัดงานโรคเรื้อนจึงควรใช้ประเมินในระดับจังหวัด ในขณะเดียวกันต้องมีตัวชี้วัดโรคเรื้อนที่ใช้ประเมิน ระดับอำเภอและระดับตำบล ซึ่งเป็นตัววัดกิจกรรมการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อน เช่น ในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยใหม่เด็กจะต้องมีกิจกรรมสำรวจผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่อย่างรวดเร็วในหมู่บ้านนั้น หรือ ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จะต้องตรวจผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ผู้สัมผัสโรครอบบ้านในรัศมี 20 เมตร และผู้สัมผัสโรคทางสังคม เป็นระยะเวลา 10 ปี

## 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในระหว่างที่ดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาได้พบประเด็นที่น่าสนใจสำหรับผู้สนใจจะทำการศึกษาเรื่องนี้ต่อไปดังนี้

2.1 ควรทำการศึกษาวิธีการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความตระหนักเรื่องโรคเรื้อนในชุมชน

2.2 ควรทำการศึกษาเรื่องการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในการวินิจฉัยโรคเรื้อนที่เกิดจากระบบสาธารณสุขในสภาวะการณ์ความชุกโรคต่ำ

2.3 ควรทำการศึกษา เรื่องการลดความรังเกียจกลัวโรคเรื้อนในชุมชน

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ศ.เกียรติคุณ ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการจริยธรรมที่ได้พัฒนาโครงร่างวิจัยนี้ให้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ คุณวิจิตรา ธารีสุวรรณ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา และหัวหน้ากลุ่มพัฒนาวิชาการ ที่ได้อนุมัติให้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ป่วยโรคเรื้อนและญาติ ผู้รับผิดชอบคลินิกโรคเรื้อนที่สถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อน ที่ช่วยให้ข้อมูลและช่วยอำนวยความสะดวก

## เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ. โรคเรื้อน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2535.
2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. รายงานประจำปี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. นครราชสีมา : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา, 2555.
3. นฤมล ใจดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคเรื้อน ศูนย์โรคเรื้อน เขต 6 และโรงพยาบาลโรคติดต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543. อัดสำเนา.
4. ศรีสุนทร วิริยะวิภาต และคนอื่นๆ. สาเหตุการวินิจฉัยล่าช้ากับการเกิดความพิการของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในศูนย์โรคเรื้อนเขต 6 ขอนแก่น, วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อเขต 6 ขอนแก่น. 8 (4) : 22-29 ; กรกฎาคม-กันยายน, 2544.
5. ญาดา โตอุตชนม์. รูปแบบเชิงเหตุและผลของปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาก่อนการรักษาในผู้ป่วยโรคเรื้อน จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสถาบันราชประชาสมาสัย. 2(3) : 228-240 ; กันยายน-ธันวาคม, 2547.
6. D.N.J. Lockwood and A.J.C. Ride. The diagnosis of leprosy is delayed in the United Kingdom. An International journal of medicine. volume 94(4) : 207-212, 2001.
7. ภาวิณี มนตรี และคณะ. สาเหตุของการรักษาที่ล่าช้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี. วารสารการแพทย์สาธารณสุขเขต 2 . 4 (2-3) : 69-80, 2557.
8. Silatham Sermrittirong and Wim H Van Brakel. Stigma in leprosy : concepts, causes and determinants. Leprosy Review. 85 : 36-47 ; 2014.

## ท้ายเล่ม

### คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลวิจัยเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคติดเชื้อ หรือโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเน้นเรื่องที่น่าสนใจจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

### หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

#### 1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

**นิพนธ์ต้นฉบับ** ควรเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลวิจารณ์ ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์

**รายงานผลปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

**บทความพื้นวิชา** ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ ความรู้หรือข้อมูลที่น่าสนใจ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

**ย่อเอกสาร** อาย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

#### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

**ชื่อเรื่อง** ควรสั้นกระชับรัด ใจได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ชื่อผู้เขียน** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอธิบายต่อท้ายชื่อและสถานที่ทำงาน

**บทคัดย่อ** คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ ไม่อธิบายยาว ไม่วิจารณ์ละเอียด เอาแต่เนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 150 คำ ในการเขียนบทคัดย่อมีส่วนประกอบดังนี้ วัตถุประสงค์ ขอบเขต การวิจัย วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และวิจารณ์ผลหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

**บทนำ** อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ ของการวิจัย สมมุติฐาน ขอบเขตของการวิจัย

**วิธีและวิธีการวิจัย** อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ ผล/ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้

**วิจารณ์ผล** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการวิจัยหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

**บทสรุป** ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้ สำหรับการวิจัยต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- 1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง
- 2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม
- 3) เอกสารอ้างอิงภาษาไทย ให้ใช้ชื่อต้นของผู้เขียน ตามด้วยนามสกุล
- 4) เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ ให้เขียนนามสกุลของผู้เขียนตามอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง
- 5) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus

### 3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

#### 3.1 การอ้างอิงวารสาร

##### ก. ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง, ชื่อย่อวารสาร ปี ค.ศ. ; ปีที่พิมพ์ (Volume) : หน้า

ในกรณีที่ผู้แต่งไม่เกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วเติม et al.

##### ตัวอย่าง

Fisschl MA, Dickinson Gm, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987 ; 257 : 640 – 644.

ข. ภาษาไทย ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็มตามด้วยนามสกุลและใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

##### ตัวอย่าง

ธีระ งามสูตร, นิวัต มนตรีสวัสดิ์, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช, และคณะ, อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยา คลินิกจากวงต่างของผิวหนังผู้ป่วยโรคเรื้อนที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527 ; 10 : 101 – 102

#### 3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

##### ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ (ค.ศ.) : หน้า.

##### ตัวอย่าง

Joman K. Tuberculosis case – finding and chemotherapy, Geneva : Work Health Organization, 1979 : 211 – 215.

##### ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้เขียน, ชื่อเรื่อง, ใน : ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์, เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ : หน้า.

## ตัวอย่าง

ศรัชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, การตีเอาของเชื่อมมาลาเรีย, ใน : ศรัชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, คุณหญิงตระหนักจิต หาริณสุด, บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน, พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : รวมทรงศน์, 2533 : 115 – 120.

### 4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ให้พิมพ์ตีหน้าเดียวลงบนกระดาษสัน ขนาด A4 (21 x 29.7 ซม.) ใช้ Font Angsana new ส่งบทความซึ่งพิมพ์ในแผ่นเก็บข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์มายังที่บรรณาธิการ

4.2 การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาไทยที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้ว ทำให้ใจความไม่ชัดเจน

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่าย ควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป

4.4 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 3 ชุด พร้อมหนังสือนำส่งถึงบรรณาธิการวารสารวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ถนนราชสีมา - โชคชัย ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

### 5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ

### ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ถือว่าเป็นผลงานวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 หรือ กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน