

# วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

## วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สนับสนุนการดำเนินงานในเขตสุขภาพที่ 9 และเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

## สำนักงาน

กลุ่มพัฒนางานวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

อ.เมือง จ.นครราชสีมา

โทร 044-212900 ต่อ 147

โทรสาร 044-218018

E-mail : JournalDPC9@gmail.com

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

## ที่ปรึกษา

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

## บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.กิตติพงษ์ สัตยชาติวิรุฬห์

## บรรณาธิการ

นางสาวสุชัญญา มานิตยศิริกุล

## ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางญาดา โตอุตชนม์

## ฝ่ายจัดการ

1. นางดวงจันทร์ จันทรเมือง
2. นางสาวกรรณิกา บัวทะเล
3. นางปาริชาติ จิตกลาง

## กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

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

## กองบรรณาธิการในหน่วยงาน

1. นพ.บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันท์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2. พญ.เพชรวรรณ พึ่งรัมย์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
3. นางกาญจนา ยังขาว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นม.
4. นางนันทนา แท้ประเสริฐ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นม.

## กำหนดออกเผยแพร่

2 ฉบับ

เดือนตุลาคม - มีนาคม

เดือนเมษายน - กันยายน

## จำนวน

150 เล่ม

## พิมพ์ที่

หจก. เลิศศิลป์ สาสน์ 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 ไม่สามารถนำไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการอื่นๆได้

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 24 ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน - กันยายน 2561

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. การประเมินสมรรถนะของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2559<br>Surveillance Evaluation of Hand Foot Mouth and Enterovirus Infection Diseases, Surin Province, 2016<br>ลักษณะ สีนวลแล และคณะ .....                                                                                                                                                                                                       | 5   |
| 2. ความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง (Temephos, Alphacypermethrin, Deltamethrin, Lamda-cyhalothrin และ Cypermethrin)<br>ของยุงลายบ้าน <i>Aedes aegypti</i> ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์<br>Susceptibility to Temephos, Alphacypermethrin, Deltamethrin, Lamda-cyhalothrin and Cypermethrin to<br><i>Aedes aegypti</i> in Buriram Province<br>วศิน เทพเนาว์ และคณะ .....                                                                                            | 17  |
| 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล จังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. 2558<br>Factor Related to Success of the Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) Sub-district Level<br>Chaiyaphum Province 2015<br>กาญจนา ยิ่งขาว .....                                                                                                                                                                           | 26  |
| 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี ในประชากรตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ<br>Factors Influenced with Periductal Fibrosis of Hepatobiliary Tract in Wangtong Sub-District, Phakdichumphon<br>District, Chaiyaphum Province<br>วิจิต รุ่งพุทธิกุล .....                                                                                                                                                                   | 36  |
| 5. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45-54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม ตำบลหินดาด<br>อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา<br>Effect of a Promoting Self-Breast Examination Program Among Women Aged 45-54 Years in Huayorakoung<br>Community, Hindat Sub-district, Dankhunthot District, Nakhon Ratchasima Province<br>สรารัตน์ ตระกูลรัมย์ และจากรวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ .....                                                          | 46  |
| 6. การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา<br>The Empowerment of Caregivers for Rehabilitation of Stroke Patients at MaharatNakhonRachasima Hospital<br>พิมพ์ชนก ปานทอง และธนิศา ผาติเสนะ .....                                                                                                                                                                                          | 57  |
| 7. โมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติก<br>A Systematic Management Model for Inappropriate Sexual Behaviors Preventing of Adolescents with Autism<br>Spectrum Disorder<br>ฐาวรีย์ ชันสำโรง .....                                                                                                                                                                                                           | 67  |
| 8. การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียน<br>ผู้สูงอายุสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา<br>The Curriculum Development for Strengthening The Elderly's Competencies on Prevention of Complications<br>from Hypertension at Phoosungwai Samrit Wittaya School, Phimai District, Nakhon Ratchasima Province<br>อรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง และ ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์ ..... | 80  |
| 9. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุงตำบล<br>ทุ่งกระเต็น อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์<br>The Effects of Health Behavior Modication Program Among Village Health Volunteers with Abdominal Obesity<br>Thungkaten Sub-district, Nongki District, Buriram Province<br>ดิเรก อาสานอก และจากรวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ .....                                                                          | 90  |
| 10. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิต<br>ของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงาน<br>Effects of Self-management Promotion Program and Family Participation on Health Behaviors and Blood<br>Pressure in Working Adults,group<br>รัฐจิณีย์ ธนเศรษฐ .....                                                                                                                                  | 100 |
| <b>ท้ายเล่ม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| คำแนะนำสำหรับผู้เขียน .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 112 |

## บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ของปีงบประมาณ 2561 ได้รวบรวมบทความวิชาการที่น่าสนใจ ซึ่งได้ผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเข้มข้นจำนวน 9 เรื่อง นำเสนอเนื้อหาบทความวิชาการเกี่ยวกับเรื่อง ระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส, ความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง, ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT), พังผืดรอบท่อน้ำดี, การตรวจเต้านมด้วยตนเอง, การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, การป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นนอกสถานศึกษา, การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพภาวะอ้วนลงพุง

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สนใจวารสารฯ และร่วมเสนอบทความวิชาการในวารสาร ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในแต่ละสาขาหลากหลายสถาบันที่ช่วยให้ ข้อเสนอแนะ ทำให้บทความมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากท่านผู้อ่านได้ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา ของวารสารฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ คณะผู้จัดทำจะรู้สึกเป็นเกียรติมากที่ได้สร้างคุณประโยชน์แก่หน่วยงาน และวงการสาธารณสุขในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ต่อไป

นางสาวสุชัญญา มานิตยศิริกุล  
บรรณาธิการ

**การประเมินสมรรถนะของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส  
จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2559**

**Surveillance Evaluation of Hand Foot Mouth and Enterovirus Infection Diseases,  
Surin Province, 2016**

ลักขณา สีนวลแล, สุทธิลักษณ์ หนูรอด และกัญญรัตน์ สระแก้ว

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 9<sup>th</sup> Nakhon Ratchasima

**บทคัดย่อ**

โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 แต่ละปีประเทศไทยพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก และพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตในจังหวัดสุรินทร์อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังศึกษาขั้นตอนการรายงาน และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง วิธีการศึกษาเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในโรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์ โรงพยาบาลปราสาท โรงพยาบาลกาบเชิง โรงพยาบาลท่าตูม และโรงพยาบาลสังขะ ประชากรที่ทำการศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2559 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลที่ศึกษา ที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2559 สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรจากเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลและรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายงาน 506 ปี พ.ศ. 2559 ผลการศึกษาพบว่า ใน 5 โรงพยาบาลที่ศึกษามีเวชระเบียนที่ทบทวนทั้งหมด 1,058 ราย และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง 33 ราย ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 50.40 ความไว ร้อยละ 61.43 ความถูกต้องตัวแปรเพศ ร้อยละ 99.60 ตัวแปรอายุ ร้อยละ 99.80 ตัวแปรวันเริ่มป่วย ร้อยละ 48.19 ความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังภายในเวลา 3 วัน อยู่ที่ ร้อยละ 92.94 ข้อมูลในเวชระเบียนและในรายงาน 506 เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 0 – 3 ปี พบสูงในเดือนมิถุนายน – สิงหาคม ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อระบบเฝ้าระวัง สรุปและวิจารณ์ผลพบว่าค่าพยากรณ์ผลบวกและความไวอยู่ในระดับพอใช้ได้ ความทันเวลาในการรายงานอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อมูลจากระบบรายงานสามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลในเวชระเบียนได้ ระบบรายงานและโปรแกรมที่ง่ายก็เป็นปัจจัยเอื้อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแจ้งเตือนและติดตามสถานการณ์ เพื่อให้ระบบเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพมากขึ้นผังการไหลเวียนข้อมูลของจังหวัดควรปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเพื่อให้เจ้าหน้าที่ใหม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานควรมีการส่งตัวอย่างตรวจเพื่อแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุ ในโรงพยาบาลที่ติดชายแดนยังมีปัญหาการแจ้งรายงานผู้ป่วยต่างตัวให้กับผังเพื่อนบ้านทราบซึ่งจำเป็นต้องมีช่องทางที่ชัดเจนเพื่อเป็นประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคไม่ให้แพร่ระบาดมายังผังไทยได้

**คำสำคัญ:** โรคมือ เท้า ปาก, โรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส, ค่าพยากรณ์บวก, ความไว

## Abstract

Hand-foot-and-mouth disease (HFMD) and disease from enterovirus Infection have been classied as notiable diseases under the national surveillance in Thailand since 2001. Each year, Thailand has a large number of patients and there are patients with severe illness and death. In Surin province, the incidence rate of HFMD tended to increase. Surin Health Provincial Office and The Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima collaborated to Surveillance Evaluation of HFMD and Enterovirus infection in Surin Province, 2016. The objective was to study the quantitative and qualitative attributes of the surveillance system, the reporting process and provide suggestions on improving the surveillance system. A cross-sectional study was conducted. We studied in Surinhospital, Prasat hospital, Kapchoeng hospital, Thatoom hospital and Sangkha hospital. The study population consisted of patients who were hospitalized in Surin province, aged less than 15 years from 1 January to 31 December 2016. The sample consisted of patients who were admitted to hospital aged less than 15 years from 1 January to 31 December 2016. Searched for HFMD and enterovirus Infection from patient records and reports from the National Notication Disease Surveillance (R506). From the five hospitals, we reviewed 1,058 medical records, and interviewed 33 health personnel. The system had positive predictive value of 50.4%, sensitivity of 61.4% for these two diseases. The accuracy of the information was 99.6% for gender, 99.8% for age, and 48.2% for onset date. The timeliness of the reporting within 3 days was 92.9%. Information in the medical records and in the R506 reports was in the same direction. Most patients were 0 - 3 years old, high number of cases in June - August. In addition, administrators and practitioners have a positive attitude toward the surveillance system. In conclusion, the positive predictive value and sensitivity were at moderate level. Timeliness in reporting is good. Data from the surveillance system could represent the medical records. The program was simple and allowed easy operation of the system. Information from the surveillance system was used to alert the network, monitor the situation and plan for disease control. So that the surveillance system more effective, the flow chart of the province should be updated for the new staff can understand the work process. Samples should be sent to isolate the causative organism. In the border hospital, there is also a problem of informing foreign patients about the situation in the neighboring countries. It is necessary to have process for the prevention and control of the disease not to spread to Thailand.

**Keywords :** Hand Foot and Mouth Disease, Enterovirus Infectious Diseases, Positive predictive value, sensitivity

## บทนำ

โรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร เป็นโรคติดต่อที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506) ของสำนักโรคระบาดวิทยา โดยถูกจัดให้เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 และมีการปรับปรุงให้มีการรายงานโรคแผลในคอหอย (Herpangina) เข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียงโรคมือ เท้า ปาก เพียงรหัสเดียวโดยเริ่มในปี พ.ศ. 2555 ในแต่ละปีประเทศไทย

พบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก รวมถึงพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตและที่ผ่านมาก็มีการระบาดเป็นระยะๆ ในจังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2559 โรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคที่อยู่ใน 10 อันดับโรคสำคัญ ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วย 1,164 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 83.54 ต่อประชากรแสนคน<sup>(1)</sup> ต่ำที่สุดในเขตสุขภาพที่ 9 แม้ว่าอัตราป่วยจะน้อยที่สุดในเขตแต่เมื่อดูแนวโน้มการเกิดโรคพบว่าแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นจังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรอายุไม่เกิน 15 ปี เป็นอันดับ 3 ของเขต แต่อัตราป่วยกลับน้อยกว่าจังหวัดชัยภูมิที่มีจำนวนประชากรกลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี จำนวนน้อยที่สุด เพื่อให้ทราบสมรรถนะที่แท้จริงของระบบเฝ้าระวังจึงได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังในจังหวัดสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณในประเด็นความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (Data quality) เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพในประเด็นการนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความยากง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความมั่นคงของระบบ (Stability) ศึกษาขั้นตอนการรายงานโรค และเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรของจังหวัดสุรินทร์โดยมีนิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ดังนี้<sup>(2)</sup> 1) ผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก หรือโรคแผลในคอหอย (Herpangina) หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้ มีแผลเปื่อยหลายแผลในปากและมีอาการเจ็บร่วมกับมีตุ่มน้ำพองขนาดเล็กที่ฝ่ามือ นิ้วมือ ฝ่าเท้า และบางครั้งอาจมีปรากฏที่ก้น 2) ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง<sup>(3)</sup> หมายถึง 2.1) ผู้ป่วยมีไข้ร่วมกับอาการหอบเหนื่อยเฉียบพลัน และมีอาการหรืออาการแสดงที่บ่งชี้การติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลางอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ชัก/เกร็ง หรือตรวจร่างกายพบ meningeal sign หรือ encephalitis หรือสั่น หรือแขน ขาอ่อนแรง หรือตรวจร่างกายพบ myoclonic jerk ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีหรือไม่มีอาการของโรคมือเท้าปาก หรืออาการของโรคแผลในคอหอย 2.2) ผู้ป่วยมีอาการของโรคมือ เท้า ปาก (Hand-foot-mouth disease) หรือโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ร่วมกับมีไข้สูง 39 องศาเซลเซียสและมีอาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ อาเจียนหรือท้องเสีย หรือซึม หรือหอบเหนื่อย หรืออาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (ตามข้อ 2.1)

## วิธีการศึกษา (Methods)

เป็นการศึกษาภาคตัดขวางทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทำการศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์คือโรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลทั่วไปคือโรงพยาบาลปราสาท และโรงพยาบาลชุมชนอีก 3 แห่งจาก 15 แห่งเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย คือ โรงพยาบาลกาบเชิง โรงพยาบาลท่าตูม และโรงพยาบาลสังขะ ระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2559 โดยประชากรที่ทำการศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2559 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์ ปราสาท กาบเชิง ท่าตูม และโรงพยาบาลสังขะ ที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2559

### 1. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณการประเมินสมรรถนะของระบบเฝ้าระวังพิจารณาจากตัวแปรดังนี้

1.1 ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) หมายถึง สัดส่วนของผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506 รหัส 71) ที่ตรวจสอบแล้วว่าเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ต่อจำนวนผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ของสำนักกระบาดวิทยา<sup>(4)</sup>

1.2 ความไว (Sensitivity) หมายถึง สัดส่วนการรายงานผู้ป่วยสงสัยที่เข้าตามนิยาม การเฝ้าระวัง (รายงาน 506) ของสำนักกระบาดวิทยากรมควบคุมโรค<sup>(4)</sup>

1.3 ความทันเวลา (Timeliness) หมายถึง การรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่วินิจฉัยจนถึงวันที่รายงานเข้าระบบเฝ้าระวังรายงาน 506<sup>(4)</sup> และมีการรายงานผู้ป่วยลงพื้นที่ เพื่อการควบคุมโรคได้ภายใน 24 ชั่วโมง

1.4 คุณภาพของข้อมูล หมายถึง ความครบถ้วนและถูกต้องของการบันทึกตัวแปรต่างๆ เข้าสู่ รายงาน 506 ในตัวแปร ได้แก่ รหัสการวินิจฉัย (ICD10) อายุ เชื้อชาติ วันเริ่มป่วย วันที่วินิจฉัย และ ผลการรักษาโดยเทียบกับเวชระเบียน<sup>(4)</sup>

ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณโดยทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย ใน ข้อมูลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานและบันทึกการสอบสวน ข้อมูลระบบเฝ้าระวังทางระบาด วิทยา (รายงาน 506) สำนักระบาดวิทยา พ.ศ. 2559 รหัส ICD-10-TM<sup>(5)</sup> ที่ใช้ในการทบทวนเวชระเบียน ได้แก่ B08.4 Hand Foot Mouth, B08.5 Herpangina, K12.0 Aphthous ulcer, A85.0 Enteroviral encephalitis, A86.0 Viral encephalitis, unspiced, A87.0 Enteroviral meningitis, B33.22 Viral Myocarditis, B33.24 Viral cardiomyopathy, B34.1 Coxsackie / Enterovirus / Echovirus infection, I40.0 Acute myocarditis, unspiced, I41 Myocarditis in diseases classied elsewhere, B09 Unspiced viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions, B 08.8 Other specied viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions

การดึงข้อมูลและการทบทวนผู้ป่วยจากเวชระเบียนดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่เวชระเบียนของ โรงพยาบาลขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขอจำนวนผู้ป่วยตามรหัส ICD 10 TM ของแต่ละโรงพยาบาล จากนั้นคิดสัดส่วนเวชระเบียน ที่จะต้องค้นแต่ละโรงพยาบาลจากจำนวนเวชระเบียนทั้งหมด เมื่อได้จำนวนเวชระเบียนที่ต้องค้นแต่ละ โรงพยาบาลแล้วนำมาคิดสัดส่วนของแต่ละรหัส ICD 10 ในแต่ละโรงพยาบาลจะต้องค้น

2. ให้แต่ละโรงพยาบาลดึงรายชื่อผู้ป่วยตามรหัส ICD 10 เรียงตามวันเดือนปีเริ่มป่วยมาก่อน และผู้ประเมินสุ่มผู้ป่วยจากรายชื่อแยกแต่ละรหัส ICD 10 ตามที่ได้กำหนดสัดส่วนไว้แล้วและให้เจ้าหน้าที่ เวชระเบียนของโรงพยาบาลค้นข้อมูลผู้ป่วยตามรายชื่อที่สุ่มไว้แล้ว

3. ทีมผู้ประเมินเป็นผู้อ่านผลการวินิจฉัยจากเวชระเบียน และบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่ออกแบบไว้

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในรายงาน 506 กับข้อมูลจากเวชระเบียน โดย ตรวจสอบจากแบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่ได้จากการ ทบทวนเวชระเบียนกับข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง 506 จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามตัวแปร ที่กำหนดโดยทีมผู้ประเมิน

## 2. ขนาดตัวอย่างของการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G.cochran (1953)<sup>(7)</sup>  $Z = 1.96$ ,  $P = 0.47^{(6)}$ ,  $q = 1-p = 0.53$ ,  $d = \text{ค่าคลาดเคลื่อนจาก } p \text{ ที่ยอมรับได้} = 0.047$  ขนาดตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 435 ราย

## 3. การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโร ไวรัส และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป สรุปข้อมูลรายโรงพยาบาลตามแบบสรุปข้อมูลการประเมิน ระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 9 - 13 มกราคม 2559 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์นำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน อัตราส่วน และสัดส่วน

**4. การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ**พิจารณาจากตัวแปรดังนี้ การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความมั่นคงของระบบ (Stability) โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังดังนี้

1. ผู้เกี่ยวข้องระดับโรงพยาบาล คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล กุมารแพทย์หรือแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกกุมาร/ทั่วไป พยาบาลแผนกผู้ป่วยในกุมาร/ทั่วไป เจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบเฝ้าระวัง
2. ผู้เกี่ยวข้องในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน หัวหน้างานควบคุมโรค เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเฝ้าระวัง
3. สอบถามขั้นตอนการรายงานโรคและความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ตามแบบสัมภาษณ์ระบบเฝ้าระวังมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรมาตรฐาน

## ผลการศึกษา (Results)

### ผลการศึกษาคูณลักษณะเชิงปริมาณ

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2559 จังหวัดสุรินทร์มีเวชระเบียนทั้งหมด 1,802 ราย นำมาทบทวนทั้งหมด 1,058 ราย (ตารางที่ 1) และเป็นผู้ป่วยที่รายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 496 ราย เข้าตามนิยาม 250 ราย ไม่เข้านิยาม 246 ราย

**ตารางที่ 1** จำนวนเวชระเบียนที่นำมาทบทวนในการประเมินสมรรถนะระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร จำแนกตามโรงพยาบาลที่ดำเนินการ ในเขตพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2559

| โรงพยาบาล | เวชระเบียนทั้งหมด (จำนวน) | เวชระเบียนที่นำมาทบทวน(จำนวน) |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|
| สุรินทร์  | 690                       | 321                           |
| ปราสาท    | 471                       | 325                           |
| กาบเชิง   | 197                       | 163                           |
| ท่าตูม    | 142                       | 102                           |
| สังขะ     | 302                       | 147                           |
| รวม       | 1,802                     | 1,058                         |

### ค่าพยากรณ์บวกในการรายงานของระบบเฝ้าระวัง (Predictive Value Positive, PVP)

ภาพรวมของค่าพยากรณ์บวกเท่ากับ ร้อยละ 50.40 ในโรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลกาบเชิง และโรงพยาบาลท่าตูมสูงกว่า ร้อยละ 50 ในขณะที่โรงพยาบาลอื่นๆต่ำกว่า ร้อยละ 50 (ตารางที่ 2) เมื่อแยกรหัสโรคพบว่าโรคมือ เท้า ปาก ส่วนใหญ่มีค่าพยากรณ์บวกมากกว่า Herpangina ยกเว้นโรงพยาบาลสังขะ (ตารางที่ 3) เมื่อแยกประเภทผู้ป่วยพบว่าค่าพยากรณ์บวกในผู้ป่วยในเท่ากับ ร้อยละ 84.21 ผู้ป่วยนอกเท่ากับ ร้อยละ 62.57 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 2 ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) และความไว (Sensitivity) ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามหาวิทยาลัยสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2559**

| โรงพยาบาล | จำนวนผู้ป่วย<br>ที่รายงาน 506 | จำนวนผู้ป่วย<br>ที่เข้านิยาม | จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยาม<br>และรายงาน 506 | Predictive<br>Value Positive | Sensitivity |
|-----------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| สุรินทร์  | 121                           | 163                          | 86                                        | 71.07                        | 52.76       |
| ปราสาท    | 175                           | 83                           | 65                                        | 37.14                        | 78.31       |
| กาบเชิง   | 57                            | 64                           | 34                                        | 59.65                        | 53.13       |
| ท่าตูม    | 69                            | 60                           | 41                                        | 59.42                        | 68.33       |
| สังขะ     | 74                            | 37                           | 24                                        | 32.43                        | 64.86       |
| รวม       | 496                           | 407                          | 250                                       | 50.40                        | 61.43       |

**ความไวในการรายงานของระบบเฝ้าระวัง (Sensitivity)**

ภาพรวมความไวของการรายงานเท่ากับ ร้อยละ 61.43 โรงพยาบาลทั้งหมดมีความไวสูงกว่า ร้อยละ 50 เมื่อแยกรหัสพบว่าโรคมือ เท้า ปาก มีความไวมากกว่า ร้อยละ 50 และ Herpangina มีความไวสูงกว่า ร้อยละ 50 มีเพียงโรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลกาบเชิงเท่านั้นที่มีความไวต่ำกว่า ร้อยละ 50 (ตารางที่ 2 - 3) ความไวของการรายงานในผู้ป่วยในเท่ากับ ร้อยละ 48.48 และผู้ป่วยนอกเท่ากับ ร้อยละ 49.06 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 3 ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) และความไว (Sensitivity) แยกโรคผู้ป่วย โรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามหาวิทยาลัยสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2559**

| โรงพยาบาล | HFM                         |                             |                  |       |             | Herpangina                  |                             |                  |       |             |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-------|-------------|
|           | ผู้ป่วย<br>ที่รายงาน<br>506 | ผู้ป่วย<br>ที่เข้า<br>นิยาม | 506<br>เข้านิยาม | PVP   | Sensitivity | ผู้ป่วย<br>ที่รายงาน<br>506 | ผู้ป่วย<br>ที่เข้า<br>นิยาม | 506<br>เข้านิยาม | PVP   | Sensitivity |
| สุรินทร์  | 107                         | 127                         | 78               | 72.90 | 61.42       | 14                          | 29                          | 8                | 57.14 | 27.59       |
| ปราสาท    | 130                         | 58                          | 52               | 40.00 | 89.66       | 45                          | 17                          | 13               | 28.89 | 76.47       |
| กาบเชิง   | 36                          | 35                          | 24               | 66.67 | 68.57       | 21                          | 26                          | 10               | 47.62 | 38.46       |
| ท่าตูม    | 51                          | 41                          | 31               | 60.78 | 75.61       | 18                          | 16                          | 10               | 55.56 | 62.50       |
| สังขะ     | 42                          | 12                          | 9                | 21.43 | 75.00       | 32                          | 21                          | 15               | 46.88 | 71.43       |
| รวม       | 366                         | 273                         | 194              | 53.01 | 71.06       | 130                         | 109                         | 56               | 43.08 | 51.38       |

**ตารางที่ 4** ร้อยละค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) และความไว (Sensitivity) แยกประเภทผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ในโรงพยาบาลศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2559

| โรงพยาบาล | ผู้ป่วยนอก |             | ผู้ป่วยใน |             |
|-----------|------------|-------------|-----------|-------------|
|           | PVP        | Sensitivity | PVP       | Sensitivity |
| สุรินทร์  | 68.81      | 51.02       | 91.67     | 73.33       |
| ปราสาท    | 37.14      | 83.33       | 0.00      | 0.00        |
| กาบเชิง   | 59.65      | 53.13       | -         | -           |
| ท่าตูม    | 59.09      | 70.91       | 100.00    | 40.00       |
| สังขะ     | 30.00      | 70.00       | 75.00     | 37.50       |
| รวม       | 49.06      | 62.57       | 84.21     | 48.48       |

#### ความทันเวลา (Timeliness)

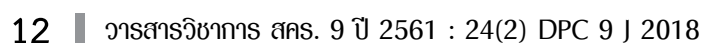
ความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังภายในเวลา 3 วัน โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในฐานข้อมูล 506 มีทั้งหมด 496 ราย รายงานทันเวลาภายใน 3 วัน 461 ราย อยู่ที่ ร้อยละ 92.94 โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีความทันเวลามากกว่า ร้อยละ 90 ความทันเวลาในการแจ้งรายงานผู้ป่วยลงพื้นที่เพื่อควบคุมโรคภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 381 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.81 ส่วนใหญ่แจ้งรายงานผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงมากกว่า ร้อยละ 80 ยกเว้นโรงพยาบาลสุรินทร์ที่มีการรายงานอยู่ที่ ร้อยละ 36.36

#### ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง

จากข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง 506 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามและมีรายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 เท่ากับ 250 ราย เมื่อแยกแต่ละตัวแปรพบว่าความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของตัวแปรเพศเท่ากับ ร้อยละ 99.60 ตัวแปรอายุ ร้อยละ 99.80 ตัวแปรประเภทของผู้ป่วย ร้อยละ 97.98 ตัวแปรเชื้อชาติ ร้อยละ 98.79 ตัวแปรวันเริ่มป่วย ร้อยละ 48.19 และความถูกต้องในตัวแปรวันพบผู้ป่วยเท่ากับ ร้อยละ 92.74

#### ความเป็นตัวแทนของข้อมูล

ความเป็นตัวแทนด้านเพศและอายุจากฐานข้อมูลในรายงาน 506 เปรียบเทียบกับเวชระเบียนพบว่าเพศชายมากกว่าเพศหญิงอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายในระบบเฝ้าระวัง เท่ากับ 1:1.28 และเวชระเบียนเท่ากับ 1:1.13 และค่ามัธยฐานและค่า IQR ของอายุเท่ากับ 2 ปี เป็นไปในทิศทางเดียวกัน [Median age (yrs) =2] พบการระบาดสูงในช่วงเดือนมิถุนายน - สิงหาคม และพบสูงสุดเดือนกรกฎาคม ซึ่งสอดคล้องกันทั้งสองฐาน (รูปที่ 1)



พยาบาลใช้ข้อมูลเพื่อให้วินิจฉัยได้เร็ว และใช้ในการดูแลผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ SRRT ใช้ข้อมูลในการวางแผนป้องกันควบคุมโรค และเผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องระบบเฝ้าระวังพบว่า ผังการไหลเวียนและการจัดทำข้อมูล/การรายงานไม่เป็นปัจจุบัน ยังคงใช้ผังที่ระบุการรายงานโรคโดยใช้ผ่านแม่เหล็กหรือโมเด็ม ซึ่งปัจจุบันการส่งข้อมูลจัดส่งผ่านทาง E-mail ในบางโรงพยาบาลพบปัญหาหน่วยงานของโรงพยาบาลไม่รายงานโรคตามระบบที่ได้ตกลงกันไว้ทำให้เกิดความล่าช้าในการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ทุกโรงพยาบาลแทบจะไม่มีมีการส่งตรวจแยกเชื้อไวรัสเลยว่าเป็นโรคมือ เท้า ปาก ที่พบนั้นมีเชื้อสาเหตุเป็นเชื้อตัวใด ในโรงพยาบาลที่ติดชายแดนยังมีปัญหาในเรื่องการแจ้งรายงานผู้ป่วยที่เป็นต่างด้าวยังไม่มีช่องทางแจ้งส่งต่อผู้ป่วยให้กับฝั่งเพื่อนบ้านทราบเพื่อการควบคุมโรคต่อไป โรงพยาบาลสุรินทร์ในปีที่ผ่านมาได้มีการดึงข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังและรายงานสัปดาห์ละ 1 ครั้งเท่านั้น เนื่องจากปริมาณงานที่มากและมีผู้รับผิดชอบเพียงคนเดียวทำให้การรายงานไม่ทันเวลา

## อภิปรายผล

### คุณลักษณะเชิงปริมาณ

ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) และความครบถ้วนของการรายงาน (Sensitivity)

ความไว (Sensitivity) ของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในจังหวัดสุรินทร์อยู่ในระดับที่พอใช้ได้เท่ากับ ร้อยละ 61.43 สูงกว่าจังหวัดนครราชสีมาที่ศึกษาในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ ร้อยละ 42.14<sup>(6)</sup> เมื่อแยกตามรหัสโรคพบว่าความไว Herpangina และความไวในผู้ป่วยในต่ำซึ่งบ่งบอกว่าการรายงานโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรยังมีการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริงค่อนข้างมากและอาจส่งผลต่อการตรวจจับการระบาดของโรคให้มีประสิทธิภาพลดลงแต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจและค่าพยากรณ์ผลบวก (Predictive Value Positive, PVP) พบว่าอยู่ที่ ร้อยละ 50.40 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ได้ไปในทิศทางเดียวกันกับค่าความไวของการรายงาน แต่ยังมีโรงพยาบาลที่มีค่า PVP ต่ำกว่า ร้อยละ 50 ซึ่งแสดงว่าสัดส่วนของผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยต่ำ เนื่องจากในการรายงานโรคเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังนั้นผู้รับผิดชอบระบบเฝ้าระวังจะรายงานโรคตามแพทย์วินิจฉัย ไม่ได้รายงานโรคตามนิยามของสำนักโรคติดต่อวิทยา ซึ่งบางครั้งพบว่าอาการนั้นไม่เข้ากันกับนิยามของโรคมือ เท้า ปาก ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่พบคือการบันทึกอาการไม่ละเอียด

ความเป็นตัวแทนความทันเวลาและความถูกต้องของการรายงาน

ข้อมูลในระบบเฝ้าระวังและข้อมูลจากเวชระเบียนเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งแสดงว่าข้อมูลของผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังสามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลผู้ป่วยโดยภาพรวมของจังหวัดได้ ในขณะที่ความถูกต้องของข้อมูลพบว่าแต่ละตัวแปรมีความถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 90 ยกเว้นในตัวแปรวันเริ่มป่วยที่มีความถูกต้องของการรายงานเพียง ร้อยละ 48.19 อาจเกิดจากการบันทึกประวัติผู้ป่วยในเวชระเบียนนั้นวันเริ่มป่วยไม่ได้ถูกบันทึกเป็นวันที่ชัดเจนแต่ละระบุมารับป่วยก่อนมาโรงพยาบาลเป็นเวลากี่วันทำให้ในการนับย้อนกลับไปอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้คุณภาพข้อมูลดี สามารถส่งข้อมูลได้ทันเวลาภายใน 3 วัน มากกว่า ร้อยละ 90 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่ดี แต่ก็ยังพบความผิดปกติของข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังซึ่งพบว่าวันที่รายงานในระบบเฝ้าระวังกับวันที่พบผู้ป่วยในเวชระเบียนนั้นเป็นคนละช่วงเวลากันซึ่งแตกต่างกันมาก (มากกว่า 100 วัน) อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยรายนั้นถูกวินิจฉัยด้วยโรคมือ เท้า ปาก มากกว่า 1 ครั้งใน 1 ปี และเป็นคนละเหตุการณ์กัน การแจ้งรายงานโรคให้พื้นที่ทราบยังล่าช้าอยู่โดยเฉพาะในโรงพยาบาลสุรินทร์ที่มีการแจ้งรายงานภายใน 24 ชั่วโมง ต่ำเพียง ร้อยละ 36.36 ซึ่งแสดงว่ามีผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ถูกรายงาน

ให้พื้นที่ทราบและเป็นไปได้ว่าในรายดังกล่าวอาจไม่ได้รับการควบคุมโรค ซึ่งอาจทำให้การระบาดของโรคมีการแพร่กระจายไปในวงกว้างได้

### คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของจังหวัด และโรงพยาบาล พบว่าระบบเฝ้าระวังโรคในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในจังหวัดสุรินทร์มีขั้นตอนกระบวนการจัดเก็บข้อมูล เรียบเรียงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารเองให้การยอมรับว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญ และมีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังที่ได้รับจากผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานและการควบคุมโรค ในส่วนผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นกลุ่มที่ขับเคลื่อนระบบเฝ้าระวังก็ให้การยอมรับและเห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังโรค ทำให้ระบบเฝ้าระวังของจังหวัดสุรินทร์ถูกขับเคลื่อนได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนั้นโปรแกรมที่ใช้ในการรายงานที่ง่ายก็เป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตามที่โรงพยาบาลสุรินทร์มีความไวของการรายงานต่ำจากการสัมภาษณ์บุคลากรพบว่า โรงพยาบาลสุรินทร์มีบุคลากรที่ทำงานระบาดวิทยาเพียงคนเดียวแต่ปริมาณผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุรินทร์มีมาก ผังการไหลเวียนข้อมูลของระดับจังหวัดก็เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มารับงานใหม่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำงานจึงควรปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ในบางโรงพยาบาลพบว่าหน่วยงานของโรงพยาบาลไม่ได้รายงานโรคตามที่ได้ตกลงกันไว้ทำให้เกิดความล่าช้าในการรายงานโรคเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง รวมถึงการป้องกันควบคุมโรคที่ทันทั่วทั้งในการเฝ้าระวังโรคการเฝ้าระวังเชื้อก็เป็นสิ่งสำคัญแต่ในจังหวัดสุรินทร์พบว่าทุกโรงพยาบาลที่ศึกษาไม่มีการส่งตรวจแยกเชื้อเลย ดังนั้นเพื่อให้ระบบเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงจำเป็นต้องส่งตรวจแยกเชื้อด้วย ในโรงพยาบาลที่ติดชายแดนที่มีผู้ป่วยเพื่อนบ้านเข้ามารับการรักษายังมีปัญหาการแจ้งรายงานผู้ป่วยให้กับฝั่งเพื่อนบ้านทราบซึ่งจำเป็นต้องมีช่องทางที่ชัดเจนเพื่อเป็นประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคไม่ให้แพร่ระบาดมายังฝั่งไทยได้

### ข้อจำกัดในการศึกษา (Limitations)

ในการสัมภาษณ์บุคลากรของโรงพยาบาลบางท่านไม่อยู่ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วน ในการทบทวนเวชระเบียนมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลน้อยในขณะที่แต่ละโรงพยาบาลมีปริมาณเวชระเบียนที่ต้องทบทวนค่อนข้างมาก

### สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

โดยภาพรวมของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในจังหวัดสุรินทร์พบว่า ค่าพยากรณ์ผลบวกและความไวของการรายงานอยู่ในระดับพอใช้ได้ ความทันเวลาในการรายงานอยู่ในเกณฑ์ดี ความทันเวลาในการแจ้งรายงานผู้ป่วยลงสู่พื้นที่เพื่อการควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ที่ยังดี เว้นโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ยังต่ำอยู่ ความเป็นตัวแทนของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังสามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในจังหวัดสุรินทร์ได้ความถูกต้องของตัวแปรส่วนใหญ่ถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก มีก็เพียงแต่ตัวแปรวันเริ่มป่วยมีความถูกต้องน้อย นอกจากนั้นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ระบบรายงานและโปรแกรมที่ง่ายก็เป็นปัจจัยเอื้อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังที่ดี ควรมีการได้นำข้อมูลการเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ซึ่งพบว่าในจังหวัดสุรินทร์ได้มีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังมาใช้ในการแจ้งเตือนเครือข่าย รวมถึงติดตามสถานการณ์และใช้วางแผนในการควบคุมโรคโดยผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารด้วย และเพื่อการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้มีสมรรถนะที่ดีขึ้นจะต้องมีการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังตามปัญหาที่พบทั้งในเรื่องผังการไหลเวียนและ

การจัดทำข้อมูล/การรายงานให้เป็นปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการทำงานของอำเภอโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่รับงานใหม่  
ในโรงพยาบาลที่พบปัญหาไม่ได้รายงานโรคตามระบบที่ได้ตกลงกันไว้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการรายงานโรค  
ต้องให้รายงานตามข้อตกลง และเพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคมือ เท้า ปาก ต้องมีการส่งตัว  
อย่างตรวจเพื่อแยกเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุ นอกจากนั้นการแจ้งรายงานผู้ป่วยในโรงพยาบาลขาดกับฝั่งประเทศ  
กัมพูชายังไม่มีช่องทางการแจ้งข่าวที่ชัดเจน ซึ่งในกรณีนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ได้แก้ปัญหา  
โดยการตั้งผู้รับผิดชอบงานเข้าอยู่ในกลุ่มไลน์เครือข่ายชายแดนเพื่อใช้เป็นช่องทางในการแจ้งรายงานผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง (Recommendations)

1. พังการไหลเวียนและการจัดทำข้อมูล/การรายงาน ของจังหวัดควรปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
2. โรงพยาบาลบางแห่งหน่วยงานของโรงพยาบาลไม่ได้รายงานโรคตามระบบที่ได้ตกลงกันไว้ควรจะมี  
การประชุมทบทวนแนวทางการไหลเวียนข้อมูล หรือมีแนวทางที่ชัดเจนเป็นเอกสารให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ทุกโรงพยาบาลไม่มีการส่งตรวจแยกเชื้อไวรัสโรคมือ เท้า ปาก ควรจะมีการกำหนดสัดส่วน  
การส่งตรวจเป็นประจำเพื่อหา confirmed case และ probable case และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังชนิดของเชื้อ  
ในพื้นที่ด้วย
4. ในโรงพยาบาลที่ติดชายแดนซึ่งมีผู้ป่วยจากฝั่งเพื่อนบ้านเข้ามารับการรักษา พบปัญหาการแจ้ง  
รายงานผู้ป่วยที่เป็นต่างด้าวยังไม่มีช่องทางแจ้งส่งต่อผู้ป่วยควรมีช่องทางการแจ้งรายงานผู้ป่วยที่ชัดเจน

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณแพทย์หญิงสุลลพร จิรพงษา อาจารย์ที่ปรึกษาจากสำนักกระบวนวิชา ที่ให้คำแนะนำ  
การวางแผนงานการทำงานและการเขียนรายงานตลอดจนการเขียนบทความฉบับนี้จนสำเร็จออกมาได้ และ  
ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลสุรินทร์ ปราสาท กาบเชิง ท่าตูม และโรงพยาบาล  
สังขะ ที่คอยอำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลซ้ำๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวัง  
ในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักกระบวนวิชา. ระบบเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506). [serial online] 2559. [ค้นข้อมูลเมื่อ 3 กุมภาพันธ์  
2559]; ค้นข้อมูลจาก: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?dcontent=old&ds=71>
2. กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและ  
พัสดุภัณฑ์, 2546.
3. สำนักกระบวนวิชาและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. แนวทางเฝ้าระวัง สอบสวน และรายงานโรค กรณี  
สงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (12 กรกฎาคม 2555). [serial online] 2559. [ค้นข้อมูลเมื่อ  
25 พฤศจิกายน 2559]; ค้นข้อมูลจาก: URL:[http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/pdf/baby/13.7.58/Measure\\_HFM.pdf](http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/pdf/baby/13.7.58/Measure_HFM.pdf)
4. U.S. Department of Health and Human Service, Centre of Disease Control and Prevention. Update  
Guideline for Evaluating Public Health Surveillance Systems, MMWR 2001; 50: 1-25.
5. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health  
Problems 10th Revision (ICD-10)-WHO Version for ;2016.[serial online] 2016. [cited 2016  
Feb 3]; Available from: URL:<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/I>

- 
6. สำนักระบาดวิทยา. รายงานการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรประเทศไทย พ.ศ. 2555. [Internet]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2559]. เข้าถึงได้จาก [http://www.boe.moph.go.th/les/report/20140320\\_87651203.pdf](http://www.boe.moph.go.th/les/report/20140320_87651203.pdf)
  7. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.[Internet]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2559]. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/bbnmonsl/khnad-khxng-klum-tawxyang>

**ความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง (Temephos, Alphacypermethrin, Deltamethrin,  
Lamda-cyhalothrin และ Cypermethrin) ของยุงลายบ้าน *Aedes aegypti*  
ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์**

**Susceptibility to Temephos, Alphacypermethrin, Deltamethrin,  
Lamda-cyhalothrin and Cypermethrin to *Aedes aegypti* in Buriram Province**

วสิน เทพเนาว์, นที ชาวนา, ดอกกรัก ฤทธิจัน และสำราญ ปานขาว

Wasin Tepnow, Natee Chaona, Dokrak Rithjeen and Sumran Parnkrow

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 9<sup>th</sup> Nakhon Ratchasima

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไวของยุงลายบ้านระยะลูกน้ำต่อ Temephos 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร, และระยะตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% วิธีการทดลองโดยเก็บตัวอย่างยุงลายจากพื้นที่ตำบลในเมือง ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง ตำบลละหานทราย และตำบลโคกवान อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ นำมาเลี้ยงในห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้ยุงลายรุ่นที่ 1 ( $F_1$ ) วิธีการทดสอบประยุกต์ใช้วิธีการจาก World Health Organization โดยระยะลูกน้ำทดสอบกับสารละลาย Temephos ที่ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ระยะตัวเต็มวัยโดยใช้กระดาษชุบสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% ตรวจนับอัตราการตายที่ 24 ชั่วโมง ผลการศึกษา ระยะลูกน้ำพบอัตราการตายสูงที่สุดเท่ากับ ร้อยละ 98 ในพื้นที่ตำบลในเมือง รองลงมาที่ตำบลสวายจิก ร้อยละ 95 ในขณะที่อัตราการตายของลูกน้ำยุงทดลองในตำบลโคกवान และตำบลละหานทราย อัตราการตายเท่ากับ ร้อยละ 76 และ 69 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ายุงลายใน 2 ตำบลของพื้นที่อำเภอละหานทราย มีความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ในระดับต่ำหรือสามารถต้านทานต่อสารเคมี Temephos การทดสอบความไวของระยะตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลงที่ใช้ทดสอบ พบอัตราการตายของยุงลายที่ใช้ทดลองอยู่ระหว่าง ร้อยละ 19-77 ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่ายุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยทุกพื้นที่ของอำเภอเมือง และอำเภอละหานทราย มีระดับความไวต่ำหรือมีความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงที่ใช้ทดสอบจากผลการศึกษา ควรติดตามระดับความไวของยุงลายบ้านต่อสารเคมีฆ่าแมลงในพื้นที่อื่น ๆ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายและการจัดการใช้สารเคมีฆ่าแมลงควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออกในพื้นที่

**คำสำคัญ:** ระดับความไว, ยุงลายบ้าน, สารเคมีฆ่าแมลง

**Abstract**

The objective of study to investigate the susceptibility to Temephos, Alphacypermethrin in Deltamethrin, Lambda-cyhalothrin and Cypermethrin of *Aedes aegypti* from Buriram Province, Collected from four sub-districts including NaiMueang, SawaiChik, LahanSai and KokWan. The  $F_1$  progenies of *Ae. aegypti* colony, were used in the susceptibility test apply procedures of World Health Organization. For larval bioassay, the late third or early four instar were test to 0.012 mg/L of Temephos solution as recommended by the World Health Organization as a standard method. For adult bioassay, the female were exposed to Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, and Cypermethrin 0.22% standard insecticide papers.

The percent mortality rate count was made 24 hrs after exposed and data interpretation of result determined susceptibility or resistance, World Health Organization. The result indicated mortality rate of Temephos for the larvae from NaiMueang, SawaiChik, KokWan and LahanSai sub-districts was 98%, 95%, 76% and 69%, respectively. For adult bioassay, The mortality rate of Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, and Cypermethrin 0.22% ranging from 19% to 77%. Conclusion, The data indicated *Ae. Aegypti* all incipient of resistance to temephos. However, the susceptibility were found in NaiMueang sub-districts. All adult population of *Ae. aegypti* were found resistance to Alphacypermethrin, Deltamethrin, Lambda-cyhalothrin and Cypermethrin. These results suggest that routine and comprehensive susceptibility monitoring of dengue mosquito vectors to insecticide and should be a required component of resistance management policies and disease control activities.

**Key word :** Susceptibility, *Aedes aegypti*, Insecticides

## บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขและการแพทย์ ปัจจุบันพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกกระจายไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก<sup>(1)(2)</sup> คาดว่าประชากรประมาณ 2.5-3 คนทั่วโลกเสี่ยงที่จะติดเชื้อและประชากรกว่า 50 ล้านคนติดเชื้อไข้เลือดออกแล้ว<sup>(3)</sup> สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปี พ.ศ. 1996-1998 พบผู้ป่วย 200,000-400,00 ราย เสียชีวิต 10,000 ราย ส่วนในประเทศไทยพบการระบาดครั้งแรกในปี พ.ศ. 1958 จากนั้นพบการรายงานการระบาดอย่างต่อเนื่องและได้กลายเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในปัจจุบัน<sup>(4)(5)</sup>

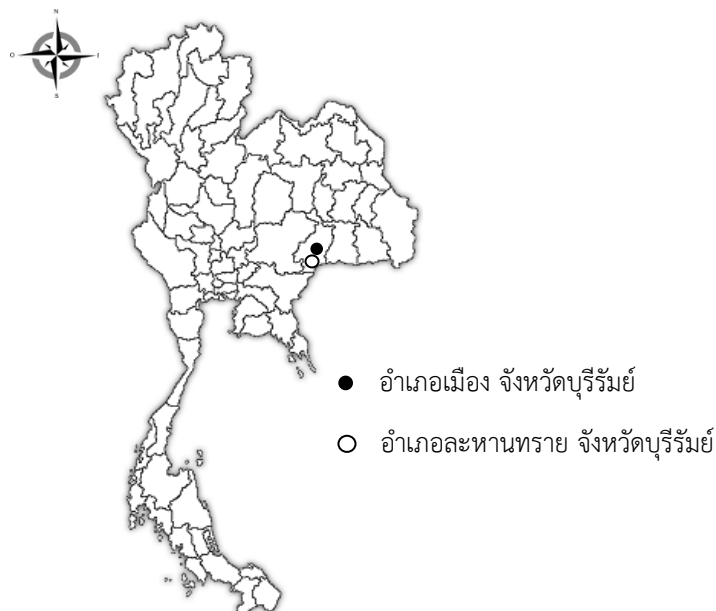
ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti* Linnaeus) เป็นแมลงพาหะนำโรคได้หลายชนิด ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya) และโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika)<sup>(1)(6)(7)</sup> วิธีการควบคุมกำจัดยุงลายบ้านในประเทศไทยในช่วงเกิดการระบาด เน้นการใช้สารเคมีฆ่าแมลงเป็นวิธีการหลักในระยะลูกน้ำเน้นการใส่สารเคมีฆ่าแมลงลงในภาชนะขังน้ำที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ระยะตัวเต็มวัยใช้วิธีการพ่นแบบหมอกควันหรือแบบฝอยละอียดให้เม็ดน้ำยาลอยสัมผัสกับยุงพาหะโดยตรง สารเคมีฆ่าแมลงที่ใช้เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในกลุ่ม Organophosphate (Temephos, Fenitrothion, Malathion) กลุ่ม Carbamates (Propoxur, Pirimiphosmethyl) และกลุ่ม Pyrethroid (Permethrin, Deltamethrin, Lambda-cyhalothrin, Etofenprox)<sup>(8)</sup> แต่ในปัจจุบันเริ่มพบปัญหาการควบคุมจำนวนยุงลายบ้านทั้งลูกน้ำและตัวเต็มวัยยังได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรผู้วิจัยให้ความสนใจที่จะศึกษาระดับความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos, ในระยะลูกน้ำ สารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin, Deltamethrin, Lambda-cyhalothrin และ Cypermethrin ในระยะตัวเต็มวัยของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาอัตราการตายและระดับความไวของยุงลายบ้านต่อสารเคมีฆ่าแมลงในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเลือกใช้สารเคมีฆ่าแมลงเพื่อแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกของพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารเคมี Temephos ที่ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความไวของยุงลายบ้านตัวเต็มวัยต่อกระดาศุบสารเคมี 4 ชนิด ได้แก่ Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษา พื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยคัดเลือกจากชุมชน/หมู่บ้านที่พบผู้ป่วยสูง
2. ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2560



ภาพที่ 1 พื้นที่เก็บตัวอย่างยุงลายบ้านจังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ 1 สถานที่และพิกัด (geo-coordinates) ของพื้นที่เก็บตัวอย่างยุงลายบ้าน

| จังหวัด   | อำเภอ     | ตำบล      | GPS coordinates                 |
|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| บุรีรัมย์ | เมือง     | ในเมือง   | N 15° 00' 18.5, E 103° 06' 28.7 |
|           | เมือง     | สวายจิก   | N 14° 54' 04.8, E103° 08' 42.7  |
|           | ละหานทราย | ละหานทราย | N 14° 24' 40.6, E102° 51' 23.9  |
|           | ละหานทราย | โคกवान    | N 14° 27' 44.4, E102° 49' 57.0  |

### 3. สารเคมีฆ่าแมลง

สารละลาย Temephos และกระดาดชุบสารเคมีฆ่าแมลง Cypermethrin 0.22%, Deltamethrin 0.05%, Lamda-cyhalothrin 0.03% และ Alphacypermethrin 0.03% ได้รับสนับสนุนจากสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

### 4. การเก็บตัวอย่างยุงลายบ้าน

ตัวอย่างลูกน้ำยุงลายบ้าน ตามแหล่งเพาะพันธุ์ในชุมชน เช่น อ่าง/โอ่งน้ำใช้ในห้องน้ำ ภาชนะใส่น้ำดื่ม และภาชนะชั่งน้ำอื่นๆ เป็นต้น วิธีการคือ ใช้ dropper ดูดลูกน้ำใส่ในกล่องพลาสติก นำกลับมาเลี้ยงเพิ่มปริมาณยังห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 9.2 จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา เมื่อเข้าสู่ระยะตัวโม่งดูดตัวโม่งใส่ถ้วยพลาสติกนำมาใส่ในกรงเลี้ยงขนาด 30 x 30 x 30 เซนติเมตร ประมาณ 1-2 วัน ตัวโม่งจะลอกคราบเป็นตัวเต็มวัยเมื่อเข้าสู่ระยะตัวเต็มวัยนำมาจำแนกชนิดโดยใช้กุญแจ Illustrated keys to the mosquitoes of Thailand<sup>(9)</sup> อาหารของ

ตัวเต็มวัยคือ สารละลายน้ำตาล 10% ผสมวิตามินซีรปละลายให้ยุงลายบ้านรุ่นพ่อแม่ผสมพันธุ์กันจากนั้นให้เลือดกับยุงตัวเต็มวัยตัวเมีย จำนวน 2 ครั้งๆละ 20 นาที โดยใช้หนูลทดลอง หลังจากนั้น 2-3 วัน นำยุงลายไปใส่ไว้ในกรงเติมน้ำลงในถ้วยเล็กน้อยเพื่อให้ยุงลายบ้านวางไข่ นำไข่ยุงลายที่ได้มาฝังให้แห้งในอุณหภูมิห้องประมาณหนึ่งสัปดาห์ จึงนำไข่ยุงลายบ้านที่ได้มาใส่ในน้ำเพาะเลี้ยงเป็นลูกน้ำรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) นำมาทดสอบสารเคมีฆ่าแมลงต่อไป

#### 5. วิธีทดสอบ Insecticide bioassay test

##### 5.1 วิธีทดสอบระยะลูกน้ำ

สารเคมีที่ใช้ทดสอบ คือ Temephos ความเข้มข้นที่ใช้ทดสอบคือ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร (โดยประยุกต์ใช้วิธีการจาก World Health Organization)<sup>(10)</sup> วิธีเตรียมสารละลาย Temephos ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร เริ่มจากเตรียมบีกเกอร์ขนาด 400 มิลลิลิตร ใช้เป็นภาชนะทดสอบ นำน้ำสะอาดปราศจากคลอรีนลงในบีกเกอร์ ปริมาตรน้ำ 225 มิลลิลิตร นำสารละลาย Temephos ความเข้มข้น 156.25 มิลลิกรัมต่อลิตร นำมาลดความเข้มข้นลงจนได้ความเข้มข้น 3 มิลลิกรัมต่อลิตร จากนั้นดูดสารละลาย Temephos ความเข้มข้น 3 มิลลิกรัมต่อลิตร จำนวน 1 มิลลิลิตร ใส่ลงบีกเกอร์ที่เตรียมไว้ คนให้เข้ากัน คัดลูกน้ำยุงลายบ้านรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ระยะที่ 3 ตอนปลายถึงระยะที่ 4 ตอนต้น ที่มีขนาดใกล้เคียง สมบูรณ์ แข็งแรง จำนวน 25 ตัว ใส่ลงในบีกเกอร์ขนาด 50 มิลลิลิตร ที่มีน้ำปราศจากคลอรีน ปริมาตร 25 มิลลิลิตร จากนั้นถ่ายลูกน้ำที่ใส่ลงในบีกเกอร์ที่มีสารละลาย Temephos ที่เตรียมไว้ ดำเนินการทดสอบจำนวน 4 ชั่วโมง รวมลูกน้ำที่ทดสอบ 100 ตัว ส่วนตัวควบคุมให้เติม Ethanol 99.8% ปริมาตร 1 มิลลิลิตร แทนการใส่สารละลาย Temephos ดำเนินการจำนวน 2 ชั่วโมงรวมลูกน้ำตัวควบคุม 50 ตัว ทดสอบในห้องควบคุมอุณหภูมิ 25±2 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ 60±10% ตรวจนับจำนวนการตายที่ 24 ชั่วโมง บันทึกผลการทดสอบ อุณหภูมิ และความชื้นลงในแบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบความไวของยุงลายระยะลูกน้ำ

##### 5.2 วิธีทดสอบระยะตัวเต็มวัย

สารเคมีที่ใช้ทดสอบ คือ กระจาดซุบสารเคมีฆ่าแมลง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% (โดยประยุกต์ใช้วิธีการจาก World Health Organization)<sup>(11)</sup> เริ่มจากเตรียมยุงลายตัวเต็มวัยรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ที่มีอายุ 2-3 วัน จำนวน 25 ตัว ใส่ลงในกระบอกทดสอบ (exposed tube) ที่มีกระจาดซุบสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% ให้ยุงสัมผัสกระจาดซุบสารเคมีจำนวน 1 ชั่วโมง จากนั้นถ่ายยุงทดลองใส่กระบอกพัก (holding tube) นำไปไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิ 25±2 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ 60±10% ดำเนินการทดสอบจำนวน 4 ชั่วโมงต่อสารเคมีฆ่าแมลง 1 ชนิด ส่วนตัวควบคุม (PY control) ดำเนินการทดสอบจำนวน 2 ชั่วโมง จากนั้นตรวจนับจำนวนการตายที่ 24 ชั่วโมง บันทึกผลการทดสอบ อุณหภูมิ และความชื้นลงในแบบฟอร์มการรายงานผลการทดสอบความไวของยุงลายระยะตัวเต็มวัย

##### 5.3 การวิเคราะห์และแปลผล

แปลผลการทดสอบตามเกณฑ์การประเมินผลความไวของยุงลายต่อสารเคมีของ World Health Organization (WHO)<sup>(12)</sup> ดังนี้ อัตราการตาย ร้อยละ 98-100 แปลผลว่ายุงมีความไวต่อสารเคมี อัตราการตายระหว่าง ร้อยละ 80-97 แปลผลว่าคาดว่ายุงมีแนวโน้มต้านทานต่อสารเคมี อัตราการตายต่ำกว่า ร้อยละ 80 แปลผลว่ายุงต้านทานสารเคมีถ้าในการทดสอบพบว่ายุงลายในตัวควบคุม (control) ตายอยู่ระหว่าง 5-20% ให้ปรับค่าอัตราการตายของยุงลายที่ทดสอบด้วย Abbott's formula และถ้าพบว่าตัวควบคุมเปรียบเทียบกับมากกว่า 20% ให้ถือว่าการทดสอบล้มเหลวต้องทำการทดสอบใหม่

ค่าอัตราการตายของลูกน้ำยุงลายที่ทดสอบด้วย Abbott's formula

$$\text{อัตราการตายที่แท้จริง} = \frac{(\text{อัตราการตายของยุงลายทดสอบ} - \text{อัตราการตายของยุงลายตัวควบคุม}) \times 100}{100 - \text{อัตราการตายของยุงลายตัวควบคุม}}$$

## ผลการศึกษา

### 1. การทดสอบความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร

ผลการทดสอบความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร พบว่าอัตราการตายสูงที่สุดเท่ากับ ร้อยละ 98 ที่ตำบลในเมือง รองลงมาที่ตำบลสวายจิก ตำบลโคกवान และตำบลละหานทราย อัตราการตายเท่ากับ ร้อยละ 95, 76 และ 69 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าลูกน้ำยุงลายบ้านยังมีความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ระดับสูงที่ตำบลในเมือง ส่วนตำบลสวายจิก ลูกน้ำยุงลายบ้านมีความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ระดับปานกลางหรือมีแนวโน้มสร้างความต้านทาน และในขณะที่พื้นที่ตำบลโคกवान และตำบลละหานทรายแสดงให้เห็นว่า ลูกน้ำยุงลายบ้านมีความไวต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ระดับต่ำหรือมีการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีชนิดนี้ได้ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อัตราการตายและระดับความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ที่ระดับความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร

| พื้นที่   |            |           | อัตราการตาย<br>(ร้อยละ) | ระดับความไว | การสร้างความต้านทาน |
|-----------|------------|-----------|-------------------------|-------------|---------------------|
| จังหวัด   | อำเภอ      | ตำบล      |                         |             |                     |
| บุรีรัมย์ | อำเภอเมือง | ในเมือง   | 98                      | สูง         | ไม่ต้านทาน          |
|           |            | สวายจิก   | 95                      | ปานกลาง     | แนวโน้มต้านทาน      |
|           |            | ละหานทราย | 69                      | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           |            | โคกवान    | 76                      | ต่ำ         | ต้านทาน             |

### 2. การทดสอบความไวของยุงลายบ้านตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22%

ผลการทดสอบความไวของยุงลายบ้านตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08%, Deltamethrin 0.05%, Lambda-cyhalothrin 0.03%, และ Cypermethrin 0.22% (ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4) พบว่าอัตราการตายสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin 0.08% พบอัตราการตายอยู่ระหว่าง ร้อยละ 49-77 Deltamethrin 0.05% อยู่ระหว่าง ร้อยละ 41-75 สารเคมีฆ่าแมลง Lambda-cyhalothrin 0.03% พบอัตราการตายอยู่ระหว่าง ร้อยละ 19-63 และสารเคมีฆ่าแมลง Cypermethrin 0.22% พบอัตราการตายอยู่ระหว่าง ร้อยละ 35-72 ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่ายุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยทุกพื้นที่ของอำเภอเมืองและอำเภอละหานทรายมีระดับความไวต่ำหรือสร้างความต้านทาน

**ตารางที่ 3 อัตราการตายและระดับความไวของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลง Deltamethrin 0.05% และ Alphacypermethrin 0.08% จำแนกเป็นรายตำบล**

| พื้นที่   |            |           | Alphacypermethrin 0.08% |             |                     | Deltamethrin 0.05%   |             |                     |
|-----------|------------|-----------|-------------------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| จังหวัด   | อำเภอ      | ตำบล      | อัตราการตาย (ร้อยละ)    | ระดับความไว | การสร้างความต้านทาน | อัตราการตาย (ร้อยละ) | ระดับความไว | การสร้างความต้านทาน |
| บุรีรัมย์ | อำเภอเมือง | ในเมือง   | 74                      | ต่ำ         | ต้านทาน             | 75                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           |            | สวายจิก   | 77                      | ต่ำ         | ต้านทาน             | 41                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           | ละหานทราย  | ละหานทราย | 76                      | ต่ำ         | ต้านทาน             | 46                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           |            | โคกवान    | 49                      | ต่ำ         | ต้านทาน             | 46                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |

**ตารางที่ 4 อัตราการตายและระดับความไวของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลง Lambda-cyhalothrin 0.03% และ Cypermethrin 0.22% จำแนกเป็นรายตำบล**

| พื้นที่   |            |           | Lambda-cyhalothrin 0.03% |             |                     | Cypermethrin 0.22%   |             |                     |
|-----------|------------|-----------|--------------------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| จังหวัด   | อำเภอ      | ตำบล      | อัตราการตาย (ร้อยละ)     | ระดับความไว | การสร้างความต้านทาน | อัตราการตาย (ร้อยละ) | ระดับความไว | การสร้างความต้านทาน |
| บุรีรัมย์ | อำเภอเมือง | ในเมือง   | 44                       | ต่ำ         | ต้านทาน             | 72                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           |            | สวายจิก   | 19                       | ต่ำ         | ต้านทาน             | 48                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           | ละหานทราย  | ละหานทราย | 63                       | ต่ำ         | ต้านทาน             | 59                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |
|           |            | โคกवान    | 31                       | ต่ำ         | ต้านทาน             | 35                   | ต่ำ         | ต้านทาน             |

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดสอบลูกน้ำในพื้นที่ที่ดำเนินการแสดงให้เห็นว่าลูกน้ำยุงลายบ้านสามารถสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ที่ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังผลการทดลองในสองพื้นที่ ได้แก่ ตำบลละหานทราย และตำบลโคกवान ในขณะที่ลูกน้ำยุงลายทดลองจากตำบลสวายจิก อำเภอเมือง มีแนวโน้มสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ที่ความเข้มข้น 0.012 มิลลิกรัมต่อลิตรได้เช่นเดียวกันกับรายงานการศึกษาในจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย เช่น จังหวัดนครสวรรค์ นครราชสีมา กรุงเทพมหานคร มุกดาหาร และสกลนคร ซึ่งพบว่ายุงลายสามารถสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ได้<sup>(5)(13)(14)(15)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความไวของยุงลายบ้านต่อสาร Temephos, Permethrin และ Deltamethrin พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ลูกน้ำยุงลายที่เก็บจากตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สามารถสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลง Temephos ที่ระดับความเข้มข้น 0.005 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ได้ 6.65 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับยุงลายที่เก็บจากตำบลอรุณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก<sup>(8)</sup> แต่ในปัจจุบันมาตรการที่ใช้ทรายเคลือบสาร Temephos แนะนำให้ใช้ในอัตราส่วน 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร<sup>(16)</sup> ซึ่งมีค่ามากกว่าความเข้มข้นที่ใช้ในการทดสอบ จึงแสดงให้เห็นว่าถ้าใช้ทรายเคลือบสาร Temephos ในอัตราส่วนที่ถูกต้องจะสามารถควบคุมกำจัดลูกน้ำยุงลายบ้านได้ หรืออาจนำวิธีการควบคุมอื่นใช้ร่วมด้วย เช่น มาตรการ 5 ป. 1 ข. มาตรการ 3 เก็บ 3 โรค การใช้ปลากินลูกน้ำ การใช้สารยับยั้งการเจริญเติบโต แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำ และการใช้สารสกัดจากพืช เป็นต้น เพื่อชะลอการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงในพื้นที่

จากผลการทดสอบความไวของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารเคมีฆ่าแมลงที่ความเข้มข้นดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาความไวของยุงลายบ้านพาหะนำโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเมือง กรุงเทพมหานคร การศึกษาความไวของยุงลายบ้านต่อสาร Temephos, Permethrin และ Deltamethrin พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก และการศึกษาความไวของสารเคมีฆ่าแมลงต่อยุงลายบ้านในพื้นที่เกิด Tsunami ของประเทศไทย พบว่ายุงลายสามารถสร้างความต้านต่อสารเคมีฆ่าแมลง Deltamethrin ที่ความเข้มข้น 0.05%<sup>(5)(8)(16)(17)</sup> ส่วนการศึกษาระดับความไว/การสร้างความต้านทานของยุงลายต่อสารเคมีฆ่าแมลงที่ใช้ในระบบสาธารณสุข พบว่ายุงลายที่ทดลองจากจังหวัดนนทบุรี มีแนวโน้มสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลง Alphacypermethrin ที่ความเข้มข้น 0.05%<sup>(18)</sup> ซึ่งไม่ตรงกับการศึกษาการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงกลุ่ม pyrethroid ต่อยุงลายบ้านและยุงลายสวนในประเทศไทย พบว่ายุงลายยังคงมีความไวต่อสาร Lambda-cyhalothrin 0.03%<sup>(19)</sup> จะเห็นได้ว่ายุงลายบ้านในบางพื้นที่เริ่มมีแนวโน้มสร้างความต้านทานและสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงที่นำมาใช้ในการควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากการใช้สารเคมี ฆ่าแมลงอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน โดยสารเคมีฆ่าแมลง Temephos นำมาใช้ควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ ตั้งแต่ปี 2493 ส่วนสารเคมีฆ่าแมลงที่ใช้ควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยในกลุ่ม Pyrethroid นั้นนำมาใช้ตั้งแต่ ปี 2553 โดยเป็นสารเคมีฆ่าแมลง Lamda-cyhalothrin จากนั้นได้นำสารเคมีฆ่าแมลง Etofenprox (2534) Permethrin (2535) และ Deltamethrin (2537)<sup>(20)</sup> ซึ่งเป็นผลให้แมลงสามารถสร้างความต้านทานขึ้นได้ การใช้สารเคมีฆ่าแมลงในเกษตรกรรมทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม อาจเป็นปัจจัยเสริม ซึ่งช่วยให้ยุงพาหะเกิดการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงได้หลายกลุ่ม (multi-resistance) ขึ้นได้<sup>(8)(21)</sup>

การสร้างความต้านทานของยุงลายต่อสารเคมีฆ่าแมลงนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีเพียงอย่างเดียว แต่มีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น วิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง ความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ และรูปแบบการใช้ ของสารเคมีฆ่าแมลง ประสิทธิภาพของเครื่องพ่น และพฤติกรรมการใช้สารเคมีฆ่าแมลงของประชาชน เป็นต้น รวมถึงกลไกการปรับตัวหรือพฤติกรรมของแมลง การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และทางชีวเคมีในตัวแมลง เพื่อลดการสัมผัสหรือมีกลไกการสลายพิษได้ โดยในทุกปัจจัยจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการควบคุมยุงพาหะ หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง อาจจะเป็นตัวกระตุ้นให้ยุงลายสร้างความต้านทานต่อสารเคมีฆ่าแมลงขึ้นมาได้<sup>(18)</sup> ดังนั้นจากผลการศึกษาคควรติดตามระดับความไวของยุงลายบ้านต่อสารเคมีฆ่าแมลงในพื้นที่อื่น ๆ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายและการจัดการใช้สารเคมีฆ่าแมลงควบคุมยุงพาหะนำโรค ไข้เลือดออกในพื้นที่

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุน ด้านการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออำเภอเมืองบุรีรัมย์ที่ให้การสนับสนุน สถานที่สำหรับการศึกษาทดลอง ขอขอบคุณ นายปรเมศร์ เวื่อนประโคน และนางสาวกรณิทอง เวียงแก้ว นักกีฏวิทยา ที่ช่วยร่วมดำเนินการจัดเก็บตัวอย่าง และเลี้ยงเพิ่มปริมาณยุงลาย ขอขอบคุณประชาชนในชุมชน เป้าหมายที่ให้ความร่วมมือและอนุญาตให้เก็บตัวอย่าง

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Dengue and severe dengue [Internet]. 2017 [cited 2017 Aug 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>.
2. Gubler DJ. Dengue and dengue haemorrhagic fever. *Journal of Clinical Microbiology* 1998; 11: 480-496.
3. Guzman GM, Halstead SB, Artsob H, Buchy P, Farrar J, Gubler DJ, et al. Dengue: a continuing global threat. *Nature Reviews Microbiology* 2010; 328: 745-748.
4. Prasittisuk C, Andjaparidze AG, Vijay Kumar. Current Status of Dengue/Dengue Haemorrhagic Fever in WHO South-East Asia Region. *Dengue Bulletin* 1998; 22: 1-15.
5. Komalamisra N, Srisawat R, Phanbhuwong T, Oatwaree S. Insecticide Susceptibility of The Dengue Vector, *Aedes aegypti* (L.) in Metropolitan Bangkok. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2011; 42(4): 814-823.
6. สีวิกา แสงธราทิพย์. ยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก. ใน: สีวิกา แสงธราทิพย์, บรรณาธิการ. โรคไข้เลือดออก ฉบับประจักษ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2545.
7. World Health Organization. Vector control operations framework for Zika virus. 2016; WHO/ZIKV/VC/16.4: 1-10.
8. Thongwat D, Bunchu N. Susceptibility to Temephos, Permethrin and Deltamethrin of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) from Muang district, Phitsanulok Province, Thailand. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2015; 14-18.
9. Rattanarithikul R, Harbach RE, Harrison BA, Panthusiri P, Coleman RE, Richardson JH. Illustrated Keys to the Mosquitoes of Thailand VI. Tribe Aedini. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2010; 41(1): 1-225.
10. World Health Organization. Instructions for determining the susceptibility of resistance of mosquito larvae to insecticides. *WHO/VBC/81.807*. 1981.
11. World Health Organization. Instruction for determining the susceptibility or resistance of adult mosquitoes to organochlorine, organophosphate and carbamate insecticides – diagnostic dose. *WHO/VBC/81.806 Corr.1*. 1981.
12. World Health Organization. Test procedures for insecticide resistance monitoring in malaria vector, bio-efficacy and persistence of insecticides on treated surfaces. 1998.
13. Sormpeng W, Pimsamarn S, Akksilp S. Resistance to Temephos of *Aedes aegypti* Linnaeus Larvae (Diptera: Culicidae). *Journal of Health Science*. 2009; 18(5): 650-654.
14. Jirakanjanakit N, Saengtharatip S, Ongoparat P, Duchon S, Bellec C, Yoksan S. Trend of Temephos Resistance in *Aedes (Stegomyia)* Mosquitoes in Thailand During 2003-2005. *Environmental Entomology* 2007; 36(3): 506-511.
15. Ponlawat A, Scott JG, Harrington LC. Insecticide Susceptibility of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* across Thailand. *Journal of Medical Entomology* 2005. 42(5): 821-825.

- 16.Paeporn P, Supaphathom K, Sathantriphop S, Mukkhun S, Sangkitporn S. Insecticide Susceptibility of *Aedes aegypti* in Tsunami-affected Areas in Thailand. *Dengue Bulletin*.2005; 29: 210-213.
- 17.Paeporn P, Supaphathom K, Wattanachai P, Sathantriphop S, Ya-umphan P, Deesin V. Insecticide Susceptibility of *Aedes aegypti* in Different Parts of Thailand. *Journal of Tropical Medicine and Parasitology* 2006. 29(1): 1-5.
- 18.Thanispong K, Pankaew K, Sukchote P. Insecticide susceptibility/resistance status in *Aedes aegypti* L. to insecticides used in Public Health. *Journal of the Vector-borne Diseases*. 2011. 8(2): 28-43.
- 19.Chuaycharoensuk T, Juntarajumnong W, Boonyuan W, Bangs MJ, Akkratanakul P, Thammaphalo S, Jirakanjanakit N, et al. Frequency of pyrethroid resistance in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in Thailand. *Journal of Vector Ecology*. 2011. 36(1): 204-212.
- 20.Chareonviriyahpap T, Aum-aung B, Ratanatham S. Current Insecticide Resistance Patterns in Mosquito Vectors in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*.1999; 3: 184-194.
- 21.Brogdon WG, McAllister JC. Synopses: insecticide and vector control. *Emerging Infectious Diseases journal* 1998; 4: 605-613.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT)

ระดับตำบล จังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. 2558

## Factor Related to Success of the Surveillance and Rapid Response Team (SRRT)

### Sub-district Level Chaiyaphum Province 2015

กาญจนา ชังขาว

Kanjana Yangkao

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 9<sup>th</sup> Nakhon Ratchasima

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 และเพื่อหาแนวทางการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล เขตสุขภาพที่ 9 ให้มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง สถานที่ศึกษาเลือกแบบเจาะจง ที่จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ แกนหลัก ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล โดยคัดเลือกตำบลละ 1 คน รวม 50 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ที่มีค่าเฉลี่ย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค การมีเอกสารประกอบการทำงาน การสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานซ้ำๆ การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับตำบล เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับตัวแปรตามทีละตัว โดยใช้สถิติแบบ Chi-Square Test หรือ Fisher-Exact Test พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้แก่ ความร่วมมือภาคีเครือข่าย ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค และการมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน ดังนั้น จึงควรจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของภาคีเครือข่ายและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค นอกจากนั้นจะต้องมีการจัดเตรียมคู่มือและเอกสารในการดำเนินงานให้พร้อมต่อการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ : ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

### Abstract

This research purposed to study factors related the success of the Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) It aimed to find the way for developing SRRT sub-district in health region 9, Cross-sectional study was designed, and purposive sampling was performed in this study. Chaiyaphum province was chosen. The sample were 50 people, they were selected 1 person each sub -district. Factor that associated with success of SRRT were analyzed using Chi-Square Test or Fisher-Exact Test with 95 % confidence interval and found that collaboration of the network partners were significance. Furthermore, participant from people in community for surveillance, prevention and disease control, and having a multidisciplinary team were also significant. The guideline of surveillance and investigation and documentation that needed for working should be provided. Preparedness was recommended for work.

**Keyword :** Surveillance and Rapid Response Team (SRRT)

## บทนำ

ในช่วง 4 - 5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่หลายโรค ส่วนมากเป็นโรคติดต่อที่มีจุดเริ่มต้นที่ต่างประเทศและแพร่กระจายมาสู่ประเทศไทยในเวลาต่อมา อาทิเช่น เชื้อไขหวัดนก (H5N1) เชื้อไขหวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) pdm09 ที่เคยระบาดใหญ่ในปี พ.ศ. 2552 เชื้อโรคดื้อยาต่างๆ รวมทั้งโรคติดต่ออุบัติซ้ำซึ่งเป็นโรคติดต่อที่เคยแพร่ระบาดในอดีตและสงบไปแล้ว กลับมาระบาดขึ้นใหม่ เช่น คอตีบ เป็นต้นและล่าสุดเกิดการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก จากเชื้อ enterovirus 71 ที่ประเทศกัมพูชา และมีโอกาสแพร่กระจายสู่ประเทศไทยผ่านตามแนวชายแดน โรคเมอร์ส จากเชื้อโคโรนาไวรัส (Coronavirus) ที่ประเทศซาอุดีอาระเบียและล่าสุดการระบาดของโรคอีโบลา ในแอฟริกาตะวันตก ที่อาจจะแพร่กระจายมาประเทศไทย<sup>(1)</sup>

เพื่อให้การแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของโรค รวมถึงโรคอุบัติใหม่ที่จะเกิดขึ้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยในฐานะสมาชิกองค์การอนามัยโลก ได้ร่วมลงนามในข้อตกลงอนามัยระหว่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2548 (IHR 2005) ซึ่งกำหนดไว้ว่า ประเทศสมาชิกทั้งหลายนั้นจะต้องมีความพร้อมของการเฝ้าระวัง การสอบสวนและการควบคุมโรค และสามารถตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาทีม SRRT ให้มีคุณภาพในทุกระดับ

ในปีงบประมาณ 2553 - 2555 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 ได้ทำการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล จนครบ 950 แห่ง และได้มีการติดตามผลการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 เป็นต้นมา จากการติดตามผลการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลพบว่าหลายๆแห่ง ยังมีปัญหาในการทำงาน ทำให้ไม่มีการรายงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ในพื้นที่ แต่พบว่าหลายๆแห่งสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น จังหวัดชัยภูมิ มีทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล จังหวัดชัยภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 167 ทีม ได้รับการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ ในปีงบประมาณ 2556 ไปแล้ว 50 ทีม พบว่ามีสัดส่วนการประเมินผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 16 ทำให้มีคำถามการวิจัยว่า ปัจจัยที่ทำให้ทีม SRRT ตำบลที่สามารถปฏิบัติงานได้ดี มีปัจจัยความสำเร็จจากสิ่งใด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล เพื่อนำไปพัฒนาทีมต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) มาตรฐานระดับตำบลเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ได้ประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ตามมาตรฐานระดับตำบลเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1. ปัจจัย หมายถึง เหตุอันเป็นทางให้เกิดผล<sup>(1)</sup> ในที่นี้หมายถึงเหตุที่ทำให้เกิดความสำเร็จความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล จังหวัดชัยภูมิ
2. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (surveillance and rapid response team) หมายถึงทีมงานทางสาธารณสุขที่มีภารกิจในการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่แพร่ระบาดรวดเร็วรุนแรง ตรวจจับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public health emergency) สอบสวนโรคอย่างมีประสิทธิภาพทันการณ์ ควบคุมโรคฉุกเฉิน

(ขั้นต้น) เพื่อหยุดยั้งหรือจำกัดการแพร่ระบาดไม่ให้ขยายวง และแลกเปลี่ยนข้อมูลเฝ้าระวังโรคตลอดจนร่วมมือกันในการเฝ้าระวังตรวจจับการระบาด<sup>(2)</sup> ในระดับตำบลจะทำภารกิจด้านการเฝ้าระวังเหตุการณ์และการแจ้งข่าวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. การแจ้งเตือน หมายถึง กระบวนการแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางที่จะส่งผลเสียต่อสุขภาพของประชาชน ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาทางแก้ไข

4. เหตุการณ์ผิดปกติ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางที่จะส่งผลเสียต่อสุขภาพของประชาชน

5. มาตรฐาน หมายถึง สิ่งที่ดีเอาเป็นเกณฑ์ที่รับรองกันทั่วไป<sup>(3)</sup>

6. ความสำเร็จของทีม ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ทีม SRRT ได้รับการรับรองผลการประเมินมาตรฐานทีม SRRT ระดับตำบลผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ

## ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

### ขอบเขตของโครงการวิจัย

สถานที่ศึกษาวิจัย จังหวัดชัยภูมิ โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากมีการประเมินมาตรฐานทีม SRRT ระดับตำบล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ระยะเวลาศึกษาวิจัย 12 เดือน

### ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัดชัยภูมิมีทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล จำนวนทั้งสิ้น 167 ทีม ได้รับการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ในปีงบประมาณ 2556 จำนวน 50 ทีม ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาทีมที่ได้รับการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ทั้ง 50 ทีม (การรับรองมาตรฐานทีม SRRT มีอายุการใช้งานได้ 3 ปี นับจากวันที่ประกาศผลการรับรอง ดังนั้นทีมที่ผ่านการรับรองจะมีอายุการใช้ผลการประเมินตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 – 2558) กลุ่มตัวอย่างเป็นแกนหลักของทีม SRRT ตำบล ตำบลละ 1 คน (สุ่มแบบเจาะจง) รวม 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินมาตรฐาน SRRT สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง คือ จังหวัดชัยภูมิ โดยเลือกจากจังหวัดที่ได้ดำเนินการประเมินมาตรฐาน SRRT ระดับตำบล

2. ประสาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล SRRT ตำบล

3. เลือกตัวอย่างทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด

4. สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของทีม SRRT ระดับตำบลมาก่อน ผู้วิจัยจึงกำหนดปัจจัยที่ต้องการศึกษา (ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานด้านประเมินมาตรฐาน SRRT ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด) ประกอบด้วย ปัจจัยเรื่องการมีทีมสหสาขา ปัจจัยเรื่องการผ่านอบรม การร่วมประชุมของสมาชิกในทีม ปัจจัยเรื่องการมีคู่มือเอกสารประกอบการทำงาน ปัจจัยเรื่องการสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานอื่นๆ ปัจจัยเรื่องความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ปัจจัยเรื่องการมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวน

เคลื่อนที่เร็ว ปัจจัยความร่วมมือภาคีเครือข่าย (อปท./โรงเรียน/อื่นๆ) การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม โดยมีการบันทึกเสียงและถ่ายรูปขณะทำการสนทนา

5. นำเครื่องมือที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6. ขออนุญาตการทำวิจัย การเก็บข้อมูลในบุคคล โดยขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กรมควบคุมโรค

7. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.1 การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

7.1.1 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานการประเมินมาตรฐาน SRRT ระดับตำบล ตามแนวทางการประเมินมาตรฐาน SRRT ระดับตำบลของสำนักระบาดวิทยา ซึ่งประยุกต์แบบฟอร์มมาใช้ ในการจัดทำแบบสอบถามและทำการคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามแบบเจาะจง ได้แก่ แกนหลัก ของทีม SRRT ตำบล ตำบลละ 1 คน รวม 50 คน มาร่วมตอบแบบสอบถาม เนื่องจากเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลัก ในปฏิบัติการ และควบคุม กำกับการทำงานของทีม

7.2 การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

7.2.1 ทำการสัมภาษณ์ ผู้บังคับบัญชา ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล อำเภอละ 1 คน รวม 16 คน เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการสนับสนุนทีม SRRT ระดับตำบล และสัมภาษณ์อาสาสมัคร ทุกคน เพื่อศึกษาแนวคิดและวิธีการในการดำเนินงาน โดยจะดำเนินการในสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ถูกสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

7.2.2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ จำนวน ร้อยละ เปอร์เซนต์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าพิสัย

2. สถิติเชิงอนุมาน ซึ่งจะใช้ในการหาปัจจัยจากข้อมูลที่รวบรวมเชิงปริมาณ ได้แก่

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซ้ำๆ กับตัวแปรตามทีละตัว โดยใช้สถิติแบบ Chi-Square Test หรือ Fisher-Exact Test ในกรณีที่พบว่าไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ของ Chi-Square Test นำเสนอค่า Crude Odds Ratio (OR) ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และ P-Value ที่ระดับ นัยสำคัญ 0.05

8. สรุปและอภิปรายผลจากข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ

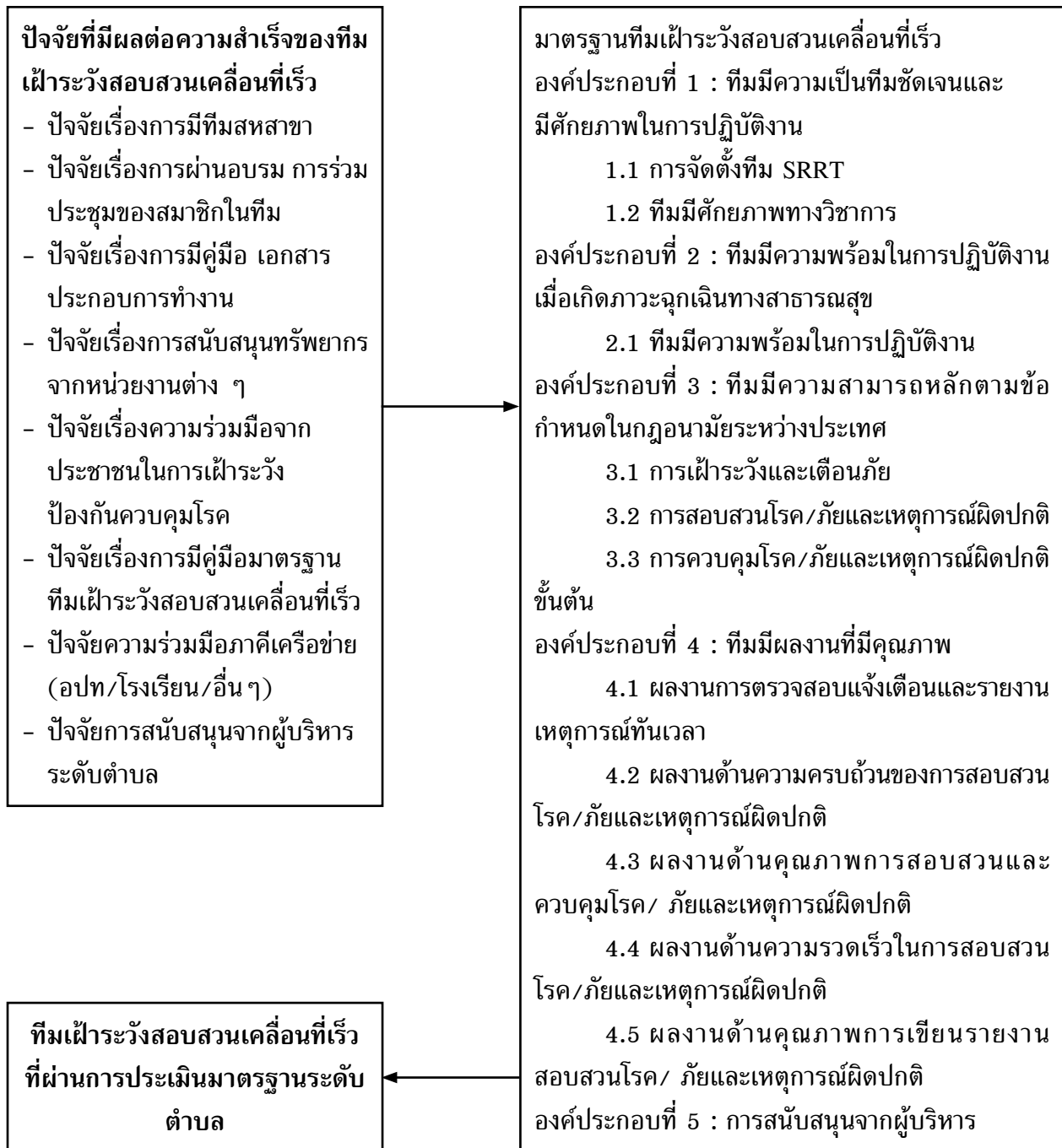
9. จัดทำรูปเล่มและนำเสนอข้อมูล

**ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย**

**สมมุติฐานการวิจัย**

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลที่ผ่านมาตรฐาน และทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ระดับตำบลที่ไม่ผ่านมาตรฐาน มีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของทีมแตกต่างกัน

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญด้านประเมินมาตรฐาน SRRT โดยจะดำเนินการในสถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้านความครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลาของเหตุการณ์ผิดปกติที่ต้องรายงาน ใช้สถิติ ดังนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ จำนวน ร้อยละ เปอร์เซนต์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย

1.2 สถิติเชิงอนุมาน ซึ่งจะใช้ในการหาปัจจัยจากข้อมูลที่รวบรวมเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซ้ำๆ กับตัวแปรตามทีละตัว โดยใช้สถิติแบบ Chi-Square Test หรือ Fisher-Exact Test ในกรณีที่พบว่าไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ของ Chi-Square Test นำเสนอค่า Crude Odds Ratio (OR) ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และ P-Value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ ใช้การเรียบเรียง สังเคราะห์ข้อมูลและเขียนพรรณนาแบบร้อยแก้ว

### ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

งานวิจัยฉบับนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรม กรมควบคุมโรค

### ผลการศึกษา

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต. 50 แห่ง) พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 มีอายุเฉลี่ย 44.2 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 52 รองลงมาเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 24 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 76 มีอายุทำงานกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วเฉลี่ย 6.54 ปี ซึ่งมีหน้าที่ในการแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติของชุมชนให้ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐรับทราบ มีการลงสอบสวนโรคเบื้องต้นและสรุปข้อมูลคืนพื้นที่เพื่อให้ชุมชนรับทราบเพื่อช่วยกันวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาของชุมชนต่อไปเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

จากการประเมินรับรองผลการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ 2556 พบว่าทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลผ่านการประเมิน ทั้งสิ้น 8 ทีม คิดเป็นร้อยละ 16 ไม่ผ่านการประเมิน 42 ทีม คิดเป็นร้อยละ 84 (ดังตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังพบว่าทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 80 ยังขาดความเข้าใจเรื่องการเขียนรายงานสอบสวนโรค ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยดังนี้ ผลงานด้านความครบถ้วนของการสอบสวนโรค ผลงานด้านคุณภาพการสอบสวนและควบคุมโรค ผลงานด้านความรวดเร็วในการสอบสวนโรค และผลงานด้านคุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของผลการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว จาก รพ.สต. 50 แห่ง

| ข้อมูล                   | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-------|--------|
| <b>ผลการประเมิน</b>      |       |        |
| ผ่าน                     | 8     | 16     |
| ไม่ผ่าน                  | 42    | 84     |
| <b>ผ่านระดับ (n = 8)</b> |       |        |
| พื้นฐาน                  | 6     | 75     |
| ดี                       | 2     | 25     |

## ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จาก รพ.สต. ที่มีผลการประเมินไม่ผ่านมาตรฐาน 42 แห่ง

| ตัวชี้วัด                                          | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------|-------|--------|
| การเฝ้าระวังและเตือนภัย                            | 3     | 7.14   |
| การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ                           | 3     | 7.14   |
| การควบคุมโรคขั้นต้น                                | 3     | 7.14   |
| ผลงานการแจ้งเตือนและรายงานเหตุการณ์ทันเวลา         | 3     | 7.14   |
| ผลงานด้านความครบถ้วนของการสอบสวนโรค                | 39    | 93.86  |
| ผลงานด้านคุณภาพการสอบสวนและควบคุมโรค               | 41    | 97.61  |
| ผลงานด้านความรวดเร็วในการสอบสวนโรค (Response time) | 40    | 95.24  |
| ผลงานด้านคุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค             | 41    | 97.61  |

สำหรับแนวทางสำหรับการแก้ไขปัญหาตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินนั้น ทีมปฏิบัติงานในพื้นที่  
อยากให้มีการอบรม ทบทวน พื้นฟูองค์ความรู้ด้านวิชาการด้านระบาดวิทยา รวมถึงการเขียนรายงานสอบสวน  
โรคที่มีคุณภาพให้กับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลเป็นประจำ เพื่อให้มีการฝึกและมีพัฒนา  
อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสมาชิกทีมบางคนไม่รับการอบรม มีการเปลี่ยนสายงาน รวมถึงสมาชิกทีมบางคน  
ยังไม่มีองค์ความรู้ด้านระบาดวิทยา ดังนั้น หากสามารถพัฒนาทีมระดับตำบลและเครือข่ายได้จะสามารถ  
ทำให้การดำเนินงานได้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สาธารณสุขอำเภอบัวใหญ่ ซึ่งเป็นผู้บริหารของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว  
ระดับตำบล และเป็นสมาชิกของทีมด้วยนั้น มีมุมมองต่อทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลว่า  
เป็นทีมหลักในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคในระดับหมู่บ้านที่สามารถปฏิบัติงานได้ทันที  
ดังนั้นการที่มีโครงสร้างการทำงานควบคุมโรคที่ชัดเจน มีนโยบายชัดเจน และมีระบบเชื่อมโยงงานระดับอำเภอ  
ตำบล และหมู่บ้าน รวมถึงการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนนั้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การควบคุมโรค  
ประสบความสำเร็จ

เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของทีม  
เฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อันดับแรกคือ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวัง  
สอบสวนโรค รองลงมาคือ การมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน การสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานอื่นๆ  
การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับตำบล (นายกเทศมนตรี, นายก อบต.) ความร่วมมือ  
ภาคีเครือข่าย (อปท./โรงเรียน/อื่นๆ) การผ่านอบรม การร่วมประชุมของสมาชิกในทีม และการผ่านการอบรม  
การร่วมประชุมของสมาชิกในทีม ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค (ตารางที่ 3)

### ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล

| ปัจจัย                                                         | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| ปัจจัยเรื่องการมีทีมสหสาขา                                     | 4.9       | 1.226                |
| ปัจจัยเรื่องการผ่านอบรม การร่วมประชุมของสมาชิกในทีม            | 3.00      | 1.927                |
| ปัจจัยเรื่องการมีคู่มือ เอกสารประกอบการทำงาน                   | 5.86      | 2.213                |
| ปัจจัยเรื่องการสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ               | 5.54      | 2.187                |
| ปัจจัยเรื่องความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง                | 2.98      | 1.868                |
| ป้องกันควบคุมโรค                                               | 41        | 97.61                |
| ปัจจัยเรื่องการมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว | 6.00      | 1.863                |
| ปัจจัยความร่วมมือภาคีเครือข่าย (อปท/โรงเรียน/อื่นๆ)            | 3.22      | 1.632                |
| ปัจจัยการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับตำบล                         | 4.48      | 2.557                |

เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซ้ำ ๆ กับตัวแปรตามทีละตัว โดยใช้สถิติแบบ Chi-Square Test หรือ Fisher-Exact Test พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้แก่ ความร่วมมือภาคีเครือข่าย ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค และการมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน (ตารางที่ 4)

### ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แต่ละตัวแปรต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล

| ปัจจัย                                               | ค่า Pearson<br>Chi-Square | ค่า Fisher's<br>Exact test | df | P Value    |            |
|------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----|------------|------------|
|                                                      |                           |                            |    | Chi-Square | Exact test |
| การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ                                | 18.378 <sup>a</sup>       | 11.339                     | 4  | 0.001      | 0.004      |
| การผ่านอบรม การร่วมประชุม ของสมาชิกในทีม             | 7.301 <sup>a</sup>        | 5.429                      | 6  | 0.294      | 0.269      |
| การมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน                    | 17.691 <sup>a</sup>       | 10.620                     | 5  | 0.003      | 0.008      |
| การสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานซ้ำๆ                   | 2.609 <sup>a</sup>        | 2.102                      | 4  | 0.625      | 0.683      |
| ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค | 19.442 <sup>a</sup>       | 11.631                     | 6  | 0.003      | 0.006      |
| การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค              | 17.569 <sup>a</sup>       | 10.582                     | 5  | 0.004      | 0.008      |
| ความร่วมมือภาคีเครือข่าย                             | 20.810 <sup>a</sup>       | 14.573                     | 4  | 0.00       | 0.00       |
| การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับตำบล                     | 5.230 <sup>a</sup>        | 4.213                      | 5  | 0.388      | 0.400      |

การวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะการพัฒนาทีม SRRT ระดับตำบล จากผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 82 พบว่า ต้องการให้มีการอบรมทีม พัฒนางค์ความรู้ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร้อยละ 46 รองลงมา ได้แก่ ควรมีการผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ร้อยละ 14 การสื่อสาร การรายงานโรค รวมถึงการสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ยังไม่ครอบคลุม ร้อยละ 12

สรุปผลการศึกษา พบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล ได้แก่ ความร่วมมือภาคีเครือข่าย ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค และการมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน

### วิจารณ์

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของทีม SRRT โดยประเมินจากการผ่านเกณฑ์มาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วตามคู่มือมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ความร่วมมือภาคีเครือข่าย ความร่วมมือจากประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค การมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีคู่มือมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค และการมีคู่มือ เอกสาร ประกอบการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพรณ สุทธดิษฐ์และคณะ ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้คือ การผ่านการอบรมหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังเหตุการณ์และการอ่านคู่มือการเฝ้าระวังเหตุการณ์มีความสัมพันธ์การดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่สำเร็จ ด้านการปฏิบัติคือ การรับแจ้งข่าวจากเครือข่ายในชุมชนที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์และการใช้ทะเบียนรับแจ้งบันทึก รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

ดังนั้นแนวทางการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบลให้สามารถดำเนินการผ่านมาตรฐาน ควรจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของภาคีเครือข่ายและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงานตามมาตรฐานที่กำหนด และจะต้องมีการจัดเตรียมคู่มือและเอกสารในการดำเนินงานให้พร้อมต่อการใช้งานที่เป็นปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

ควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปพัฒนาแนวทางการจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในระดับตำบล และมีการทดสอบแนวทางในหลาย ๆ พื้นที่ ก่อนที่จะนำไปขยายผลต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนา เนื่องจากมีทีม SRRT ระดับตำบลขอรับการประเมินมาตรฐานน้อย ถ้าปีต่อไปมีการประเมินมาตรฐานทีม SRRT ระดับตำบลเพิ่มมากขึ้น ควรทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เพื่อยืนยันปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล ที่ชัดเจน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารหน่วยงานดังต่อไปนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่งในจังหวัดชัยภูมิ ที่อนุญาตให้ทีมวิจัยเข้าดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554. ความหมายคำว่า “ปัจจัย” (สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2557) เข้าถึงได้จาก : <http://www.royin.go.th/dictionary/index.php>.
2. สิริลักษณ์ รังสิวงศ์. เรามารู้จักทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว. 2554 (สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2557) เข้าถึงได้จาก : <http://www.boe.moph.go.th/news.php?cat=4&id=122>.
3. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554. ความหมายคำว่า “มาตรฐาน” (สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2557) เข้าถึงได้จาก : <http://www.royin.go.th/dictionary/index.php>.
4. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์. 2555.
5. นิภาพรณ สฤชดีอภิรักษ์และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล จังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 : 6 กุมภาพันธ์ 2558.

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดีในประชากร

## ตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

### Factors Influenced with Periductal Fibrosis of Hepatobiliary Tract in Wangtong Sub-District, Phakdichumphon District, Chaiyaphum Province

วิชิต รุ่งพุทธิกุล

Vichit Rungputthigul

โรงพยาบาลภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

Phakdichumphon Hospital Chaiyaphum Province

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี (Periductal Fibrosis) ซึ่งเป็นลักษณะพยาธิสภาพการอักเสบเรื้อรังของผนังท่อน้ำดี ทำให้ผนังท่อน้ำดีหนาตัวและอาจพัฒนากลายเป็นมะเร็งท่อน้ำดีได้ในอนาคต กลุ่มตัวอย่างคือประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไปในตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ใช้วิธีการหาขนาดตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของ Wayne (1995) ได้กลุ่มตัวอย่าง 255 คน ทั้งนี้ระหว่างการเก็บข้อมูลการตรวจ ultrasound พบว่ามีประชาชนให้ความสนใจมาขอตรวจ ultrasound เป็นจำนวนมากกว่าที่ได้คำนวณไว้ โดยสามารถเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้ 755 คน คิดเป็นร้อยละ 296 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลการตรวจ ultrasound การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามชนิดมีผู้สัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการตรวจ ultrasound ช่องท้องโดยแพทย์ที่ผ่านการอบรม ultrasound การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลการตรวจ ultrasound โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ใช้สถิติอนุมาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) โดยวิธีการขจัดออกคราวละตัวแปร (Backward Elimination) และนำเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์ที่ปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้วด้วย Adjusted Odds Ratio ( $OR_{adj}$ ) และค่า 95%CI ผลการศึกษานี้พบว่าการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตรวจอัลตราซาวด์พบภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) ร้อยละ 28.2 แบ่งเป็น PDF1 ร้อยละ 17.0 PDF2 ร้อยละ 11.0 และ PDF3 ร้อยละ 0.2 ตรวจพบก้อนเนื้อที่ตับ 11 ราย (ร้อยละ 1.5) และตรวจพบ Dilated Bile Duct 4 ราย (ร้อยละ 0.5) ได้ส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลชัยภูมิ 8 ราย (ร้อยละ 1.1) ผลการติดตามพบว่า เป็นมะเร็งตับ Hepatocellular Carcinoma ระยะเริ่มต้น 1 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 71 ปี ได้รับการผ่าตัดรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิและมะเร็งท่อน้ำดี Cholangiocarcinoma 1 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 68 ปี รักษาส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) ประกอบด้วย ประวัติเคยกินปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ หรือปลาร้าที่ไม่ต้มสุก ( $OR_{adj}=5.87$ ; 95%CI=1.38-24.96,  $p=0.017$ ) การสูบบุหรี่ ( $OR_{adj}=1.62$ ; 95%CI=1.08-2.43,  $p=0.020$ ) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $OR_{adj}=1.51$ ; 95%CI=1.05-2.17,  $p=0.026$ ) และประวัติมีญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ( $OR_{adj}=2.06$ ; 95%CI=1.07-3.95,  $p=0.031$ ) การศึกษาวิจัยนี้พบว่า ตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี จึงควรมีมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคระยะยาว และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงเกี่ยวกับการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ในตับ และการตรวจอัลตราซาวด์

กลุ่มเสี่ยง และควรณรงค์เรื่องการเลิกพฤติกรรมการรับประทานปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ หรือปลาร้าไม่ต้มสุก  
ร่วมกับการเลิกพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้อง  
เกี่ยวกับการใช้ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ และเพิ่มการคัดกรองโรคในผู้มีประวัติญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี  
คำสำคัญ : ภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี

### Abstract

The objectives of this descriptive study were to survey prevalence and identify risk factors influenced with periductal fibrosis that was the pathological changed of hepatobiliary tract due to chronic inflammation make bile duct wall thickening and may developed to Cholangiocarcinoma in the future. The samples were the population aged 40 and over in Wangtong sub-district, Phakdichumphon district, Chaiyaphum province. The sample sizes were calculated from the Wayne's formula to 255 samples. During the collection of ultrasound examination, people were more interested in asking for ultrasound examination rather than calculated. 755 samples were collected accounting for 296% of the calculated samples. The research tools were questionnaire that consists of two parts, the general information data and ultrasound examination data. The questionnaires were checked the content validity by qualified experts. Ultrasound examinations were done by physicians who have been trained in screening ultrasound course. Analysis of data used computer program, general information data and ultrasound examination data were analyzed by descriptive statistics frequency and percentage, analysis data factors influenced with periductal fibrosis used inference statistics multiple logistic regression with backward elimination method and present size of relation with adjusted odds ratio ( $OR_{adj}$ ) and 95%CI. The results of the study showed that ultrasound examination samples were found periductal fibrosis (PDF) = 28.2% divided to PDF1=17.0% PDF2= 11.0% PDF3=0.2%, found liver mass 11 cases (1.5%) and dilated bile duct 4 cases (0.5%), Transfer to further ultrasound and CT scan diagnosis at Chaiyaphum Hospital 8 cases (1.1%). The investigation results found Hepatocellular carcinoma 1 case (0.132%), a male patient 71 years old had surgical treatment at Chaiyaphum province hospital and Cholangiocarcinoma 1 case, A male patient 68 years old had refer to Khonkaen province hospital. The study found that factors influenced with periductal brosis included history eat raw fish or uncooked pickled fish ( $OR_{adj}=5.87$ ; 95%CI=1.38-24.96,  $p=0.017$ ) smoking ( $OR_{adj}=1.62$ ; 95%CI=1.08-2.43,  $p=0.020$ ), alcohol drinking ( $OR_{adj}=1.51$ ; 95%CI=1.05-2.17,  $p=0.026$ ), had family history of Cholangiocarcinoma ( $OR_{adj}=2.06$ ; 95%CI=1.07-3.95,  $p=0.031$ ). The study results show that Wangtong sub-district, Phakdichumphon district, Chaiyaphum province was high risk area for Periductal Fibrosis of Hepatobiliary tract, there should be long term policy for disease prevention and control, increased publicity and access to stool examination and screening ultrasound for high risk population, campaign to stop eat raw fish or uncooked pickled fish together with quit smoking and stop alcohol drinking, corrected understand about Praziquantel used and increased screening in people who had family history of Cholangiocarcinoma.

**Keywords :** Periductal Fibrosis of Hepatobiliary Tract

## บทนำ

จากสถิติสาเหตุการตายของประชาชนไทย มะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งติดต่อกันนานกว่า ทศวรรษ จำนวนคนตายอันเนื่องมาจากโรคมะเร็งมีมากเป็นสองเท่าของจำนวนคนที่ตายจากอุบัติเหตุ ซึ่งเป็น สาเหตุการตายอันดับสองเช่นในปี พ.ศ. 2556 จำนวนคนตายอันเนื่องมาจากโรคมะเร็งจำนวน 67,692 คน ในขณะที่คนตายจากอุบัติเหตุมี 32,422 คน<sup>1</sup> มะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma, CCA) เป็นมะเร็งที่เกิด ในเยื่อบุทางเดินน้ำดีทั้งในตับและนอกตับเป็นปฐมภูมิ โดยทั่วโลกพบเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งตับชนิด Hepatocellular Carcinoma (HCC) แต่สำหรับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มะเร็งท่อน้ำดี เป็นมะเร็งที่พบเป็นปฐมภูมิในตับเป็นอันดับหนึ่ง และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของประชากรในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทย พบในเพศชายประมาณ 115 ต่อแสนประชากร ในเพศหญิงประมาณ 50 ต่อแสนประชากร โดยพบมากในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป และ พบอุบัติการณ์มากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรองลงมาก็คือภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ตามลำดับ<sup>2</sup> โดยอำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ พบผู้ป่วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมากขึ้นทุกปี (ปี 2555-2558 = 6 ราย, 8 ราย, 9 ราย, 16 ราย) เนื่องจากตำแหน่งทางกายวิภาคของท่อน้ำดีจะอยู่ขนานกับ portal vein ใน liver parenchyma การอักเสบเรื้อรังของผนังท่อน้ำดีอันเนื่องจากพยาธิใบไม้ตับจะทำให้ผนังท่อน้ำดีหนา เกิดการสะท้อนเสียงมากขึ้นในแนวของ portal vein (increase periportal echo) ทั่วไปในเนื้อตับแสดงว่า เกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี Periductal Fibrosis (PDF) ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี<sup>3</sup>

มะเร็งท่อน้ำดีเป็นมะเร็งที่มีการพยากรณ์โรคไม่ดีและมีอุบัติการณ์เสียชีวิตสูง เนื่องจากไม่สามารถ วินิจฉัยในระยะเริ่มแรกของโรคได้เพราะมีอาการทางคลินิกที่ไม่จำเพาะ ทำให้วินิจฉัยมะเร็งท่อน้ำดีได้ ในระยะลุกลามการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดจึงไม่เป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นการสำรวจความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดีจะทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการเฝ้าระวังอย่างเป็น ระบบในพื้นที่ที่มีการระบาดของพยาธิใบไม้ตับจะทำให้สามารถวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว สามารถให้การรักษาและ ลดอัตราการตายได้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลกับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ในประชากรตำบล วังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

## นิยามศัพท์

**Periductal Fibrosis (PDF)** หมายถึง ลักษณะพยาธิสภาพอันเกิดจากการอักเสบเรื้อรังของผนัง ท่อน้ำดีทำให้ผนังท่อน้ำดีหนาตัว เมื่อตรวจด้วยเครื่องตรวจความถี่สูงพบเห็นการสะท้อนเสียงมากขึ้น ในแนวของ portal vein (increase periportal echo) แบ่งเป็น 3 ระดับ 1, 2, 3 ตามระดับการหนาตัว ของผนังท่อน้ำดี **PDF 1:** การสะท้อนเสียงมากขึ้นในผนังของท่อน้ำดีขนาดเล็กกระจายอยู่ในเนื้อตับ เป็นแบบดวงดาวบนท้องฟ้า (Starry sky pattern) **PDF 2:** การสะท้อนเสียงมากขึ้นในผนังของท่อน้ำดี ส่วนที่อยู่ใน segment ตามแนวของ portal vein ปรากฏสะท้อนเสียงมากขึ้นในแนวของ segmental branch ของ portal vein ในแนวตามยาวเหมือนท่อน้ำ (Pipe-stem) และแนวขวาง **PDF 3:** การสะท้อนเสียงมากขึ้น ในผนังของท่อน้ำดีส่วนที่ร่วมใกล้กับขั้วตับ<sup>3</sup>

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดีในประชากร ตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ เป็นการวิจัยแบบพรรณนา

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรคือ ประชากรอายุ 40 ปี ขึ้นไปในตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ณ มิถุนายน พ.ศ. 2559 มีจำนวน 3,115 คน กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการหาขนาดตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของ Wayne (1995) = 255 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยคำนวณตามสัดส่วนประชากรแต่ละหมู่บ้าน ทั้งนี้ระหว่างการเก็บข้อมูลการตรวจ ultrasound พบว่ามีประชาชนให้ความสนใจมาขอตรวจ ultrasound เป็นจำนวนมากกว่าที่ได้คำนวณไว้ โดยสามารถเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้ 755 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ และคิดเป็นร้อยละ 24.24 ของประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1 ชุดแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยคำถามปลายปิดและเปิดจำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตรวจ ultrasound ประกอบด้วยข้อมูลการตรวจ ultrasound ช่องท้องส่วนบน ประกอบด้วย Liver Parenchyma, Liver Mass, Dilated Bile Duct, Gall Bladder, Kidney, Other Finding

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ** การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** 1) ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมการใช้แบบสัมภาษณ์ 2) ทำการตรวจ ultrasound ช่องท้องส่วนบนโดยแพทย์ที่ผ่านการอบรมการตรวจ ultrasound

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลการตรวจ ultrasound โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซ้ำๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ที่ละตัวแปรโดยใช้สถิติ Simple Logistic Regression 3) วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple Logistic Regression) โดยวิธีการขจัดออกคราวละตัวแปร (Backward Elimination) และนำเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์ที่ปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้วด้วย Adjusted Odds Ratio (ORadj) และค่า 95%CI

## ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.1 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40.4 ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 75.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 66.9 โดยกลุ่มตัวอย่างยังไม่เคยตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ในตับ ร้อยละ 77.5 เคยตรวจพบไข่พยาธิ

ร้อยละ 4.8 ยังไม่เคยกินยารักษาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับ ร้อยละ 86.9 กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ ร้อยละ 22.6 ต่อมเครื่องต้มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 35.1 และเคยรับประทานปลาน้ำจืดสุกๆดิบๆหรือปลาร้าไม่ต้มสุกถึง ร้อยละ 95.6 มีญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 5.4 โดยพบว่ามีย่าแม่ป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดีมากที่สุด ร้อยละ 2.8 โรคประจำตัวที่พบบ่อยได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 7.8

2. ข้อมูลการตรวจอัลตราซาวด์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตรวจอัลตราซาวด์พบภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) ร้อยละ 28.2 แบ่งเป็น PDF1 ร้อยละ 17.0 PDF2 ร้อยละ 11.0 และ PDF3 ร้อยละ 0.2 ตรวจพบก้อนเนื้อที่ตับ 11 ราย และตรวจพบ Dilated Bile Duct 4 รายส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลชัยภูมิ 8 ราย (ร้อยละ 1.1) ผลการติดตามพบว่าเป็นมะเร็งตับ Hepatocellular Carcinoma ระยะเริ่มต้น 1 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 71 ปี ได้รับการผ่าตัดรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิและมะเร็งท่อน้ำดี Cholangiocarcinoma 1 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 68 ปีรักษาส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรคอื่นๆที่พบจากการตรวจอัลตราซาวด์ ได้แก่ Fatty Liver 69 ราย (ร้อยละ 9.1) Gallstone 23 ราย (ร้อยละ 3.1) Renal Cyst 10 ราย (ร้อยละ 1.3)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ เพศชาย ( $p = 0.001$ ) ประวัติรับประทานปลาน้ำจืดสุกๆดิบๆหรือปลาร้าที่ไม่ต้มสุก ( $p = 0.007$ ) การสูบบุหรี่ ( $p = 0.000$ ) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $p = 0.000$ ) ประวัติมีญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ( $p = 0.034$ ) และผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีและซี ( $p = 0.030$ ) ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) ได้แก่ อายุ ( $p = 0.085$ ) ระดับการศึกษา ( $p = 0.463$ ) อาชีพ ( $p = 0.605$ ) ประวัติการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ( $p = 0.088$ ) ประวัติการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ ( $p = 0.993$ ) และประวัติการรักษาด้วยยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ( $p = 0.720$ ) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis แบบ Bivariate ด้วยสถิติ Logistic Regression

| ตัวแปร      | ภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) |            | OR   | 95%CI     | p-value |
|-------------|--------------------------------|------------|------|-----------|---------|
|             | มี PDF                         | ไม่มี PDF  |      |           |         |
| <b>เพศ</b>  |                                |            |      |           | 0.001*  |
| หญิง        | 106 (23.8)                     | 340 (76.2) | 1.00 |           |         |
| ชาย         | 107 (34.6)                     | 202 (65.4) | 1.70 | 1.23-2.34 |         |
| <b>อายุ</b> |                                |            |      |           | 0.085   |
| 40-49 ปี    | 57 (28.5)                      | 143 (71.5) | 1.00 |           |         |
| 50-59 ปี    | 74 (24.3)                      | 231 (75.7) | 0.80 | 0.54-1.20 |         |
| 60-69 ปี    | 62 (36.3)                      | 109 (63.7) | 1.43 | 0.92-2.21 |         |
| 70-79 ปี    | 18 (25.7)                      | 52 (74.3)  | 0.87 | 0.47-1.61 |         |
| 80 ปีขึ้นไป | 2 (22.2)                       | 7 (77.8)   | 0.72 | 0.15-3.55 |         |

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis แบบ Bivariate ด้วยสถิติ Logistic Regression (ต่อ)

| ตัวแปร                                               | ภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) |            | OR   | 95%CI     | p-value |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------|-----------|---------|
|                                                      | มี PDF                         | ไม่มี PDF  |      |           |         |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                 |                                |            |      |           | 0.463   |
| ไม่ได้เรียน                                          | 18 (24.0)                      | 57 (76.0)  | 1.00 |           |         |
| ประถมศึกษา                                           | 159 (28.0)                     | 409 (72.0) | 1.23 | 0.70-2.16 |         |
| มัธยมศึกษา                                           | 32 (34.0)                      | 62 (66.0)  | 1.63 | 0.83-3.23 |         |
| ระดับปริญญา                                          | 4 (22.2)                       | 14 (77.8)  | 0.91 | 0.26-3.10 |         |
| <b>อาชีพ</b>                                         |                                |            |      |           | 0.605   |
| ว่างงาน                                              | 14 (24.1)                      | 44 (75.9)  | 1.00 |           |         |
| เกษตรกรรม                                            | 146 (28.9)                     | 359 (71.1) | 1.28 | 0.68-2.40 |         |
| รับจ้าง                                              | 29 (25.0)                      | 87 (75.0)  | 1.05 | 0.50-2.18 |         |
| ธุรกิจส่วนตัว                                        | 19 (36.5)                      | 33 (63.5)  | 1.81 | 0.79-4.13 |         |
| รับราชการ                                            | 3 (21.4)                       | 11 (78.6)  | 0.86 | 0.21-3.52 |         |
| อื่นๆ                                                | 2 (20.0)                       | 8 (80.0)   | 0.79 | 0.15-4.14 |         |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                                  |                                |            |      |           | 0.000*  |
| ไม่สูบบุหรี่                                         | 147 (24.8)                     | 445 (75.2) | 1.00 |           |         |
| สูบบุหรี่                                            | 66 (40.5)                      | 97 (59.5)  | 2.06 | 1.43-2.96 |         |
| <b>การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์</b>                   |                                |            |      |           | 0.000*  |
| ไม่ดื่ม                                              | 115 (23.5)                     | 375 (76.5) | 1.00 |           |         |
| ดื่ม                                                 | 98 (37.0)                      | 167 (63.0) | 1.91 | 1.38-2.65 |         |
| <b>การรับประทานปลาน้ำจืดสุกๆดิบๆหรือปลาร้าไม่สุก</b> |                                |            |      |           | 0.007*  |
| ไม่เคยกิน                                            | 2 (6.1)                        | 31 (93.9)  | 1.00 | 1.00      |         |
| เคยกิน                                               | 211 (29.2)                     | 511 (70.8) | 6.40 | 6.40      |         |
| <b>ประวัติการตรวจหาพยาธิใบไม้ในตับ</b>               |                                |            |      |           | 0.088   |
| ไม่เคยตรวจ                                           | 167 (28.5)                     | 418 (71.5) | 1.00 |           |         |
| เคยตรวจ 1 ครั้ง                                      | 36 (26.3)                      | 101 (73.7) | 0.89 | 0.59-1.36 |         |
| ตรวจมากกว่า 1 ครั้ง                                  | 8 (53.3)                       | 7 (46.7)   | 2.86 | 0.98-8.01 |         |

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis แบบ Bivariate ด้วยสถิติ Logistic Regression (ต่อ)

| ตัวแปร                              | ภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) |            | OR   | 95%CI      | p-value |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------|------|------------|---------|
|                                     | มี PDF                         | ไม่มี PDF  |      |            |         |
| ประวัติการตรวจพบไข้พยาธิใบไม้ในตับ  |                                |            |      |            | 0.993   |
| ตรวจไม่พบ                           | 32 (28.8)                      | 79 (71.2)  | 1.00 |            |         |
| เคยตรวจพบ                           | 10 (27.8)                      | 26 (72.2)  | 0.95 | 0.41-2.19  |         |
| ไม่เคยตรวจ                          | 167 (28.5)                     | 418 (71.5) | 0.99 | 0.63-1.54  |         |
| ประวัติการรักษาพยาธิใบไม้ในตับ      |                                |            |      |            | 0.720   |
| ไม่เคย                              | 186 (28.4)                     | 470 (71.6) | 1.00 |            |         |
| เคย 1 ครั้ง                         | 21 (28.8)                      | 52 (71.2)  | 1.02 | 0.60-1.74  |         |
| เคยมากกว่า 1 ครั้ง                  | 4 (40.0)                       | 6 (60.0)   | 1.69 | 0.47-6.04  |         |
| ประวัติมีญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี |                                |            |      |            | 0.034*  |
| ไม่มี                               | 195 (27.3)                     | 519 (72.7) | 1.00 |            |         |
| มี                                  | 18 (43.9)                      | 23 (56.1)  | 2.08 | 1.10-3.94  |         |
| โรคไวรัสตับอักเสบ                   |                                |            |      |            | 0.030*  |
| ไม่มี                               | 205 (27.7)                     | 536 (72.3) | 1.00 |            |         |
| มี                                  | 8 (57.1)                       | 6 (42.9)   | 3.49 | 1.20-10.17 |         |

\*ค่า p-value น้อยกว่า 0.05 (Statistical Significance)

**4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis** ประกอบด้วย ประวัติเคยกินปลาน้ำจืดสุกๆ ดิบๆหรือปลาร้าที่ไม่ต้มสุก ( $OR_{adj}=5.87$ ; 95%CI=1.38-24.96,  $p=0.017$ ) การสูบบุหรี่ ( $OR_{adj}=1.62$ ; 95%CI=1.08-2.43,  $p=0.020$ ) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $OR_{adj}=1.51$ ; 95%CI=1.05-2.17,  $p=0.026$ ) และประวัติมีญาติป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ( $OR_{adj}=2.06$ ; 95%CI=1.07-3.95,  $p=0.031$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis โดยการวิเคราะห์แบบ Multivariate ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression

| ตัวแปร                     | จำนวน | PDF (%) | OR <sub>crude</sub> | OR <sub>adj</sub> | 95%CI <sub>OR<sub>adj</sub></sub> | p-value |
|----------------------------|-------|---------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|---------|
| 1. การกินปลาน้ำจืดสุกๆดิบๆ |       |         |                     |                   |                                   |         |
| ไม่เคยกิน                  | 33    | 6.1     | 1.00                | 1.00              |                                   |         |
| เคยกิน                     | 722   | 29.2    | 6.40                | 5.87              | 1.38-24.96                        | 0.017   |

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis โดยการวิเคราะห์แบบ Multivariate ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression (ต่อ)

| ตัวแปร                         | จำนวน | PDF (%) | OR <sub>crude</sub> | OR <sub>adj</sub> | 95%CIOR <sub>adj</sub> | p-value |
|--------------------------------|-------|---------|---------------------|-------------------|------------------------|---------|
| 2. การสูบบุหรี่                |       |         |                     |                   |                        |         |
| ไม่สูบบุหรี่                   | 592   | 24.8    | 1.00                | 1.00              |                        |         |
| สูบบุหรี่                      | 163   | 40.5    | 2.06                | 1.62              | 1.08-2.43              | 0.020   |
| 3. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ |       |         |                     |                   |                        |         |
| ไม่ดื่ม                        | 490   | 23.5    | 1.00                | 1.00              |                        |         |
| ดื่ม                           | 265   | 37.0    | 1.91                | 1.51              | 1.05-2.17              | 0.026   |
| 4. มีญาติเป็นมะเร็งท่อน้ำดี    |       |         |                     |                   |                        |         |
| ไม่มี                          | 714   | 27.3    | 1.00                | 1.00              |                        |         |
| มี                             | 41    | 43.9    | 2.08                | 2.06              | 1.07-3.95              | 0.031   |

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตรวจอัลตราซาวด์พบภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) ร้อยละ 28.2 เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Mairiang E<sup>4</sup> ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยภาคตัดขวาง เกี่ยวกับความผิดปกติของตับและทางเดินน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับประชากรจังหวัดขอนแก่นพบภาวะ Periductal Fibrosis ร้อยละ 23.6 แสดงว่าประชากรในพื้นที่ ตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ มีความชุกของภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) มากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา ควรมีมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคระยะยาว กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ Periductal Fibrosis พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงคือ ร้อยละ 34.6 และ 23.8 มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Elkins DB<sup>5</sup> และ Mairiang E<sup>4</sup> ที่พบการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุต่างกัน มีอัตราการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.085$ ) โดยพบภาวะ Periductal Fibrosis มากในช่วงอายุ 60-69 ปี รองลงมาคือช่วงอายุ 40-49 ปี ทั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Mairiang E<sup>4</sup> ที่พบภาวะ Periductal Fibrosis มากในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อย

กลุ่มตัวอย่างที่เคยรับประทานปลาน้ำจืดสุกๆดิบๆหรือปลาร้าไม่ต้มสุกมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis มากกว่าคนที่ไม่เคยรับประทาน 5.87 เท่า ( $OR_{adj}=5.87$ ; 95%CI=1.38-24.96,  $p=0.017$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของอังษณา ยศปัญญา<sup>6</sup> พบว่าพฤติกรรมการบริโภคปลาส้มดิบ ปลาร้าดิบเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับและ Mairiang E<sup>4</sup> กับ Elkins DB<sup>5</sup> ที่พบว่าความรุนแรงในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis มากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ 1.62 เท่า ( $OR_{adj}=1.62$ ; 95%CI=1.08-2.43,  $p=0.020$ ) กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis มากกว่าคนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 1.51 เท่า ( $OR_{adj}=1.51$ ; 95%CI=1.05-2.17,  $p=0.026$ ) ดังนั้น การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis แม้ว่าการศึกษาของอังษณา ยศปัญญา<sup>6</sup> จะพบว่าแอลกอฮอล์มีผลต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ

กลุ่มตัวอย่างที่เคยรักษากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับมากกว่า 1 ครั้ง จะตรวจพบภาวะ Periductal Fibrosis มากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยรักษากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับเพียงครั้งเดียว และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยรักษากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับคือ ร้อยละ 40.0 28.8 และ 28.4 ตามลำดับ แต่เมื่อทดสอบแล้วพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis ( $p = 0.720$ ) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Elkins DB<sup>5</sup> ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยยา Praziquantel จะพบความผิดปกติมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รักษากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ในตับที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis มากกว่าคนที่ไม่มีพยาธิใบไม้ในตับเป็นมะเร็งท่อน้ำดี 2.06 เท่า ( $OR_{adj}=2.06$ ; 95%CI= 1.07-3.95,  $p=0.031$ ) สอดคล้องกับเรื่องปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรมมีผลต่อการเกิดโรคมะเร็งหลายชนิด ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันในการตอบสนองต่อการอักเสบ หรือ DNA repair

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ประชาชนตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ มีความชุกของภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) จากการตรวจคัดกรองอัลตราซาวด์ เท่ากับ ร้อยละ 28.2 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่จังหวัดขอนแก่น ในปี 2011 พบภาวะ Periductal Fibrosis ร้อยละ 23.6 อำเภอภักดีชุมพลจึงเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งตับ มะเร็งท่อน้ำดี ควรมีมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคระยะยาว และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) นอกจากพฤติกรรมการรับประทานปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ หรือปลาร้าไม่ต้มสุกแล้ว พฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็มีอิทธิพลร่วมต่อการเกิดภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) เช่นกัน การรณรงค์เพื่อป้องกันภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี Periductal Fibrosis (PDF) จึงควรรณรงค์เรื่องการเลิกพฤติกรรมการรับประทานปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ หรือปลาร้าไม่ต้มสุก ร่วมกับการเลิกพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การเก็บข้อมูลการตรวจติดตามผู้ป่วยที่มีภาวะ Periductal Fibrosis (PDF) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ หรือปลาร้าไม่ต้มสุกการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระยะยาวแบบ Cohort Study เพื่อศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงการดำเนินโรคหลังให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. การเก็บข้อมูลตรวจจูงจาะหาไข่พยาธิใบไม้ในตับร่วมกับการตรวจอัลตราซาวด์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้การดูแลรักษาและการพัฒนาการศึกษาวิจัยเรื่องพยาธิใบไม้ในตับ ภาวะพังผืดรอบท่อน้ำดี Periductal Fibrosis (PDF) และมะเร็งท่อน้ำดี

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สมหมาย ชชนาม ที่ท่านได้สอนการเขียนรายงานวิจัย ช่วยตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย แนะนำเรื่องสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และตรวจทานแก้ไขงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณ พญ.ศศิธร อางคมล และ นพ.ณัฐธีร์ มลิณคณาพัฒน์ ที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และช่วยเก็บข้อมูลวิจัยโดยการ Ultrasound ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนฯ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมโรคทุกท่าน ที่ช่วยเก็บข้อมูลการวิจัย ช่วยค้นหาข้อมูลที่เป็นในการทำวิจัย และขอขอบคุณประชาชนกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่เสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ตอบแบบสอบถามการศึกษาวิจัยและยินยอมให้เก็บข้อมูลการตรวจอัลตราซาวด์

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2556: 81-117.
2. Sripa B, Pairojkul C. Cholangiocarcinoma lessons from Thailand, Curr Opin Gastroenterol, 2008 May;24(3):349-356.
3. นิตยา งามาดล. ภาพวินิจฉัยของมะเร็งท่อน้ำดี, ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2557:144.
4. Mairiang E, Laha T, Jeffrey MB, et al. Ultrasonography assessment of hepatobiliary abnormalities in 3,359 subjects with Opisthorchis viverrini infection in endemic areas of Thailand, Parasitology International, 2012; 61:208-211.
5. Elkins DB, Mairiang E, Sithithaworn P, et al. Cross-sectional patterns of hepatobiliary abnormalities and possible precursor conditions of cholangiocarcinoma associated with Opisthorchis viverrini infection in humans. Am J Trop Med Hyg, 1996 Sep;55(3):295-301.
6. อังษณา ยศปัญญา, สุพรรณ สายหลักคำ, บุญจันทร์ จันทร์มหา, เกษร แถวโนนจิ๋ว. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ จังหวัดเลย ปี 2556. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น, ปีที่ 22 ฉบับที่ 1; มกราคม - มิถุนายน 2558: 89-97.

# ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45–54 ปี ในเขตชุมชน

บ้านห้วยจรเข้ ตำบลหินดาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

Effect of a Promoting Self–Breast Examination Program Among Women Aged

45–54 Years in Huayorakoung community, Hindat Sub–district,

Dankhunthot District, Nakhon Ratchasima Province

सरार्तน์ त्रकुलराम् और जारुवर्ण त्रितिप्सम्बुत

Sarat Trakulram and Jaruwan Tritipsombut

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, NakhonRatchasima Rajabhat University

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45–54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้ ตำบลหินดาด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มทดลอง เข้าร่วมกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยาย การฉายวีดิทัศน์ ฝึกปฏิบัติกับหุ่นเต้านมจำลอง เอกสารแผ่นพับ และการเยี่ยมบ้าน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าความถี่ ค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองสตรีในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $p < 0.001$ ) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p < 0.001$ ) จากผลการวิจัยแสดงว่า โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้สตรีกลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมการเข้ารับบริการตรวจมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชนควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มอัตราการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีในพื้นที่

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, การรับรู้ความสามารถตนเอง, แรงสนับสนุนทางสังคม

## Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of the self-breast self-examination program for women aged 45–54 years in Huayorakoung community, Hin Dad district, Dan Khun Thot district. Nakhon Ratchasima Province. The experimental group and the comparison group were randomly divided into 30 groups. Experimental groups participated by applying self-efficacy theory to social support. Activities include lectures, video presentations. Practice with simulated breast model brochure and home visits comparative groups received normal activities. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test. The results showed that after the experiment, the experimental group had an average score on knowledge of breast cancer.

Self-efficacy in breast self-examination expectations of good self-examination. There was a statistically significant difference ( $p < 0.001$ ) between the experimental group and the comparison group at the .05 level. ( $p < 0.001$ ). The results show that The self-help program developed by applying self-efficacy theory to social support. Targeted women have access to breast cancer screening services. Community health officials should use this program as a guide to increasing the rate of breast self-examination among women in the area.

**Key words:** self-supportive breast self-examination program, self-efficacy, social support

## บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ในสตรีไทย โดยประมาณ ร้อยละ 90 ของมะเร็งเต้านมเกิดจากต่อมน้ำนมและท่อน้ำนมจึงมีโอกาสมากที่จะพบการเกิดมะเร็งเต้านมทั้งสองข้าง ทั้งในระยะแรกและหลังจากการตรวจวินิจฉัย อย่างไรก็ตามการตรวจพบมะเร็งในระยะแรกจะช่วยให้การรักษามีโอกาสประสบความสำเร็จได้สูง<sup>(1)</sup> จากสถิติมะเร็งทั่วโลกพบว่ามะเร็งเต้านมพบมากที่สุด ในสตรีโดยคิดเป็นร้อยละ 25 ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด ในปี 2555 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 1.68 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตมากถึง 522,000 คน โดยพบมากในประเทศพัฒนาแล้ว และพบในหญิงมากกว่าชายถึง 100 เท่า มะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดของสตรีทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 16 ของโรคมะเร็งในสตรี<sup>(2)</sup> ในแต่ละปีจะพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 570,000 คน ในผู้หญิงอายุ 50 ปีทุกๆ 1,000 คนจะเป็นมะเร็งเต้านม 2 คน ในเอเชียตะวันตกพบอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมได้ในระดับปานกลาง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับประเทศไทยมะเร็งเต้านมพบมากเป็นอันดับหนึ่งและเพิ่มสูงอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการป่วยอัตราต่อแสนประชากรของโรคมะเร็งเต้านมปี 2549-2552 เท่ากับ 34.4, 37.9, 40.62 และ 38.4 ตามลำดับ และข้อมูลการตายอัตราต่อแสนประชากรปี 2555-2559 เท่ากับ 6.3, 6.8, 7.3, 7.3 และ 7.7 ตามลำดับ<sup>(3)</sup>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา มีนโยบายเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยกำหนดเป้าหมายให้ ร้อยละ 80 ของสตรีกลุ่มเสี่ยงต้องได้รับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อให้ครอบคลุมการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากที่สุด<sup>(1)</sup> ซึ่งจากข้อมูลสำรวจภาวะสุขภาพคนไทยของจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2558 พบว่าโรคมะเร็งที่พบมากที่สุด ในเพศหญิงคือมะเร็งเต้านม ซึ่งมีอัตราป่วย 20.5 ต่อแสนประชากร เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการตรวจเต้านมด้วยตนเองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง โดยพบผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.06 และได้ทำการส่งต่อเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาพยาบาล ร้อยละ 100 อำเภอด่านขุนทด รับผิดชอบ 16 ตำบล มีสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 35,000 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรองมะเร็งเต้านมในระดับอำเภอ เนื่องจากกลุ่มอายุนี้มีโอกาสเกิดมะเร็งมากขึ้น เมื่อมีอายุมากขึ้น ในพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยจรเข้ มีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม จำนวน 2 ราย และถูกตัดเต้านมออก จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.04 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้<sup>(4)</sup>

จากข้อมูลกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข<sup>(5)</sup> พบว่า ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมดจะมาด้วยอาการพบก้อนที่บริเวณเต้านม และก้อนที่พบเหล่านี้ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะพบหรือคลำได้ด้วยตนเอง มะเร็งเต้านมพบได้มากที่สุดในกลุ่มสตรีอายุ 40-54 ปี พบ ร้อยละ 0.35 ต่อแสนประชากร ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม คือ มีประวัติคนในครอบครัวสายตรงเป็นโรคมะเร็งเต้านม เช่น แม่ พี่ หรือน้อง

เป็นต้น สตรีกลุ่มนี้จึงควรได้รับการค้นหาและตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมรวมทั้งให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตระหนัก ตื่นตัว หันมาดูแลสุขภาพตนเองให้มากขึ้น และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง อีกทั้งเพื่อให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่บุคคลรอบข้างได้ เนื่องจากแนวทางที่ดีที่สุดในการลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านม คือการค้นหาและการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมตั้งแต่วัยเริ่มแรก ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Self-breast examination) เป็นวิธีการที่สามารถทำด้วยตนเองได้ง่าย สะดวก ประหยัด เวลา และค่าใช้จ่าย เหมาะสมและสอดคล้องกับเศรษฐกิจ<sup>(6)</sup> จากการศึกษานำร่อง (Pilot study) ในสตรีอายุ 30 ปีขึ้นไป ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม ตำบลหินดาด อำเภอคำชะโนด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน โดยการสนทนากลุ่ม พบว่าสตรีกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและขาดทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ร้อยละ 70 แม้ว่าจะตรวจอย่างสม่ำเสมอก็ตาม การวิจัยครั้งนี้จึงประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Albert Bandura (1986) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภาวะสุขภาพส่วนบุคคล และพฤติกรรมของบุคคล การรับรู้สมรรถนะตนเอง เป็นการตัดสินระดับความสามารถของตนเอง เพื่อกระทำพฤติกรรมที่มุ่งหวังให้ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวัง เมื่อพิจารณาตามความเชื่อด้านสุขภาพและการรับรู้สมรรถนะตนเองในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันมะเร็งเต้านม สตรีจะยินยอมหรือตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทุกเดือนจะต้องมีความเชื่อหลายด้าน คือ ตนเองเป็นบุคคลที่เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม เมื่อเป็นมะเร็งเต้านมแล้วจะมีอันตรายกระทบต่อการดำเนินชีวิตของเขาน้อยในระดับปานกลาง การตรวจเต้านมด้วยตนเองมีประโยชน์ในการตรวจหาโรคในระยะเริ่มแรกและลดความรุนแรงของมะเร็งเต้านม และการตรวจเต้านมทุกเดือนไม่มีอุปสรรคมากนัก<sup>(7)</sup> มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะตรวจหาความผิดปกติของเต้านมได้ถูกต้องทุกขั้นตอน และสามารถตรวจได้เป็นประจำทุกเดือน

ผู้วิจัยในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีหน้าที่หลักในการดูแลส่งเสริมสุขภาพประชาชน จึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45-54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม ตำบลหินดาด อำเภอคำชะโนด จังหวัดนครราชสีมา โดยสตรีกลุ่มเป้าหมายจะต้องมีการรับรู้ความรู้ของการเป็นโรคมะเร็งเต้านม ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งการรับรู้นี้จะผลักดันให้หลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรคโดยการเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติกับผลเสีย ค่าใช้จ่าย หรืออุปสรรคที่จะเกิดขึ้นรวมถึงจะต้องได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร การให้คำปรึกษา การเยี่ยมบ้าน การสนับสนุนด้านจิตใจจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งจะทำให้สตรีกลุ่มเป้าหมายตระหนักถึงอันตรายจากมะเร็งเต้านม และตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

## สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการจัดโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

1. กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้น
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

## รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีอายุ 45-54 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม หมู่ 2 และหมู่ 3 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนกรกฎาคม 2560 ซึ่งหมู่บ้านทั้งสองแห่งมีลักษณะทางด้านประเพณี วัฒนธรรม และฐานะทางเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและระยะทางห่างจากสถานบริการสุขภาพใกล้เคียงกัน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ 1.) มีอายุ 45-54 ปี 2.) สามารถอ่านออกเขียนได้ 3.) ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 4.) ไม่มีโรคประจำตัว สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ 5.) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม 6.) สม่ครใจและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการศึกษาได้กลุ่มตัวอย่างรวม 60 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณีประชากร 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกันของอรุณ จิรวินน์กุล<sup>(8)</sup> โดยกำหนดความแปรปรวนที่ใช้จากการศึกษาของสุขสรณ์ นิพนธ์ไชย<sup>(9)</sup> มีค่าเท่ากับ 3.60 และผล (Effect size) จากการศึกษาศึกษาของสุขสรณ์ นิพนธ์ไชย<sup>(9)</sup> มีค่าเท่ากับ 7.75 เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบแบบสองทางเท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มทดลองเป็นสตรีในชุมชนบ้านห้วยจรเข้ม หมู่ 3 จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นสตรีในบ้านท่าชีเหล็ก หมู่ 2 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยกิจกรรมในสัปดาห์ 1-2 เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้ตัวแบบทางบวกเล่าประสบการณ์ของตนเองในสัปดาห์ 3-5 การสาธิตโดยวิทยากรการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นจำลองที่มีความผิดปกติของเต้านม 1 ข้าง แลกเปลี่ยนประสบการณ์การตรวจเต้านมแบ่งกลุ่มตามท่าทางการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และกิจกรรมการสร้างความคิดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสัปดาห์ที่ 7-9 เป็นการสนับสนุนทางสังคมโดยติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. สัปดาห์ที่ 10 การทบทวนความรู้ร่วมกัน และสัปดาห์ที่ 11-12 เก็บรวบรวมข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 14 ข้อ 3) การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 10 ข้อ 4) ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 8 ข้อ 5) พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 9 ข้อ

เกณฑ์ในการแปลผลแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีคำตอบให้เลือก 2 ระดับ คือ ใช่และไม่ใช่ หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะได้ 0 คะแนน แบบสอบถามส่วนที่ 3-4 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ข้อคำถามที่เป็นไปในทางบวกมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ ข้อคำถามที่เป็นไปในทางลบมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1, 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ การแปลความหมายจากค่าช่วงคะแนน คือ ค่าสูง-ค่าต่ำ/จำนวนชั้นคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ด้านความรู้และการรับรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมระดับสูง คือ มีคะแนนเท่ากับ 19 คะแนนขึ้นไป ระดับปานกลางมีคะแนนระหว่าง 13-18 คะแนน และระดับต่ำมีคะแนนต่ำกว่า 13 คะแนน ด้านความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองระดับสูง คือ มีคะแนนเท่ากับ 23 คะแนนขึ้นไป ระดับปานกลางมีคะแนนระหว่าง 16-22 คะแนน และระดับต่ำมีคะแนนต่ำกว่า 16 คะแนน ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองจำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 3 ระดับ คือ ตรวจทุกเดือน ตรวจทุก 2-3 เดือน และไม่เคยตรวจ หากตอบตรวจทุกเดือนจะได้ 2 คะแนน หากตอบตรวจทุก 2-3 เดือน จะได้ 1 คะแนน และตอบไม่เคยตรวจ จะได้ 0 คะแนน

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเข้าใจของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในกลุ่มสตรีในชุมชน 30 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20 : KR-20) ในข้อคำถามความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ค่าเท่ากับ 0.97 และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ในข้อคำถามการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ค่าเท่ากับ 0.895 ด้านความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.943 ด้านพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.957 โดยมีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ 0.94

#### ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย กับ ผอ.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน และกลุ่มสตรีในหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือและดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด อธิบายขั้นตอนการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยโดยเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ระยะที่ 2 ขั้นทดลอง หลังได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำการทดลองโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาการจัดกิจกรรม 12 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้สื่อบรรยายประกอบการนำเสนอ โปสเตอร์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้ม้า สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้ตัวแบบทางบวกเล่าประสบการณ์ของตนเองใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 3-5 การสาธิตโดยวิทยากรการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นจำลองที่มีความผิดปกติของเต้านม 1 ข้าง พร้อมได้รับการแจกดคู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และกิจกรรมการสร้าง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสัปดาห์ที่ 6-9 กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในหมู่บ้าน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ทุกวันพุธ

และวันศุกร์ของสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 10 ทบทวนปัญหาและอุปสรรค สัปดาห์ที่ 11-12 เก็บรวบรวมข้อมูล  
หลังการทดลอง โดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการจัดกิจกรรมใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์เช่นกัน โดยสัปดาห์ที่ 1  
เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้ม  
สัปดาห์ที่ 2-11 ได้รับกิจกรรมตามปกติโดยการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน 2 ครั้ง  
ต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ 20 นาทีจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้ม  
สัปดาห์ที่ 12 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบลห้วยจรเข้ม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่  
ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน  
ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent t-test และ Independent t-test

### ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของสตรีกลุ่มทดลองพบว่า มีอายุเฉลี่ย 48.9 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา  
ร้อยละ 53.3 มีสถานภาพคู่และอยู่ด้วยกัน ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวน ร้อยละ 80.0 มีรายได้เฉลี่ย  
ต่อเดือน 2,970.0 บาท มีบุตร ร้อยละ 93.3 โดยมีบุตรจำนวน 2 คน ร้อยละ 50.0 เคยคุมกำเนิด  
ร้อยละ 93.3 โดยรับประทานยาคุมกำเนิด ร้อยละ 56.7 รองลงมา คือ ฉีดยาคุมกำเนิด ร้อยละ 20.0  
มีระยะเวลาคุมกำเนิดเฉลี่ย 11.5 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการตรวจพบก้อนในเต้านมของบุคคลในครอบครัว  
ร้อยละ 90.0 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 100.0 เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร  
เกี่ยวกับการป้องกันมะเร็งเต้านม ร้อยละ 93.3 โดยได้รับข่าวสารจากจดหมายข่าว ร้อยละ 93.3 รองลงมา  
คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 60.0 และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 36.7  
ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 49.6 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.7 มีสถานภาพคู่  
และอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 86.7 ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวน ร้อยละ 73.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน  
2,253.3 บาท มีบุตร ร้อยละ 96.7 โดยมีบุตรจำนวน 2 คน ร้อยละ 73.3 เคยคุมกำเนิด ร้อยละ 83.3  
โดยรับประทานยาคุมกำเนิด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ฉีดยาคุมกำเนิด ร้อยละ 30.0 มีระยะเวลา  
คุมกำเนิดเฉลี่ย 15.4 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการตรวจพบก้อนในเต้านมของบุคคลในครอบครัว  
ร้อยละ 96.7 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 100.0 ไม่เคยได้รับข้อมูล  
ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันมะเร็งเต้านม ร้อยละ 53.3 โดยได้รับข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ  
หมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 26.7 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 6.7

2. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถ  
ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจ  
เต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง พบว่าสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p < 0.001$ )  
(ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง (n = 60)

| รายการ                                                  | ก่อนการทดลอง |     | หลังการทดลอง |     | Mean difference | t    | 95% CI          | p-value  |
|---------------------------------------------------------|--------------|-----|--------------|-----|-----------------|------|-----------------|----------|
|                                                         | M            | SD  | M            | SD  |                 |      |                 |          |
| - ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง | 11.5         | 1.9 | 12.6         | 1.1 | 1.1             | 3.23 | -1.85 ถึง -0.42 | < 0.003* |
| - การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง           | 21.6         | 2.5 | 25.7         | 2.1 | 4.1             | 6.31 | -5.47 ถึง -2.79 | < 0.001* |
| - ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง            | 21.8         | 1.9 | 22.6         | 1.5 | 0.8             | 2.08 | -1.65 ถึง -0.01 | 0.047    |
| - พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง                        | 19.5         | 3.8 | 24.2         | 2.3 | 4.7             | 5.26 | -6.53 ถึง -2.87 | < 0.001* |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 60)

| รายการ                                                  | กลุ่มทดลอง |     | กลุ่มเปรียบเทียบ |     | Mean difference | t    | 95% CI          | p-value  |
|---------------------------------------------------------|------------|-----|------------------|-----|-----------------|------|-----------------|----------|
|                                                         | M          | SD  | M                | SD  |                 |      |                 |          |
| - ความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง | 12.6       | 1.1 | 11.2             | 1.5 | 1.4             | 4.20 | -1.85 ถึง -0.42 | < 0.001* |
| - การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง           | 25.7       | 2.1 | 23.8             | 2.3 | 1.9             | 3.37 | -5.47 ถึง -2.79 | < 0.001* |
| - ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง            | 22.6       | 1.5 | 19.4             | 2.3 | 3.2             | 6.21 | -1.65 ถึง -0.01 | < 0.001* |
| - พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง                        | 24.2       | 2.3 | 20.6             | 5.1 | 3.6             | 3.46 | -6.53 ถึง -2.87 | < 0.001* |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม และฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ประกอบด้วยการเรียนรู้ผ่านการฟังบรรยายความรู้ประกอบสื่อสไลด์และภาพพลิกเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และได้รับการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเต้านม อีกทั้งได้มีโอกาสซักถามข้อสงสัยซ้ำๆ และได้รับคู่มือและแผ่นพับวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองกลับไปศึกษาต่อที่บ้านด้วย ซึ่งการได้รับการเรียนรู้และได้รับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองช่วยให้เพิ่มทักษะการตรวจเต้านม และการคลำพบความผิดปกติของเต้านมได้อย่างถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในพื้นที่ตำบลเชื้อเพลิง อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05<sup>(10)</sup>

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการสาธิตวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การเข้ากลุ่มย่อยเพื่อฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเต้านม พร้อมรับทราบผลการปฏิบัติของตนเองโดยให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มช่วยกันตรวจสอบ โดยมีผู้วิจัยและวิทยากรประจำกลุ่มคอยให้กำลังใจเมื่อปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้คำแนะนำด้วยถ้อยคำที่สุภาพและเข้าใจง่ายภายใต้บรรยากาศของความเป็นกัลยาณมิตรตามปัญหาที่พบ เพื่อช่วยให้สตรีกลุ่มทดลองเหล่านั้นรับรู้ความสามารถของตนเองและเกิดความพยายามที่จะตรวจเต้านมอย่างถูกวิธีต่อไป รวมทั้งกล่าวชื่นชมเมื่อปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้สตรีกลุ่มทดลองยังได้รับทราบประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านตัวแบบ (Live model) ที่เคยคลำได้ก่อนบริเวณเต้านมตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกและเข้ารับการรักษายาบาลจนหายขาดจากโรคแล้ว ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความสามารถตนเองของ Bandura A, 1982 ที่อธิบายไว้ว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อในความสามารถตนเอง (Perceived self-efficacy) โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้างและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ (Outcome expectations) บุคคลนั้นก็จะปฏิบัติในเรื่องนั้น<sup>(11)</sup> ทั้งนี้ปัญหาอุปสรรค การพูดชักจูงโน้มน้าวเพื่อให้เกิดกำลังใจและเชื่อมั่นรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ และการกระตุ้นทางอารมณ์เพื่อให้เกิดความรู้สึกทางบวกอันจะทำให้ การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้น<sup>(12)</sup> ซึ่งการพัฒนาความสามารถตนเองอาจดำเนินการโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้ง 4 วิธีก็ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อทักษะและความยั่งยืนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยง พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะในระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05<sup>(13)</sup>

3. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับฟังการบอกเล่าผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนผ่านตัวแบบและญาติของตัวแบบที่คลำพบก้อนบริเวณเต้านมตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก และเข้ารับการรักษายาบาลจนหายขาดจากโรคแล้ว รวมทั้งได้รับฟังการบอกเล่าผลดีของการตรวจ

เต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อเชื่อว่าการกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ทั้งนี้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพหรือผลต่อร่างกาย ด้านสังคมและด้านประเมินด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่มารับบริการในคลินิกวิทยทองของโรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลปัตตานี และโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ผลการวิจัย พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05<sup>(14)</sup>

4. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่า ก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมจากการบรรยายประกอบสื่อที่หลากหลาย ทราบวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องจากการสาธิตโดยวิทยากรประจำกลุ่ม ได้รับความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการเข้ากลุ่มย่อยเพื่อฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเต้านม ทำให้ตระหนักถึงผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนผ่านตัวแบบภายนอกกลุ่มที่เคยคลำพบก้อนบริเวณเต้านมตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกและเข้ารับการรักษายาบาลจนหายขาดจากโรคแล้ว ญาติของตัวแบบและวิทยากร รวมทั้งจากการนำความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้านแล้วนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันระหว่างเพื่อนสมาชิก ผู้วิจัย และวิทยากร เพื่อให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในเชิงบวก และร่วมกันค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นนำไปสู่ความมั่นใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกวิธีต่อไป นอกจากนี้ในสัปดาห์ที่ 7 และ 11 กลุ่มทดลองยังได้รับการติดตามและประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านการเยี่ยมบ้านด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในตำบลกระซอน อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70.0) การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 66.7) ความคาดหวังในผลดีของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70.0) พฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 63.3) ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 90.0) และการกระตุ้นเตือนของบุคคลในครอบครัวอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 93.3) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของทั้ง 4 ด้าน สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05<sup>(9)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำโปรแกรมนี้นำไปประยุกต์ในกลุ่มสตรีแกนนำเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง และขยายผลสู่ชุมชน โดยการจัดอบรม การแจกแผ่นพับความรู้และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นการเพิ่มแรงจูงใจ รับรู้ประโยชน์ และความสามารถในการตรวจเต้านม ลดอุปสรรค มีทัศนคติที่ดีและเกิดทักษะการตรวจเต้านมที่ถูกวิธี และเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงต่อผู้ใช้บริการ

1.2 ดำเนินการออกเยี่ยมบ้านต่อเนื่อง 3 ครั้ง เนื่องจากการเยี่ยมบ้านจะทำให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นการกระตุ้นให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกวิธีและสม่ำเสมอ ทำให้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรม

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามและประเมินผลโดยเพิ่มระยะเวลาในการติดตามนานขึ้นเพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้มและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและคอยช่วยเหลือประสานงานในด้านต่างๆ ขอขอบคุณ อสม. และสตรีกลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. สถิติสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานข้อมูลมะเร็งเต้านม. นครราชสีมา ; 2557.
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ. คู่มือบุคลากรสาธารณสุขในการปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมสุขภาพสตรี และป้องกันโรคมะเร็งเต้านม.กระทรวงสาธารณสุข ; 2545.
3. ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา. รายงานอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านม. นครราชสีมา ; 2559.
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้ม. รายงานประจำปี. นครราชสีมา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยจรเข้ม ; 2559.
5. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ; 2555.
6. เรวดี ศิราเพชรสันต์, นัยนา หนูนิล. ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็ง. วารสารพยาบาล. 2557 ; 66(1) : 54-69.
7. บงกช เก่งเขตกิจ, เพ็ญศรี ระเบียบ, และสุพรรณิ เอี่ยมรักษา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตรวจเต้านมตนเองในสตรีไทย. รายงานวิจัย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพมหานคร; 2548.
8. อรุณ จิรวัดนกุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา ; 2548.
9. สุขสรรค์ นิพนธ์ไชย. ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในตำบลกระซอนอำเภอฟินมาย จังหวัดนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน]. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2556.
10. พัทธนา ศรีเครือดำ, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา และณัฐกมล ชาญสาธิตพร. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนจังหวัดสุรินทร์. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2556 ; 27(3) : 71-82.
11. Bandura A. The assessment and predictive generality of self-percepts of efficacy. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1982; 13(1) :195-199.

- 
12. สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ธร. การวิจัยทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิบูลย์การปก; 2558.
  13. มยุรี บุญวรรณ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อทักษะและความยั่งยืนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยง. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2554 ; 26(1) : 115-119.
  14. ดาริน โต๊ะกานี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่มารับบริการในคลินิกวิทยทองของโรงพยาบาลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. นราธิวาสราชนครินทร์วารสาร. 2555;1 (ฉบับปฐมฤกษ์) : 1-13.

# การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

## The Empowerment of Caregivers for Rehabilitation of Stroke Patients

### at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

พิมพ์ชนก ปานทอง และธนิดา ผาติเสนะ

Pimchanok Panthong and Tanida Phatisena

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพและการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1993) ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ของการพัฒนากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ดูแลที่มีหน้าที่ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 30 คน นักกายภาพบำบัด จำนวน 4 คน และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบสอบถามความรู้โรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล 4) แบบสอบถามทักษะการดูแลของผู้ดูแล 5) แบบสอบถามการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแล 6) แบบประเมินความสามารถการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Barthel ADL Index) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลลัพธ์การพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ดูแลมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพ การรับรู้พลังอำนาจการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Barthel ADL index) มากกว่าก่อนการพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ :** การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, แรงสนับสนุนทางสังคม

### Abstract

This action research aimed to achieve the caregivers' empowerment in rehabilitation and help them combine and apply their skills and knowledge on practice to stroke patients, and focusing on the results of empowerment program, at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. This study was conducted during March to May 2017, and consisted of 3 stages: 1) situation analysis of the rehabilitation after stroke, 2) developing self empowerment program concepts self empowerment (Gibson, 1993), and 3) evaluation the efficacy of the program after finishing by perceived self empowerment questionnaires. Using purposive sampling, 30 patient-caregiver pairs, 4 physiotherapists,

and 1 physiatrist were invited to participate in the study, completing a set of questionnaires, in pre-post empowerment program, including baseline characteristics, skills and knowledge on practice to stroke patients, caregiver perception of self-empowerment, and activities of daily living performance in stroke patients. Data were analyzed by descriptive statistics: frequency, mean, standard deviation, min, max, paired sample t-test, and content analysis After the developing self empowerment program, the caregivers can combine and apply their skills and knowledge on practice to stroke patients, their skill, knowledge, perception on self empowerment, and Barthel ADL Index of stroke patients were statistically significant higher than that before ( $p < 0.05$ ). The Results of the developing founded that after the development : caregivers had the knowledge, skill, self-power and Barthel ADL Index of stroke patients statistically significant higher than that before the development ( $p < 0.05$ ).

**Keywords :** Empowerment of Caregivers for Rehabilitation of Stroke Patient, Health, Social Support

### บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดไปที่สมอง โดยอาจมีการอุดตัน ตีบหรือแตก อาการมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมง ในปัจจุบันถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 รองจากโรคหัวใจและมะเร็ง คาดว่าในปี 2558 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า สำหรับประเทศไทยมีความชุก 690 ต่อแสนประชากร พบความพิการตามมา ร้อยละ 50<sup>(1)</sup> สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 346 ต่อประชากรแสนคน และอัตราตายมีจำนวน 214 ต่อแสนประชากร<sup>(2)</sup> จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2559 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Ischemic stroke 2,831 ราย และ Hemorrhagic stroke 4,549 ราย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 นอนพักรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม นอกนั้นพักรักษาที่หอผู้ป่วยอื่น เมื่อคิดค่ารักษาพยาบาลพบว่า มีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 31,689 บาทต่อราย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการที่งานกายภาพบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ปี 2557 จำนวน 347 ราย ปี 2558 จำนวน 389 ราย ปี 2559 จำนวน 392 ราย<sup>(3)</sup> จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ภายหลังจากผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนักกายภาพบำบัดจะทำการนัดหมายให้ผู้ป่วยมาเข้ารับบริการที่งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการทางกายภาพบำบัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพ และส่งเสริมการฟื้นฟูทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีการวางแผนร่วมกับบุคลากรสุขภาพ ผู้ดูแลและครอบครัวเพื่อให้มีความพร้อมในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

ภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองผู้ป่วยแต่ละรายมีความรุนแรงของโรคแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิด ตำแหน่งและขอบเขตของพยาธิสภาพ แต่ด้วยความก้าวหน้าของการรักษาและวินิจฉัยโรคในปัจจุบันทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตแต่ยังคงเกิดความพิการเรื้อรัง อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพผู้ป่วยบางรายสามารถฟื้นตัวได้ถึง ร้อยละ 80-90 ภายในระยะเวลา 1-2 เดือน ในขณะที่บางรายต้องใช้เวลามากกว่า 6 เดือน การฟื้นตัวของระบบประสาทส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นภายใน 3 เดือนแรก หลังจากเกิดโรคและหลัง 6 เดือนแล้วการฟื้นตัวจะช้าลง ปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ปัญหาด้านร่างกาย ด้านการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปัญหาด้านการพูดการกลืน การควบคุมการขับถ่ายและปัญหา

ด้านจิตสังคมมีอาการซึมเศร้า วิดกกังวลกลัวไม่หาย รู้สึกเป็นภาระของผู้อื่นต้องพึ่งพาผู้ดูแลหรือครอบครัวในการทำกิจวัตรประจำวัน<sup>(4)</sup> ผลกระทบของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะของผู้ป่วยส่งผลกระทบต่อจิตใจ โดยเฉพาะบุคคลที่เป็นหัวหน้าครอบครัวหรือยังอยู่ในวัยทำงาน ซึ่งความพิการที่เกิดขึ้นทำให้ความสามารถของผู้ป่วยในการช่วยเหลือตนเองและการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นเกิดความรู้สึกไม่พอใจในตนเอง รู้สึกไร้ค่าทางด้านสังคม ผู้ป่วยไม่สามารถรับผิชอบบทบาทเดิมของตนเองได้ ทั้งบทบาทในครอบครัวและบทบาทในสังคม เกิดความเครียด ความทุกข์ใจกับการเปลี่ยนแปลงอาการหรือมีความขัดแย้งระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเป็นภาระที่หนักในการดูแลผู้ป่วย บุคคลที่มีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องคือสมาชิกในครอบครัวที่รับบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะการฟื้นฟูสมรรถภาพและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่เกิดความพิการ ลดอัตราการสูญเสียชีวิต ลดผลกระทบต่อผู้ดูแลและครอบครัวและพบว่าสุขภาพของผู้ดูแลมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่ลงโดยเฉพาะด้านร่างกายเกิดความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าทำให้สุขภาพทรุดโทรม

จากการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแล จำนวน 10 ราย พบปัญหาที่ผู้ป่วยต้องการจากผู้ดูแลมากที่สุดคือ ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 65 ความช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว ร้อยละ 25 รองลงมาคือความช่วยเหลือในการเดิน การใช้ห้องน้ำและการขึ้นลงบันได ส่วนการดูแลที่ผู้ป่วยต้องการให้ผู้ดูแลทำให้คือ การทำกายภาพบำบัดอย่างถูกต้องและถูกวิธี ในส่วนของข้อมูลจากผู้ดูแลคิดว่าการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นเรื่องยุ่งยากและเป็นภาระในครอบครัว ไม่กล้าที่จะทำกายภาพบำบัดให้ กลัวทำไม่ถูกและไม่มั่นใจ จากการประเมินในด้านความรู้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ามีเพียง ร้อยละ 45 ที่เข้าใจอย่างถูกต้อง ส่วนการประเมินด้านทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้ดูแลสามารถทำได้ถูกต้อง ร้อยละ 26 ความสามารถที่มั่นใจในการปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การดูแลเรื่องความสะอาดปาก การเช็ดตัวและการเปลี่ยนเสื้อผ้า จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลต้องการการสนับสนุนด้านความรู้และทักษะเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อยากได้แรงใจจากเจ้าหน้าที่และกำลังใจจากครอบครัวจากการวิเคราะห์พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยคือ ผู้ดูแลขาดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลผู้ป่วย ขาดความสามารถด้านทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และอารมณ์ได้เมื่อเผชิญปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาการใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson (1993) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ ความตระหนักและการพัฒนาปรับเปลี่ยนการตอบสนองความต้องการ การแก้ปัญหา การแสวงหาและการใช้ทรัพยากรเพื่อควบคุมสถานการณ์ในชีวิตของตนประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเสริมสร้างพลังอำนาจคือ ความรู้สึกถึงความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ การพัฒนาตนเองและมีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจนและถูกต้อง<sup>(5)</sup> จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการดูแลทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วย มีพลังอำนาจในตนเองมีความมุ่งมั่น มีความหวัง กำลังใจในการดูแลผู้ป่วย สร้างพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีกระบวนการและช่วยให้ผู้ดูแลสามารถคิดแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง เพื่อจะได้นำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนผู้ดูแลสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีคุณค่ามีศักดิ์ศรีและมีความสุขตามอัตภาพสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผู้ดูแลในด้านความรู้ ทักษะเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

## สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนการพัฒนา
2. ภายหลังการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนา
3. ภายหลังการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้พลังอำนาจสูงกว่าก่อนการพัฒนา
4. ภายหลังการพัฒนาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) สูงกว่าก่อนการพัฒนา

## วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ทำการศึกษาในระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2560 ที่งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะที่ 3 ผลลัพธ์การพัฒนา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษาในการวิจัย คือ 1. ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งเพศชายและหญิง คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน สามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้สามารถเข้าร่วมงานวิจัยตลอดระยะเวลา 2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 30 คน ทั้งเพศชายและหญิง มีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเองเนื่องจากโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลต้องให้การช่วยเหลือในการประกอบกิจวัตรประจำวันตั้งแต่การพังกาผู้ป่วยดูแลทั้งหมดจนถึงการพังกาผู้ป่วยเล็กน้อยโดยประเมินจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) เป็นการศึกษาผู้ป่วยครั้งแรกและระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองไม่เกิน 1 ปี 3. บุคลากรกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 คน และนักกายภาพบำบัด 4 คน

2. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มเป้าหมาย การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้รับการอนุมัติเลขที่ใบรับรอง 020/2017 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 การศึกษาบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู จำนวน 6 ข้อ แบบสัมภาษณ์สถานการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและแบบสัมภาษณ์ปัญหาในการให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม ข้อคำถามสร้างขึ้นเพื่อให้มีความสอดคล้องกับคำถามงานวิจัย

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบถูกผิด ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Barthel ADL Index) ข้อคำถามมีทั้งหมด 10 ข้อ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ผู้วิจัยทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แบบสอบถามด้านความรู้ของผู้ดูแลเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) เท่ากับ 0.71 2 แบบสอบถามด้านทักษะของผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.85 แบบสอบถามด้านการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 15 ข้อ นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.82 แบบสอบถามด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ข้อ นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.87

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติเชิงอนุมาน Paired sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และทักษะด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังการทดลองกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

#### ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม จากนั้นพบหัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการวิจัยและแจ้งว่าจะเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ โดยการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจัดกิจกรรมการวิเคราะห์ปัญหา

ระยะที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้กลยุทธ์สนทนากลุ่ม (focus group) จำนวน 4 ครั้ง ระยะเวลา 6 สัปดาห์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นฐานความรู้ แบบสาธิตย้อนกลับ แบ่งกลุ่มย่อยวิเคราะห์โจทย์และสถานการณ์ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (สัปดาห์ที่ 1) มีการนำแนวความคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจมาใช้ในการสร้างสัมพันธภาพและความผูกพัน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น ความไว้วางใจและมีการเรียนรู้ปัญหาาร่วมกัน แบ่งกลุ่มย่อยวิเคราะห์โจทย์และสถานการณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (สัปดาห์ที่ 2) ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาการฟื้นฟูสมรรถภาพ การเข้าใจสภาพปัญหา ทบทวนเหตุการณ์อย่างรอบคอบช่วยให้ผู้ดูแลมีความเข้าใจปัญหา ผู้ดูแลได้สะท้อนปัญหาและความต้องการเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยเหลือในการให้ข้อมูลการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดำเนินการจัดประชุมให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยการใช้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยวิทยากรจากกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อบรมให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำกายภาพบำบัดให้แก่ผู้ดูแล ผู้วิจัยรับฟังปัญหา แสดงการยอมรับและกล่าวเสริมแรงบวก เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้ซักถามปัญหาและข้อสงสัย ผู้วิจัยมอบคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ (สัปดาห์ที่ 4) ทบทวนปัญหาร่วมกัน เกิดการสะท้อนคิด ร่วมกันตัดสินใจ กระตุ้นให้ผู้ดูแลมีการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรม (สัปดาห์ที่ 6) ระยะเวลาประเมินและติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครั้งที่ 2 และ 3 วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค เสริมแรงบวกเพิ่มพลังอำนาจให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เปิดโอกาสให้วางแผนหรือหากกลยุทธ์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ของการพัฒนา ผู้วิจัยดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีการติดตามประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## ผลการศึกษา

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ระบบการบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพการเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการจากโรงพยาบาลไปยังชุมชนยังไม่ชัดเจน การดูแลผู้ป่วยในแต่ละศูนย์แพทย์ชุมชนต่างคนต่างทำ ขาดการรับรู้สถานการณ์ร่วมกัน บุคลากรสุขภาพไม่ได้วางแผนในการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลและครอบครัว ขาดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย/ญาติ ผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นกิจกรรมที่มีความซับซ้อนดังนั้นผู้ดูแลอาจเกิดความเครียดในระยะแรกหลังจากการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในครอบครัวก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ดูแลทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจและอารมณ์

2. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทำการศึกษาผู้ดูแลจำนวน 30 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 56.7 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 44.8 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 63.3 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 7-12 เดือน ร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่มีผู้ช่วยดูแลผู้ป่วยที่บ้านร่วมด้วย ร้อยละ 60.0

2. ด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02 และหลังการพัฒนาผู้ดูแลมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 15.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.03

3. ด้านทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพพบว่า ก่อนการพัฒนาผู้ดูแลส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.3 มีทักษะฟื้นฟูสมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 16.7 มีทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพอยู่ในระดับต่ำ แต่ไม่พบผู้ดูแลที่มีทักษะฟื้นฟูสมรรถภาพอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อผ่านกระบวนการพัฒนาพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่

ร้อยละ 93.3 มีทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพอยู่ในระดับมาก และพบผู้ดูแลที่มีทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพอยู่ในระดับน้อยและระดับปานกลางเท่ากัน คือ ร้อยละ 3.3

4. ด้านการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ก่อนการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.25 และหลังการพัฒนาผู้ดูแลมีการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 55.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.53

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพ การรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลพบว่า ภายหลังการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพและการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพและการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

| รายละเอียด                      | ก่อนการพัฒนา |      | หลังการพัฒนา |      | t     | p-value   |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|-------|-----------|
|                                 | Mean         | SD   | Mean         | SD   |       |           |
| - ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง | 12.8         | 2.02 | 15.9         | 2.03 | 5.89  | < 0.001** |
| - ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพ        | 37.4         | 3.67 | 55.9         | 6.53 | 12.57 | < 0.001** |
| - การรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแล  | 31.5         | 5.25 | 55.9         | 6.53 | 17.69 | < 0.001** |

\*\*P-value < 0.01

5. ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (BarthelADL Index) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนการพัฒนายอยู่ในระดับต้องการพึ่งพาผู้ดูแลปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 และหลังการพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต้องการพึ่งพาผู้ดูแลปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.96 ภายหลังการพัฒนาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Barthel ADL Index)

| ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน<br>ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ( Barthel ADL Index) | Mean  | SD   | t     | p-value  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|----------|
| ก่อนการพัฒนา                                                                             | 48.67 | 2.47 | 6.407 | <0.001** |
| หลังการพัฒนา                                                                             | 70.00 | 7.96 |       |          |

\*\*P-value < 0.01

## อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1993) พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดจากการพัฒนา มีดังนี้

1. จากการศึกษาบริบทและสถานการณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องการการดูแลใกล้ชิดจากญาติหรือผู้ดูแล เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ทั้งหมด ผู้ดูแลต้องใช้เวลาส่วนใหญ่กับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันของผู้ดูแลก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ผู้ดูแลขาดความรู้ทักษะ และความมั่นใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านไม่มีการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพการฟื้นฟูสมรรถภาพ นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องปรับตัวให้เข้ากับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดความวิตกกังวล หงุดหงิด สับสน เกิดความเครียด ขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในบริบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพน้อย ผู้ดูแลขาดความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการดูแล ผู้นำชุมชนขาดการรับรู้สถานการณ์ปัญหา และหน่วยงานบริการสุขภาพไม่มีแนวทางการดูแลที่บ้าน การสร้างการดูแลต่อเนื่องส่งผลต่อผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ครอบคลุมปัญหาหรือความต้องการทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคม<sup>(6)</sup>

2. ภายหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการรับรู้พลังอำนาจ เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนายามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การให้ความรู้และการฝึกทักษะโดยทีมบุคลากรสุขภาพเน้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน การสนทนากลุ่มโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยเหลือประคับประคองผู้ดูแลมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน บรรยายากเป็นกันเอง ไม่ตึงเครียด รับฟังปัญหา เปิดโอกาสให้ซักถาม ระบายความรู้สึกร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาให้การยอมรับมีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เคารพความเป็นบุคคลของผู้ดูแล ปรับมโนทัศน์ให้ผู้ดูแลรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีเพื่อนใหม่ มีโอกาสได้พูดถึงความต้องการของตนเอง ตลอดจนความรู้สึกของตนเองที่มีต่อบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ยังได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรเวชกรรมฟื้นฟู ในการพูดคุยให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ทางกายภาพบำบัดให้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายไว้ว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจนอกจากจะมีการให้ความรู้วิธีการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแล้วยังสร้างความตระหนักในคุณค่าตนเองของผู้ดูแลทำให้เกิดการยอมรับบทบาทในฐานะของผู้ดูแลอย่างเต็มใจ การพัฒนาศักยภาพโดยการสอนร่วมกับสาธิตการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้ผู้ดูแลเกิดความมุ่งมั่น เกิดพลังอำนาจที่จะดูแลผู้ป่วย ความรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้วิจัยใช้วิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้การบรรยายภาพนิ่งซึ่งผู้ดูแลสามารถเข้าใจเนื้อหา มองเห็นภาพขณะบรรยาย ซักถาม ประเด็นข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาการฟื้นฟูสมรรถภาพ แจกคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อใช้ในการประกอบการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นผู้ดูแลมีการปรับพฤติกรรมดูแลได้อย่างเหมาะสมทางด้านร่างกายและจิตสังคมโดยเป็นผู้ได้รับประสบการณ์ทั้งหมดด้วยตนเอง<sup>(7)</sup>

3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการพัฒนาพบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผู้ดูแลได้รับความรู้และการฝึกทักษะทำให้เกิดการรับรู้ว่าการดูแลในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือได้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเมื่อได้รับการสาธิตจริงปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเมื่อมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดความชำนาญการให้ข้อมูลการฟื้นฟูสมรรถภาพ ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถดูแลได้อย่างถูกต้องป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการประเมินปัญหา ความต้องการได้ตามสภาพของผู้ป่วยในแต่ละรายได้ด้วยตนเองสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อระดับความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและระดับความพึงพอใจในการดูแลตามโปรแกรมของผู้ดูแล/ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระยะของอภัยไ้วว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีระดับความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม<sup>(8)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยในระยะที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (Acute phase) เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดทักษะในการดูแลผู้ป่วยเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน
2. บุคลากรทีมสุขภาพควรนำกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการติดตามประเมินผลการใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีประสิทธิภาพ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด พยาบาลฟื้นฟู แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา ภัทรกรรม. รายงานประจำปี 2554. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข :นนทบุรี, 2554
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงานประจำปี 2551. นครราชสีมา: โคราชนันต์, 2551.
3. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพมหานคร: สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2559
4. สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ และสูงกว่าด้านโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2552
5. Gibson, C.H.A Study of Empowerment in Mothers of Chronically Ill Children. Journal of Advanced Nursing. 1993 ; 21(2) : 865-871.

- 
6. ปิยนุช ภิญโญ, กิตติภูมิ ภิญโญ, เพชรไสว ลี้มตระกูล. การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในบริบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารสงขลานครินทร์. 2558; 35(2):93-111
  7. สมคิด ปุณณะศิริ, จินต์จุฑา รอดพาล, สมคิด ตรีราภิ, วิราวรรณ จันทมูล. ผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารกองการพยาบาล. 2552;36(3): 47-57
  8. อรุณี ชาญชัย, นิ่มนวล ชูยิ่งสกุลทิพย์, ปิ่นนเรศ กาศอุดม. ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อระดับความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและระดับความพึงพอใจในการดูแลตามโปรแกรมของผู้ดูแล/ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระยะยาว. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า. 2557; 25(1): 78-89

# โมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติก

## A Systematic Management Model for Inappropriate Sexual Behaviors

### Preventing of Adolescents with Autism Spectrum Disorder

ฐาวรีย์ ชันสำโรง

Thawari Khansamrong

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Faculty of Public Health, Western University

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้เกิดจากการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่สำคัญ เมื่อเด็กออทิสติกเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์และสังคมเกิดขึ้นเช่นเดียวกับวัยรุ่นทั่วไป แต่วัยรุ่นออทิสติกมักแสดงออกอย่างท้าทายด้วยพฤติกรรมทางเพศที่แตกต่างไปจากวัยรุ่นทั่วไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศและความไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจากภาวะออทิสซึม เช่น การสัมผัสตัวเอง การสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเองในที่สาธารณะ การถอดเสื้อผ้าในที่สาธารณะ เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อครอบครัวในมิติต่างๆ ทั้งในแง่ของภาระการดูแล การเรียน การทำงาน และความเครียด ความวิตกกังวลของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าวัยรุ่นออทิสติกต้องการการพัฒนาศักยภาพเพื่อปรับตัวให้ถูกต้องเหมาะสม อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตในวัยผู้ใหญ่เช่นเดียวกับวัยรุ่นทั่วไป การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและการปรับพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติกเป็นบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครองที่ต้องดูแลการค้นคว้าหาความรู้ความจริง เพื่อพัฒนาโมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติก จึงเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปกครองของวัยรุ่นออทิสติกและนำไปใช้ได้จริง โมเดลนี้พัฒนาขึ้นด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธีคือ การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นผู้ปกครองที่มีประสบการณ์เลี้ยงดูวัยรุ่นออทิสติก จำนวน 24 คน ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องเมื่อวัยรุ่นออทิสติกได้รับการพัฒนาศักยภาพและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสม และคนในสังคมมีทัศนคติที่ดีต่อวัยรุ่นออทิสติก ก็สามารถอยู่ร่วมในสังคมโดยไม่เป็นภาระของครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

**คำสำคัญ :** โมเดลการจัดการเชิงระบบ, พฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม, วัยรุ่นออทิสติก

#### Abstract

This qualitative research was to develop systematic management model for inappropriate sexual behavior preventing of adolescents with autism spectrum disorder. Data were collected from 24 family members or relatives of autistic persons and related documents. Semi-structured interview was used for focus group and in-depth interview. The important points were as follows: knowing that the persons with autism had changed to adolescence with physical, mental, emotional and social change as a common teenager and they also had shown challenging and improper behaviors because of their sexual hormonal change and lacking of knowledge about it such as masturbating, being naked in the public etc, their parents and guardians were stressed and worried about how to take care of them in school and work. However, the teenagers with autism need to develop themselves properly as a base to live a life. Helping them to behave themselves properly and change improper manners is the role of their parents and guardians. The model of systematic management for inappropriate

sexual behavior preventing of adolescents with autism spectrum disorder is very useful for the parents and guardians of the persons with autism. It can be applied to use in their real life. With their development and a positive attitude of the people in the society, the teenagers with autism can live normally without a burden to their family, society and nation

**Keywords :** A systematic management model, Inappropriate sexual behaviors, Adolescents with autism spectrum disorder

## บทนำ

วัยรุ่นเป็นช่วงต่อของวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ อายุอยู่ระหว่าง 10-19 ปี<sup>1</sup> ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สั้นและมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม<sup>2</sup> อารมณ์ในวัยนี้มักมีความรุนแรงจนเป็นความก้าวร้าวการแสดงพฤติกรรมเป็นไปแบบรวดเร็วเปลี่ยนแปลงง่าย ไม่มีความแน่นอน จึงเรียกวัยนี้ว่า วัยพายุบูแคม (Storm and Stress) หรือวัยวิกฤต (Critical period) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อาจทำให้เกิดปัญหาได้มากทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม อย่างไรก็ตามการปรับตัวได้สำเร็จจะช่วยให้อายุวัยรุ่นพัฒนา ศักยภาพของตนให้เป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตต่อไปได้<sup>3</sup> วัยรุ่นออทิสติกหรือวัยรุ่นที่มีภาวะออทิสซึม การพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ของวัยรุ่นออทิสติกเหมือนกับวัยรุ่นทั่วไป แต่ภาวะออทิสซึม ทำให้การปรับตัวและการพัฒนา ศักยภาพวัยรุ่นผู้ใหญ่ถูกขัดขวาง เนื่องจากภาวะออทิสซึมเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของพัฒนาการทางระบบประสาทที่ซับซ้อน แสดงออกทางพัฒนาการด้านการสื่อสาร ด้านสังคม และด้านพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนหรือผิดปกติส่งผลกระทบต่อความสามารถและศักยภาพในการดำเนินชีวิต ทุกช่วงวัย<sup>4</sup> มีอาการที่แตกต่างกันมากในแต่ละคนและสามารถมีพัฒนาการดีขึ้นเรื่อยๆ อาการจึงเปลี่ยนไปตามวัยเรียกวัยนี้ว่า ภาวะออทิสซึม สเปกตรัม (Autism Spectrum Disorder)<sup>5</sup> โดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นเป็นผู้วินิจฉัยมีลักษณะเฉพาะ 3 ด้านคือ 1) มีลักษณะในการเข้าสังคมที่ผิดปกติ 2) มีลักษณะในการสื่อสารที่ผิดปกติ และ 3) มีแบบแผนพฤติกรรมความสนใจหรือกิจกรรมที่จำกัดทำซ้ำๆ และคงรูปแบบเดิม เช่น กระโดด สะบัดข้อมือ โยกตัว เป็นต้น<sup>6</sup> อาการของโรคแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับรุนแรงน้อย : กลุ่มนี้มักมีสติปัญญาดี มีพัฒนาการทางภาษาพอใช้หรือดีสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ บางรายเรียนได้สูงถึงปริญญาเอก 2) ระดับรุนแรงปานกลาง : กลุ่มนี้มีพัฒนาการทางสังคมและภาษาที่จำกัดเรียนหนังสือไม่ได้สูงเท่ากลุ่มแรก แต่สามารถช่วยตัวเองได้ดีพอใช้ และ 3) ระดับรุนแรงมาก : กลุ่มนี้มีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย ภาษาและทักษะทางสังคมพัฒนาได้น้อยมาก ช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้และต้องมีผู้ดูแลไปตลอดชีวิต<sup>7</sup>

เมื่อเด็กออทิสติกเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น มักมีการแสดงออกทั้งคำพูดและการกระทำ โดยจะเริ่มมีเหตุผลของตัวเอง กล้าแสดงความคิดเห็นขัดแย้งหรือโต้แย้งพ่อแม่ ตื้อรั้น ไม่เชื่อฟัง แสดงออกทางสังคมไม่เหมาะสม เพื่อเปลี่ยนจากความเป็นเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ยิ่งไปกว่านั้น วัยรุ่นออทิสติกมักแสดงออกอย่างท้าทายด้วยพฤติกรรมทางเพศที่แตกต่างไปจากวัยรุ่นทั่วไป จากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศและความไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจากภาวะออทิสซึม เช่น การสัมผัสตัวเอง การสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเองในที่สาธารณะ การถอดเสื้อผ้าในที่สาธารณะ เป็นต้น<sup>8</sup> พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อครอบครัวในมิติต่างๆ ทั้งในแง่ของการดูแล การเรียน การทำงาน และความเครียด ความวิตกกังวลของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น<sup>9</sup> ผลกระทบดังกล่าวปรากฏในสังคมโลกโดยพบอุบัติการณ์ของภาวะออทิสซึมทั่วโลกราว 35 ล้านคน เด็กชายเกิดอุบัติการณ์มากกว่าเด็กหญิง 4 เท่า<sup>9</sup> ในประเทศไทยยังไม่มีสถิติที่แน่ชัดกรมสุขภาพจิตคาดว่ามียูร

3.7 แสคนหรืออัตราเฉลี่ยเท่ากับ 6 : 1,000 คน ถือเป็นอัตราส่วนที่สูงมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>10</sup> แต่กลับพบจำนวนบุคคลออทิสติกที่ขึ้นทะเบียนเพื่อขอรับสิทธิ์ช่วยเหลือด้านพัฒนาการเพียง ร้อยละ 4 (16,000 คน) เหตุผลหลักมาจากการวินิจฉัยภาวะออทิสซึมต้องอาศัยการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ซึ่งมีจำนวนน้อย และการไม่ยอมรับหรือเปิดเผยของผู้ปกครองบุคคลออทิสติกต่อสังคมชุมชน<sup>11</sup> อย่างไรก็ตาม วัยรุ่นออทิสติกเป็นกลุ่มวัยที่ต้องการการพัฒนาศักยภาพเพื่อปรับตัวให้ถูกต้องเหมาะสม อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตในวัยผู้ใหญ่ต่อไป

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development: HRD) เป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้เพิ่มขึ้นด้วยวิธีการเชิงระบบ (HRD as a System) ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และการตรวจสอบกลับ (Feedback)<sup>12</sup> เป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นเป้าหมายสำคัญในแผนพัฒนาประเทศเน้นการพัฒนาคนให้มีทักษะและดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในทุกกลุ่มทุกวัย มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรและได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม<sup>13</sup> การพัฒนาวัยรุ่นออทิสติกให้มีศักยภาพและอยู่ร่วมในสังคมได้ เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลออทิสติกตามแผนพัฒนาของประเทศไทยตั้งแต่อดีตไปสู่วัยผู้ใหญ่ อาศัยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นสำคัญ<sup>14</sup> หากวัยรุ่นออทิสติกได้รับการพัฒนาเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพใกล้เคียงหรือทัดเทียมกับบุคคลทั่วไป ก็สามารถทำประโยชน์ให้ครอบครัวและสังคม ย่อมเกิดคุณค่าและความภาคภูมิใจได้เช่นเดียวกันนับเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่เกิดผลสัมฤทธิ์

โมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติกเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์มากสำหรับผู้ปกครอง เพื่อใช้พัฒนาศักยภาพวัยรุ่นออทิสติกให้อยู่ร่วมในสังคมได้ เมื่อคนในสังคมมีทัศนคติที่ดีต่อวัยรุ่นออทิสติก ก็สามารถอยู่ร่วมในสังคมโดยไม่เป็นภาระของครอบครัว สังคม และประเทศชาติแต่พบว่าในประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาโมเดลนี้ ผู้วิจัยจึงมีจุดประสงค์ค้นคว้าหาความรู้ความจริงเพื่อพัฒนาโมเดลดังกล่าวในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ด้วยเหตุผล 2 ประการ คือการรวมตัวอย่างเข้มแข็งเป็นชมรมผู้ปกครองบุคคลออทิสติกจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่และคณาจารย์ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำกิจกรรมของชมรมร่วมกันและสถิติของบุคคลออทิสติกที่ขึ้นทะเบียน เพื่อขอรับสิทธิ์ช่วยเหลือด้านพัฒนาการของจังหวัดเชียงใหม่ มากเป็นอันดับ 5 รองจาก กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี และนนทบุรี ตามลำดับ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 106 คน ใน ปี พ.ศ. 2556 เป็นจำนวน 324 คน ใน ปี พ.ศ. 2559 แม้ว่าจำนวนรวมของบุคคลออทิสติกในจังหวัดจะไม่ทราบแน่ชัดดังเหตุผลข้างต้นก็ตาม<sup>15</sup>

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาโมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติก

วิธีการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เป็นผู้ปกครองที่มีประสบการณ์เลี้ยงดูวัยรุ่นออทิสติกคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้ (1) เป็นบิดามารดาหรือญาติ (เช่น ปู่ ย่า ตายาย ลุง ป้า น้า อา) หรือไม่ใช่ญาติ (เช่น พี่เลี้ยง) ที่มีประสบการณ์เลี้ยงดูวัยรุ่นออทิสติกและ (2) พักอาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ร่วมกันระหว่างผู้ปกครองกับวัยรุ่นออทิสติกโดยตลอดตั้งแต่วัยเด็กจำนวน 24 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interviews) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ทฤษฎีระบบ ภาวะออทิสซึมและจิตวิทยาตามแบบสัมภาษณ์ของ Patton<sup>16</sup> แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านภาวะออทิสซึม และด้านจิตวิทยา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและความเหมาะสมในด้านเนื้อหาภาษาที่ใช้จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ทดลองใช้กับผู้ปกครองของวัยรุ่นออทิสติกที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อปรับแก้ด้านภาษาและระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงใช้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย 2 ส่วนคือข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลภาคสนาม (Field data) ด้วยวิธีการ (1) การสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 20 คน จำแนกตามอายุของบุตรหลานได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ปกครองที่มีบุตรหลานวัยรุ่นและกลุ่มผู้ปกครองที่มีบุตรหลานวัยผู้ใหญ่กลุ่มละ 10 คน ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยรวม 2 คน เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มคนละกลุ่มในวันแรกแล้วเปลี่ยนสลับผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มในวันที่สองเพื่อเก็บข้อมูลซ้ำ ได้ข้อมูลวิจัย 4 ชุด (2) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยแบ่งคนละครึ่งสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย จำนวน 10 คน เลือกผู้ปกครองที่ได้ร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 6 คน และไม่ได้ร่วมสนทนากลุ่ม (มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในการวิจัย) จำนวน 4 คน รวม 10 คน ได้ข้อมูลวิจัย 10 ชุดขั้นตอนการเก็บข้อมูลทั้ง 2 วิธีมีดังนี้ ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยได้ทำความเข้าใจร่วมกันโดยละเอียดถึงรูปแบบ ขั้นตอน เครื่องมือวิจัย และระยะเวลาของการเก็บข้อมูล ขั้นตอนเก็บข้อมูลได้ชักชวนลำดับการเก็บข้อมูลโดยจำลองสถานการณ์เพื่อดูความพร้อมของสถานที่ โต๊ะการนั่งและอุปกรณ์ที่ต้องใช้หลังเก็บข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยอภิปรายถึงความครบถ้วน การอึดตัวของข้อมูล และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างเก็บข้อมูล การยุติการเก็บข้อมูลทั้ง 2 วิธี กระทำเมื่อข้อมูลอิ่มตัว (Data saturation) พร้อมทั้งสรุปข้อมูลที่ได้รับและการกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัย ทั้งนี้ได้คำนึงถึงจรรยาบรรณนักวิจัยและพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตั้งแต่กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัยข้อมูลที่ได้รับถือเป็นความลับและทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย (ยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามหนังสือเลขที่ EC-CMPHO 10/2559) ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2559

**การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าเชื่อถือของข้อมูล** ผู้วิจัยนำข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงมาถอดเทปตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยหลักการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation method)<sup>17</sup> เปรียบเทียบข้อค้นพบ (Finding) ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (Phenomenon) 3 ด้านคือ (1) ด้านข้อมูล (Data triangulation) ใช้ความหลากหลายของแหล่งข้อมูลได้จากการสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม มีผู้เก็บข้อมูลต่างกันและต่างเวลา และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก 2 กลุ่ม เป็นผู้ปกครองที่ได้ร่วมสนทนากลุ่มและไม่ได้ร่วมสนทนากลุ่ม มีผู้เก็บข้อมูลต่างกันต่างเวลาและสถานที่ด้วยเครื่องมือวิจัยเดียวกัน (2) ด้านนักวิจัย (Investigator triangulation) ใช้ผู้เก็บข้อมูลต่างกัน (เปลี่ยนสลับกันเก็บข้อมูล) ต่างเวลาและสถานที่ (3) ด้านทฤษฎี (Theory triangulation) ใช้หลายมุมมองในการแปลความหมายจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านภาวะออทิสซึม และด้านจิตวิทยา รวมถึงใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างกันในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านภาวะออทิสซึม และด้านจิตวิทยาข้อมูลวิจัยนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามแนวทางของ Strauss และ Corbin<sup>18</sup>

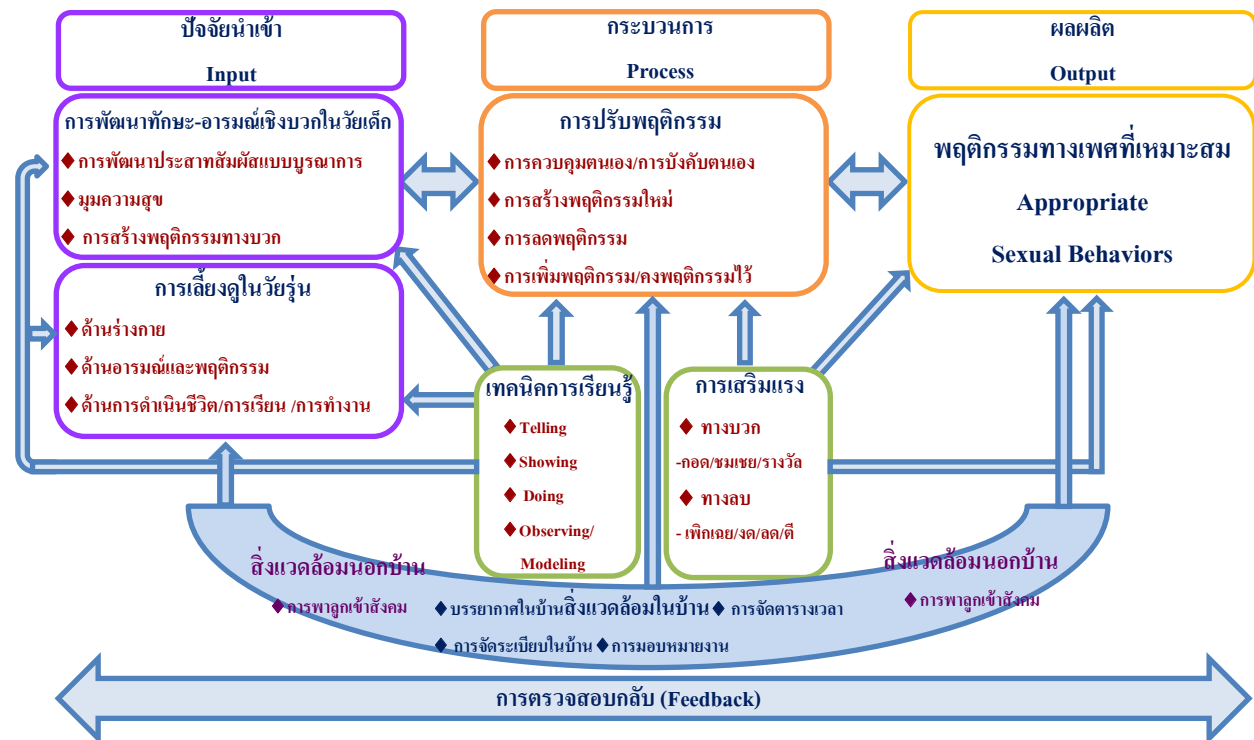
เริ่มจากให้รหัส (Open coding) เชื่อมโยงข้อมูล (Axial coding) จัดหมวดหมู่ใหญ่ (Category) และย่อย (Subcategories) เลือกหมวดหมู่หลักเป็นกลุ่มคำตอบ (Core category) แล้วคำนวณความถี่แต่ละกลุ่มคำตอบ  
**สรุปและอภิปรายผล**

ข้อค้นพบสำคัญ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือข้อมูลด้านประชากรและโมเดลการจัดการเชิงระบบ  
ในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นออทิสติกที่ไม่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร** ประกอบด้วย ข้อมูลของผู้ปกครองและข้อมูลของวัยรุ่นออทิสติก  
ดังนี้ข้อมูลของผู้ปกครองทั้งหมด จำนวน 24 คน ส่วนใหญ่เป็นแม่ (17 คน) รองลงมาคือพ่อ (4 คน)  
น้ำ (2 คน) และพี่เลี้ยง (1 คน) ตามลำดับ อายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.6 ปี (min-max: 32-59 ปี) สถานภาพ  
สมรส คู่ มากที่สุด (19 คน) รองลงไปคือ หม้ายหรือหย่า (3 คน ทั้งหมดเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยวลูกชาย) และโสด  
(2 คน เป็นน้ำและพี่เลี้ยง) ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุดจำนวน 8 คน ประกอบธุรกิจส่วนตัว  
จำนวน 6 คน รับจ้างทั่วไป จำนวน 5 คน พนักงานบริษัท จำนวน 2 คน และพนักงานของรัฐ แม่บ้าน และ  
เจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนเท่ากันคือ 1 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (11 คน)  
รองลงไปคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี (7 คน) ปริญญาโท (4 คน) และปริญญาเอก (1 คน) ตามลำดับข้อมูลของ  
วัยรุ่นออทิสติกในจำนวนทั้งหมด 24 คน เป็นเพศชาย จำนวน 19 คน เพศหญิง 5 คน มีอายุเฉลี่ย 18.9 ปี  
(min-max : 12-33 ปี) ส่วนใหญ่เป็นลูกคนเดียว จำนวน 15 คน และมีพี่น้อง จำนวน 9 คน สามารถสื่อสาร  
ด้วยการพูดได้ดี จำนวน 19 คน สื่อสารด้วยการพูดได้น้อย จำนวน 3 คน และสื่อสารด้วยภาพ (Picture  
Exchange Communication System : PECS) จำนวน 2 คน ในจำนวนทั้งหมดพบว่า ครึ่งหนึ่งกำลังศึกษา  
อยู่ในระบบการศึกษา (12 คน) ทั้งโรงเรียนเรียนร่วม (10 คน) และโรงเรียนเฉพาะความพิการ (2 คน)  
อีกครั้งหนึ่งออกจากระบบการศึกษาแล้ว มีงานทำ จำนวน 8 คน ในจำนวนนี้ 6 คน ทำงานตามพระราชบัญญัติ  
ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 มาตรา 3319 (โดยสื่อสารด้วยการพูดได้ดี 4 คน  
และสื่อสารด้วยภาพ 2 คน) อีก 2 คน เป็นพนักงานบริษัท ตำแหน่งช่างคอมพิวเตอร์ และประกอบธุรกิจ  
ของครอบครัวและยังไม่มีการมีงานทำ จำนวน 4 คน (จบมัธยมศึกษาตอนต้น 3 คน และประถมศึกษา 1 คน)  
นอกจากนี้ ด้านทักษะเชิงซับซ้อนของวัยรุ่นออทิสติก พบว่า 16 คน ปั่นจักรยานได้ (พ่อแม่เป็นผู้สอน), 8 คน  
ว่ายน้ำได้ (เรียนกับครูสอนว่ายน้ำ), 2 คน เป็นนักกีฬา (นักกีฬาเทนนิสหญิง 1 คน, นักกีฬาวัยรุ่นชาย 1 คน  
ทั้งคู่เคยเข้าร่วมการแข่งขันระดับภาคและได้รับเหรียญรางวัล), 10 คน มีประสบการณ์การเดินทางโดยเครื่องบิน  
และ 6 คน เคยเดินทางไปต่างประเทศ

**ส่วนที่ 2 โมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นออทิสติกที่ไม่เหมาะสม**  
พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ผลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (24 คน) ด้วยวิธีสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก  
ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามวิธีการเชิงระบบ (System Approach)<sup>12</sup> ดังแผนภาพที่ 1

## สรุปและอภิปรายตามองค์ประกอบของวิธีการเชิงระบบดังนี้



ป้อนเข้า (Input) คือ การเลี้ยงดูในวัยเด็กและวัยรุ่น การเลี้ยงดูในวัยเด็กเป็นการเลี้ยงดูที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมในวัยรุ่นด้วยการพัฒนาทักษะและอารมณ์ทางบวก มี 3 วิธีการได้แก่ 1) การพัฒนาประสาทสัมผัสแบบบูรณาการ (Sensory Integration: SI) เพื่อลดข้อจำกัดของการรับรู้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนังหรือการสัมผัส) และแปลความหมายของสมองที่บิดเบือนไป ด้วยการรับบริการในสถานบริการสุขภาพของรัฐหรือเอกชนและส่งเสริมเองที่บ้านภายใต้การดูแลใกล้ชิด (เช่น บอลโยคะเตียงกระโดดแตรมโพลีน ผ้าห่มขนสัตว์หรือใยสังเคราะห์) 2) การจัดมุมความสุข (Relaxation) เพื่อให้ลูกมีมุมที่รู้สึกสงบ ผ่อนคลาย ด้วยการจัดให้มีเบาะหมอน ผ้าห่ม ตุ๊กตา เสียงเพลง หรือสิ่งของที่ลูกชอบ ไว้มุมหนึ่งในบ้าน อาจเป็นห้องนอนหรือห้องนั่งเล่น และ 3) การสร้างพฤติกรรมทางบวก (Positive behavior support) ด้วยการกอด การชมเชย ปฏิสัมพันธ์ที่ดีจากคนรอบข้าง และหลีกเลี่ยงการลงโทษด้วยการตีหรือลงโทษรุนแรง เพื่อไม่ให้ซึมซับความรุนแรงและนำไปใช้กับผู้อื่น อาจทำให้ลูกกลายเป็นเด็กดื้อ ต่อต้านและไม่เชื่อฟังผู้ปกครองได้ควรทำโทษด้วยวิธีอื่นแทน เช่น เพิกเฉยไม่สนใจ, งดกิจกรรมที่ต้องการหรือพอใจ, ให้อภัยขอขมาความผิด (เช่น ทำน้ำหกต้องเช็ด) หากจำเป็นต้องตี ควรอธิบายให้ลูกเข้าใจก่อนว่าตีเมื่อทำผิดเท่านั้นและตีเพราะเหตุใด สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา วงศ์วิเศษ แอนดราตี นฤมล ทวีพันธ์ และวีรมลล์ โล่เจริญรัตน์<sup>20</sup> พบว่าการพัฒนาทักษะและอารมณ์ทางบวก (3 วิธีการ) ช่วยลดความรุนแรงและช่วงระยะเวลาของการเกิดและการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรงให้ลดน้อยลงเนื่องจาก SI ช่วยให้เด็กออทิสติกรู้สึกผ่อนคลายและลดการกระตุ้นจากสิ่งเร้า<sup>21</sup> มุมความสุขช่วยลดระดับความตึงเครียดของเด็กออทิสติก โดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อและการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ<sup>22</sup> และการสร้างพฤติกรรมทางบวกด้วยการเสริมแรงทางบวกเพื่อเอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว<sup>14</sup> รวมทั้งหลีกเลี่ยงการลงโทษด้วยการตี หากจำเป็นต้องตี ควรอธิบาย

ให้ลูกเข้าใจก่อนทำโทษพร้อมเหตุผล<sup>23</sup> การเลี้ยงดูในวัยรุ่น แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกายเป็นหน้าที่ของผู้ปกครองที่จะอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและการดูแลความสะอาดร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น และหมั่นสอนด้วยการสาธิต (อาจใช้ภาพร่วม) แล้วให้ฝึกทำ (จับมือทำ) จนทำได้เป็นนิสัย เน้นเรื่องสุขอนามัยทางเพศ การแต่งกาย (ถอด/เปลี่ยนเสื้อผ้า) การใช้ห้องน้ำในที่สาธารณะ (ร่วมกับผู้อื่น) ในวัยรุ่นหญิงควรเพิ่มเรื่องการมีประจำเดือนและการใช้ผ้าอนามัยสอดคล้องกับความเห็นของแพทย์แม่ ลืมคิด<sup>24</sup> อธิบายว่า เมื่อเด็กออทิสติกเข้าสู่วัยรุ่น ส่วนใหญ่พ่อแม่มักมองว่าลูกโตแล้วน่าจะเข้าใจ แต่ลืมนึกไปว่าวัยรุ่นออทิสติกโตแต่ตัว พัฒนาการทางสติปัญญาไม่ได้มีความเข้าใจตามตัว ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกและเรียนรู้ในการปรับตัว ซึ่งต้องฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและการปรับพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมเป็นหน้าที่ของผู้ปกครองควรหมั่นสอนและเตือนลูกอย่างสม่ำเสมอจนทำได้เป็นนิสัย 2) ด้านอารมณ์และพฤติกรรมครอบครัวต้องร่วมกันสร้างบรรยากาศที่ดีในบ้านซึ่งมีพื้นฐานจากความสัมพันธ์ที่ดีของคนในบ้าน (แสดงความอ่อนโยนต่อกัน) การเป็นเพื่อนลูก (รับฟังเพิ่มขึ้น พูดน้อยลง) ลดการทะเลาะเบาะแว้งหมั่นชมเชยและกอดสัมผัสลูก ร่วมกับการมอบหมายงานและการจัดทำตารางกิจกรรมประจำวันเพื่อฝึกวินัยลูก สิ่งที่สำคัญมากกว่าคือการให้ลูกมีส่วนร่วมทุกกิจกรรมของครอบครัว และ 3) ด้านการดำเนินชีวิต การเรียน และการทำงาน หัวใจของการพัฒนาทักษะทางสังคมและทักษะชีวิตคือ การพาลูกเข้าสู่สังคม (อาศัยความกล้าหาญของผู้ปกครอง) เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นสำคัญ<sup>14</sup> บรอนเฟนเบรเนอร์<sup>25</sup> อธิบายว่าระบบสิ่งแวดล้อมเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและการเปลี่ยนไปของสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีส่วนในการสร้างพฤติกรรมของบุคคลและเปลี่ยนแปลงได้ด้วยคนในระบบนั้น ๆ บุคคลที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันย่อมมีพฤติกรรมที่ต่างกัน พฤติกรรมที่ดีจึงเกิดขึ้นได้จากสิ่งแวดล้อมที่ดี ข้อค้นพบสำคัญชี้ให้เห็นอีกว่าการออกกำลังกายสัมพันธ์กับอารมณ์และพฤติกรรมทางบวกสอดคล้องกับการวิจัยในประเทศอังกฤษ<sup>26</sup> สรุปว่าการออกกำลังกายในพื้นที่สีเขียวเปิดโล่ง (Green exercise) ช่วยปรับเปลี่ยนอารมณ์ให้แจ่มใสและเพิ่มความมั่นใจในตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นการเล่นกลางแจ้งแบบใดและมีผลต่อวัยรุ่นมากเป็นพิเศษเพราะช่วยลดความก้าวร้าวและอาการซึมเศร้าลง

กระบวนการ (Process) จากข้อค้นพบสำคัญพบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมในวัยรุ่นออทิสติก แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้ 1) การแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศในวัยรุ่นชาย: สัมผัสอวัยวะเพศในที่สาธารณะ, เปิดเผยอวัยวะเพศในที่สาธารณะ, สำเร็จความใคร่ด้วยตัวเองในที่สาธารณะ, ถอดเสื้อผ้าในที่สาธารณะ, สำเร็จความใคร่ด้วยตัวเองบ่อย (เกิน 1-2 ครั้งต่อวัน), ดูรูปโป๊เปลือยในมือถือ แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ตในห้องนอนบ่อย, ถ่ายรูป/วิดีโออวัยวะเพศของตัวเอง, ตัดขน (Pubic hair) ของตัวเอง, ปัสสาวะหยดติดกางเกงในมิกลิ้น, ดึงเสื้อขึ้นหรือดึงกางเกงลงก่อนเข้าห้องน้ำ, ยืนใกล้เพศตรงข้ามเกินไป, แตะตัวเพศตรงข้าม, พูดเกี่ยวกับเพศและอวัยวะเพศในที่ชุมนุมชน, ล้วงกางเกงเอากัน/อวัยวะเพศในที่ชุมนุมชน, พูดถึงคนที่สนใจชอบบ่อย, ในวัยรุ่นหญิง : ไม่เปลี่ยนผ้าอนามัยเมื่อถึงเวลาเปลี่ยน, ทำความสะอาดอวัยวะเพศไม่ดีพอมิกลิ้น, แต่งกายไม่เรียบร้อย (เช่น ติดกระดุมเสื้อไม่ครบสวมเสื้อยัดคับ/เสื้อผ้าคอกว้าง, เสื้อบางไม่สวมเสื้อซับใน), ดึงขยับผ้าอนามัยตลอดเวลา, กระโดดโลดเต้น/ยกขาสูงในที่สาธารณะ, พูดถึงคนที่สนใจชอบบ่อย 2) การแสดงอารมณ์และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงในวัยรุ่นชาย : เสียงดัง ใช้คำหยาบคายขว้างสิ่งของ ตีผู้อื่น เมื่อหงุดหงิด/คับข้องใจ/ถูกขัดใจ, โกรธก้าวร้าวรุนแรง เมื่อเพื่อนแกล้ง เพื่อนล้อครูล้อในวัยรุ่นหญิง : หงุดหงิด ด่าทอ ดึงผมเพื่อน ใช้คำหยาบคายเมื่อคับข้องใจ/ถูกขัดใจช่วงมีประจำเดือน 3) การไม่มีเพื่อนในวัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิง : ใช้โทรศัพท์โทรหาเพื่อน/ครู/คนรู้จักหรือส่งข้อความ/รูปทางเฟสบุ๊ก/ไลน์รบกวนผู้อื่นไม่รู้ขอบเขต, บ่นเหงาไม่มีเพื่อน/อยากมีเพื่อน

นอกจากนี้ ข้อค้นพบสำคัญจากการเลี้ยงดูชี้ชัดว่ากระบวนการที่เหมาะสมและใช้ได้ผลในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติกคือ กระบวนการปรับพฤติกรรม (Behavior modulation) วิธีการจัดการจำแนกตามกลุ่มพฤติกรรม (ในส่วนนี้ ลูก หมายถึง วัยรุ่นออทิสติก) ดังนี้ 1) วิธีการป้องกันการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ เทคนิคหรือวิธีการที่ใช้ได้ผลคือ การปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมด้วยการวางเงื่อนไขร่วมกับการเสริมแรง ใน 2 ลักษณะคือ การเสริมแรงทางบวก เช่น คำชมเชย การยอมรับ (เช่น ยิ้ม พยักหน้า โอบกอด หอมแก้ม สัมผัสศีรษะหรือไหล่) การให้รางวัล (สิ่งของหรือกิจกรรมที่ชอบ) เป็นต้น และการเสริมแรงทางลบ เช่น การดุ การตำหนิการลงโทษ งดสิ่งของหรือกิจกรรมที่ชอบหรือลดระยะเวลาของกิจกรรมที่ชอบ (เช่น เล่นมือถือ เล่นเกม เล่นแท็บเล็ต) เป็นต้น 2) วิธีการป้องกันการแสดงอารมณ์และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงในแต่ละสถานการณ์ อาจเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีการที่เหมาะสมวิธีเดียวหรือหลายวิธีร่วมกัน สรุปได้ดังนี้ วิธีที่ 1 วิธีปรับบรรยากาศภายในบ้านให้สงบลงกว่าปกติ วิธีนี้ทำให้ลูกรู้สึกสงบลง (Calm down) ด้วยการพูดให้น้อยลง พูดเสียงเบาหรือเสียงทุ้ม หรือพูดโทนเสียงเดียว (Monotone) และใช้ความนุ่มนวลกับลูกให้เพิ่มขึ้น วิธีที่ 2 วิธีเปลี่ยนกิจกรรมประจำวัน วิธีการนี้ช่วยเปลี่ยนอารมณ์ความสนใจ เพิ่มการเรียนรู้และปรับตัวกับสิ่งใหม่ ด้วยกิจกรรมที่แตกต่างจากกิจกรรมประจำวันทั้งในบ้าน (เช่น จัดสวน ร้องเพลงคาราโอเกะ) และนอกบ้าน (เช่น ท่องเที่ยวในสวน/ทุ่งนา หรือสวนสาธารณะ) ควรเน้นเรื่องความปลอดภัยเมื่อทำกิจกรรมนอกบ้าน วิธีที่ 3 วิธีออกกำลังกาย วิธีนี้ช่วยลดความต้องการทางเพศซึ่งเป็นแรงขับหรือแรงเก็บกดอยู่ภายในและกระตุ้นให้ร่างกายปล่อยสารแห่งความสุข (Endorphin) ช่วยลดความเครียด และสารที่ช่วยควบคุมอารมณ์ (Norepinephrine) วิธีที่ 4 วิธีสวดมนต์ไหว้พระ/นั่งสมาธิ วิธีนี้ช่วยให้จิตใจและอารมณ์สงบ ควรเลือกสถานที่ที่เงียบ เย็นสบาย เพื่อเอื้อต่อการมีสมาธิและสงบนิ่ง วิธีที่ 5 วิธีลดการมีปฏิสัมพันธ์วิธีนี้ใช้ได้กับลูกที่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ดีเพราะลูกต้องเข้าใจเหตุผลที่ถูกเพิกเฉย โดยไม่พูดคุยกับลูก เป็นการเสริมแรงทางลบด้วยการไม่ยอมรับพฤติกรรมของลูก วิธีที่ 6 วิธีการลงโทษด้วยการตี ในบางสถานการณ์พบว่า การตีหรือชกจะตีใช้ได้ผลในการหยุดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การลงโทษด้วยการตี ต้องไม่ให้เสียระบบการลงโทษ เช่น ไม่ลงโทษ (ยกโทษให้) เมื่อลูกพูดโกหกหรือขอโทษซ้ำๆ แล้วรอดพ้นจากการถูกลงโทษ เพราะทำให้การลงโทษด้วยการตีจะไม่ได้ผลในครั้งต่อไปและ วิธีที่ 7 วิธีปรึกษาผู้รู้ ด้วยการขอคำแนะนำจากผู้รู้และเชี่ยวชาญ เช่น พยาบาลจิตเวช นักจิตวิทยา นักกิจกรรมบำบัด อาจารย์ภาควิชากิจกรรมบำบัด และจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น การช่วยเหลือทางการแพทย์ ได้แก่ เพศบำบัด พฤติกรรมบำบัด การใช้ยา และ 3) วิธีการป้องกันการไม่มีเพื่อน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมดเห็นว่า เพื่อนมีความหมายสำหรับวัยรุ่นออทิสติกมากเช่นเดียวกับวัยรุ่นทั่วไป การแยกตัวและเริ่มต้นพูดคุยสนทนากับผู้อื่นไม่ได้ ทำให้ขาดเพื่อนและรู้สึกโดดเดี่ยว เทคนิคหรือวิธีการจัดการที่เหมาะสมคือ วิธีที่ 1 ให้ผู้ปกครองเป็นเพื่อนลูก โดยให้พ่อเป็นเพื่อนลูกชาย ให้แม่เป็นเพื่อนลูกสาวหรือให้พี่เป็นเพื่อนน้อง หากเป็นพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยวรวมทั้งพี่เลี้ยงให้พ่อหรือแม่หรือพี่เลี้ยงเป็นเพื่อนลูก เพื่อลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและลดความเครียดให้กับลูก มีคนที่รับฟังเมื่อลูกต้องการพูด หรือบอกความต้องการ หรือต้องการความช่วยเหลือหรือการสัมผัสที่เป็นมิตร วิธีที่ 2 จัดกิจกรรมที่เชื่อมลูกกับกลุ่มคนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและศักยภาพของลูก เพื่อให้ลูกได้พบปะข้องเกี่ยวกับกลุ่มคน เช่น พาลูกไปเรียนฟุตบอล เทนนิส แบดมินตัน วายน้ำ ปั่นจักรยาน เป็นต้น หรือปั่นจักรยานสองตอนร่วมกับลูก กรณีลูกปั่นจักรยานเองไม่ได้หรือไม่ปลอดภัยหรือจัดกิจกรรมเข้าห้องเรียน เช่น เรียนเปียโน เรียนศิลปะ/วาดรูป เรียนดนตรี เรียนทำอาหาร รวมถึงการสมัครเป็นสมาชิกชมรมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลออทิสติกของผู้ปกครอง เพื่อพาลูกเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม และวิธีที่ 3

สร้างกลุ่มทางโซเชียลมีเดีย โดยจัดกิจกรรมการสื่อสารกับผู้อื่นทางโซเชียลมีเดีย เช่น สร้างกลุ่มไลน์หรือเฟซบุ๊ก (อาจเป็นกลุ่มครอบครัว กลุ่มญาติสนิทคุ้นเคยกับลูก กลุ่มเพื่อนบุคคลออทิสติกที่มีวัยใกล้เคียงกัน) หรือ การสื่อสารทางโทรศัพท์ระหว่างเพื่อนบุคคลออทิสติกที่มีวัยใกล้เคียงกัน เพื่อให้ลูกมีช่องทางฝึกทักษะการสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ภายใต้การกำกับดูแลใกล้ชิดของผู้ปกครอง ควรกำหนดระยะเวลา ขอบเขต ด้วยการ มีข้อตกลงร่วมกันกับลูก เช่น สามารถติดต่อพูดคุยได้เฉพาะสมาชิกในกลุ่มที่จัดให้ ใช้คำที่เหมาะสม ไม่ส่งรูป หรือวิดีโอที่เกี่ยวกับเพศและความรุนแรง เป็นต้น การลงโทษไม่ควรใช้ความรุนแรง อาจงดหรือลดการใช้ โซเชียลมีเดีย เป็นระยะๆตามช่วงเวลาที่ตกลงไว้

ข้อค้นพบสำคัญขององค์ประกอบนี้ อภิปรายผลได้ว่า การปรับพฤติกรรมเป็นการนำหลักการและทฤษฎี ชั่วๆ ทางจิตวิทยาที่ผ่านการวิจัยมาใช้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยวิธีการเชิงระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย<sup>27</sup> (1) การควบคุมตนเองและการบังคับตนเองคือ การที่บุคคลสามารถควบคุมพฤติกรรม ของตนเองด้วยการควบคุมสิ่งแวดล้อม (สิ่งเร้า) เพราะพฤติกรรมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมต่างมีอิทธิพล ซึ่งกันและกันโดยควบคุมสิ่งแวดล้อมไม่ให้มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (2) การสร้างพฤติกรรมใหม่ คือ การเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่โดยการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ เทคนิคที่ใช้ได้ดีคือ การสังเกต (Observational learning) และการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) เป็นแนวคิดของ แบนดูรา<sup>28</sup> กล่าวว่า การให้บุคคลได้สังเกตตัวแบบ (บุคคล) แสดงพฤติกรรมที่น่าพึงพอใจจะทำให้บุคคลนั้นพยายามที่จะทำ เช่นเดียวกับตัวแบบจนเกิดพฤติกรรมใหม่ เพราะมีพฤติกรรมที่เป็นตัวอย่างที่ดีและสามารถนำมาประยุกต์ ใช้สร้างพฤติกรรมใหม่ได้ ส่งผลระดับพฤติกรรมเดิมได้ (3) การลดพฤติกรรม คือการตัดทอนหรือลบพฤติกรรม ที่ไม่พึงประสงค์ออกไปด้วยการเสริมแรงทางลบหรือการลงโทษและ (4) การเพิ่มพฤติกรรมหรือคงพฤติกรรมไว้ คือ การธำรงรักษาพฤติกรรมให้คงอยู่ถาวรหรือนานที่สุดด้วยการเสริมแรงทางบวกเป็นหลักแต่หากจำเป็น อาจเสริมแรงทางลบได้นอกจากนี้ การปรับพฤติกรรมต้องอาศัยการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant conditioning) สกินเนอร์ เจ้าของแนวคิดนี้<sup>29</sup> เชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากการที่บุคคล มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของบุคคลเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปตามผลที่เกิดตามมา ของพฤติกรรม (Consequences) ด้วยการเสริมแรง (Reinforcement) มี 2 ลักษณะคือ การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) เป็นการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมด้วยการให้สิ่งที่ต้องการหรือพอใจและการเสริมแรง ทางลบ (Negative reinforcement) เป็นการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมด้วยการให้ในสิ่งที่ไม่ต้องการหรือไม่พอใจเพื่อให้หลีกเลี่ยงหรือหลีกเลี่ยง สกินเนอร์จึงให้ความสำคัญต่อการเสริมแรงว่ามีผลธำรงรักษาพฤติกรรม ให้คงอยู่ถาวรรุ่งขึ้นด้วย สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า การเสริมแรงช่วยปรับพฤติกรรมได้ผล<sup>30,31</sup> นอกจากนี้ เทคนิคการสอน อันได้แก่ วิธีบอกอธิบาย (Telling method) วิธีแสดงให้ดู (Showing method) และวิธีลงมือทำ (Doing method) มีส่วนช่วยให้การปรับพฤติกรรมของวัยรุ่นออทิสติกบรรลุผลง่ายขึ้น<sup>32</sup> รวมถึงการใช้ภาพที่เน้นการมองเห็น (Visual strategies) ร่วมกับเทคนิคการสอนซึ่งได้ผลดีมากกับบุคคล ออทิสติก<sup>33</sup> เพราะตรงกับวิธีการเรียนรู้ด้วยการจำภาพที่ดีเลิศของบุคคลออทิสติก<sup>34</sup> หลายการศึกษายืนยัน ตรงกันว่า การปรับพฤติกรรมด้วยการวางเงื่อนไขร่วมกับการเสริมแรงและเทคนิคการสอน ช่วยให้พฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสมของเด็กและวัยรุ่นออทิสติก แม้มีระดับรุนแรงลดลงอย่างได้ผล อีกทั้งคงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ให้อยู่นานจนกลายเป็นนิสัยได้<sup>35,36</sup> นอกจากนี้ ปัจจัยเกื้อหนุนที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทางบวกคือ การจัด สิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่ดีและการได้เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนอกบ้าน เกิดจากการเลียนแบบตัวแบบที่เป็น บุคคลและสัญลักษณ์<sup>28</sup> ร่วมกับการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว<sup>14</sup> สำหรับวิธีจัดการ

อารมณ์และพฤติกรรมที่รุนแรง อภิปรายได้ว่าเป็นการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจให้มุ่งความคิดหรือความสนใจไปสู่สิ่งอื่นแทนเรื่องที่กำลังคิดหรือหมกมุ่นโดยเน้นการรับรู้ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า (หู ตา จมูก ลิ้น การสัมผัส) ส่งผลให้ความเครียดความวิตกกังวล ความโกรธลดลง ด้วยกิจกรรมซ้ำๆ เช่น การร้องเพลงการฟังเพลงการเล่นดนตรีการฟังดนตรีการชมภาพยนตร์การดูโทรทัศน์ การสวดมนต์ทำสมาธิ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การทำงานอดิเรก การเล่นเกมคอมพิวเตอร์/ท่องอินเทอร์เน็ตหรือการทำสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เป็นต้น<sup>37</sup> ส่วนการไม่มีเพื่อนจัดการด้วยการเพิ่มมิตรสัมพันธ์จากคนรอบข้าง William Chopik<sup>38</sup> ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของมนุษย์โดยศึกษาประชาชน 270,000 คน เกือบ 100 ประเทศ พบว่าความผูกพันในครอบครัวกับมิตรภาพจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับความสุขและการมีสุขภาพที่ดีขึ้นของมนุษย์ที่น่าอัศจรรย์คือมิตรภาพจากเพื่อนมีอิทธิพลเท่ากันกับความสัมพันธ์ในครอบครัว ดังนั้นมิตรภาพจากเพื่อนและคนรอบข้างจึงสำคัญมากและส่งผลให้วัยรุ่นออทิสติกมีความสุขขึ้น

**ผลผลิต (Output)** คือ พฤติกรรมทางเพศหรือการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติกส่งผลให้คนในสังคมมีทัศนคติที่ดีต่อวัยรุ่นออทิสติกและอยู่ร่วมในสังคมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข

**การตรวจสอบกลับ (Feedback)** เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เพื่อป้อนข้อมูลกลับและปรับระบบให้บรรลุตามเป้าประสงค์คือ ผลผลิตที่ต้องการ สำหรับการตรวจสอบกลับยังไม่ได้ดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณจึงขออุทิศให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจศึกษาผลการใช้โมเดลเชิงประจักษ์ต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดูแลบุคคลออทิสติกได้แก่ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ปกครองบุคคลออทิสซึม (ไทย) ชมรมผู้ปกครองบุคคลออทิสติกควรประชาสัมพันธ์โมเดลนี้ และนำกลยุทธ์สร้างสรรค์พฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยการพัฒนาทักษะและอารมณ์เชิงบวกในวัยเด็ก และกลยุทธ์ลบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมด้วยการปรับพฤติกรรมด้วยการวางเงื่อนไข ร่วมกับการเสริมแรงและเทคนิคการสอน ผสมกับการจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่ดีและการเข้าสังคมเนื่องจึงไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของบุคคลออทิสติกและศึกษาผลเชิงประจักษ์
- โมเดลที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นเสมือนคู่มือพัฒนาศักยภาพและแก้ไขข้อบกพร่องด้านทักษะ อารมณ์ และพฤติกรรมของวัยรุ่นออทิสติกสำหรับผู้ปกครองบุคคลออทิสติก รวมถึงบุคคลทั่วไป เป็นการพัฒนารัพยากรมนุษย์ของประเทศด้วยวิธีแบบ Bottom up

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** ควรศึกษาผลการใช้โมเดลการจัดการเชิงระบบในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่นออทิสติกในกลุ่มผู้ปกครองที่นำไปใช้ หรือพัฒนาโมเดลการจัดการเชิงระบบจากปรากฏการณ์ทางสังคมอื่นๆที่มีผลกระทบกว้าง เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติที่นำไปใช้ได้จริง

**กิตติกรรมประกาศ** การวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและข้อคิดเห็นที่ประโยชน์ยิ่งจากนายแพทย์สมัย ทองถาวร รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข รศ.ดร.เมธิตา พงษ์ศักดิ์ศรี ภาควิชาการบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคุณอรทัย เจียมดำรัส นักจิตวิทยาคลินิกชำนาญการ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 เชียงใหม่ และความเสียสละที่มีคุณค่าของผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกท่าน และขอขอบคุณสำนักงาน พมจ. เชียงใหม่ ได้สนับสนุนงบประมาณนับเป็นการพัฒนารัพยากรมนุษย์ของประเทศทางหนึ่ง

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Sexually Transmitted in Adolescence. Document for WHO Publication; 2004.
2. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. สุขภาพเด็กวัยรุ่นและการดูแล. 2557 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก [http://www.elib-online.com /doctors/sexed\\_teenage03.html](http://www.elib-online.com/doctors/sexed_teenage03.html).
3. พนม เกตุมาน. ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: บิยอนด์ อินเตอร์ไพรซ์; 2550 : 141-159.
4. เพ็ญแข ลิ้มศิลา. คู่มือฝึกและดูแลเด็กออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ : ศรุสภลาดพร้าว, 2545.
5. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorder, 4th, text rev. Washington DC : Author; 2000.
6. เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี. ภาวะออทิสติกและผลกระทบต่อสังคมรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการสร้างเครือข่ายออทิสติก. เชียงใหม่; ภาควิชากิจกรรมบำบัดคณะเทคนิคการแพทยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.
7. The National Autistic Society. Autism and Independence. London UK, 2007.
8. Haracopos D, Pedersen L. Sexuality and autism: Danish report. United Kingdom: Society for the Autistically Handicapped, 1992.
9. คมชัดลึก. 4 กลไกออทิสติกโรดแมพ เพิ่มขึ้น “ออทิสติก” ในสังคม. 2560 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.komchadluek.net/news/edu-health/295390>.
- 10.ฐานเศรษฐกิจ. กรมสุขภาพจิตเผยเด็กไทยป่วยโรคออทิสติก 3 แสนคน เร่งวิจัยหา“ยีนต้นเหตุ”. 2560 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.thansettakij.com/content/183997>.
- 11.ชูศักดิ์ จันทยานนท์. เผยเด็กออทิสติกกว่า 3 แสนออกระบบ แนววิธีพ่อแม่ดูแล , 29 สิงหาคม 2560. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2013/03/2698>.
- 12.Gibb S. Human resource development: processes, practices and perspectives. 3rd ed. Basingstoke: Palgrave MacMillan ; 2011: 332.
- 13.สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11, 12พ.ศ. 2555-2564. 2555, 2560 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก [http://www2.oae.go.th/EVA/download/Plan/SummaryPlan11\\_thai.pdf](http://www2.oae.go.th/EVA/download/Plan/SummaryPlan11_thai.pdf).
- 14.Driscoll MP. Psychology of learning for instruction. 2nd ed. Boston, MA: Allyn & Bacon Publishers; 2000.
- 15.สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถิติการจดทะเบียนคนพิการในประเทศไทย. 2556 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก [https://www.m-society.go.th/article\\_attach/10429/15326.pdf](https://www.m-society.go.th/article_attach/10429/15326.pdf).
- 16.Patton MQ. Qualitative evaluation and research methods. 2nd ed. London: Sage, 1990.
- 17.อรุณี อ่อนสวัสดิ์. ระเบียบวิธีวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2551: 282.
- 18.Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park CA: Sage, 1990.

- 19.กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.dep.go.th>.
- 20.สุพัตรา วงศ์วิเศษ, แอนดรา ดี, นฤมล ทวีพันธ์, วีรมลล์ โล้เจริญรัตน์. การใช้ Positive Behavior Support, Sensory Integration, and Relaxation ในการปรับพฤติกรรมและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ สำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรง.บทความวิจัยนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45. 30 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2550.
- 21.สุภาพร ชินชัย. เอกสารประกอบคำบรรยายกิจกรรมบำบัด. โครงการฝึกอบรมครูและ บุคคลากรทางการศึกษาพิเศษ : โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2547.
- 22.Autism South Australia. Information Sheet 1 Relaxation. 2004 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.autismsa.org.au>.
- 23.Jackson L, Panyan MV. Positive behavioral support in the classroom: principles and practices. Baltimore: Paul H. Brookes; 2002.
- 24.เพ็ญแข ลิ้มศิลา. ออทิสซึมในประเทศไทยจากตำราสู่ประสบการณ์ ในเอกสารประกอบบรรยายพิเศษ การประชุมระดับชาติเรื่อง ครู หมอ พ่อแม่: มติการพัฒนาศักยภาพของบุคคลออทิสติก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2545.
- 25.Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist 1977 ; 32: 515-31.
- 26.Pretty J, Peacock J, Hine R, Sellens M, South N, Griffin M. Green Exercise in the UK Countryside: Effects on Health and Psychological Well-Being, and Implications for Policy and Planning. Journal of Environmental Planning and Management 2007; 50(2) : 211-231.
- 27.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2549.
- 28.Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. New York: Prentice-Hall; 1986.
- 29.Skinner BF. Science and Human Behavior. New York: MacMillan ; 1953.
- 30.Charles LR. Increasing Prosocial Behaviors in Young Children : A Study of Training Generalization and Maintenance Effects. Dissertation Abstracts International 1981;4(1): 5310.
- 31.Allen KE, Keith DT. A Behavior Modification Classroom for Handicap Children with Problem Behaviors. Exception Children 1970;37(3): 119-27.
- 32.จุฑามณี ตระกูลมุกดา. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. สงขลา: ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา;2544.
- 33.วันทนี เรียงโรสวัด. ผลการใช้ระบบการแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสารในการพัฒนาทักษะการสื่อสาร สำหรับนักเรียนออทิสติกระดับปฐมวัย โรงเรียนกาวีละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่. 2552 สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2560, จาก [https://www.kroobannok.com/board\\_view.php?b\\_id=29490](https://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=29490).

- 
34. Bogdashina O. Sensory Perceptual Issue in Autism and Asperger Syndrome. New York: Jessica Kingsley; 2003.
35. ھرรหห ๑๑คส๑งห. การปรับพฤติกรรมการร๑ค๑ยของเด๑ก๑ออทิสติกโดยใช๑กิจกรรมการเล่น. การค๑นคว๑  
แบบอ๑สระศ๑กษ๑ศาสตรมหาบั๑ณ๑ตสาข๑ว๑ชาการศ๑กษ๑พิเศษบั๑ณ๑ตว๑ทยาล๑ยมหาว๑ทยาล๑ยเช๑งใหม่,  
เช๑งใหม่; 2554.
36. วรรณภ๑ บุญลาภ๑. การศ๑กษ๑ทักษะทางส๑งค๑มของน๑กเร๑ยนช๑นประถ๑มศ๑กษ๑ป๑ที่ 1 ที่ม๑ภาวะออทิสซ๑ม  
จากการสอนโดยว๑ด๑ทัศน๑แสดงต๑นแบบพฤติกรรม (Video Modeling) ร๑วมก๑บส๑ถ๑นการณ๑จ๑ลอง.  
ว๑ทยาน๑พน๑ธ๑การศ๑กษ๑มหาบั๑ณ๑ตสาข๑ว๑ชาการศ๑กษ๑พิเศษบั๑ณ๑ตว๑ทยาล๑ยมหาว๑ทยาล๑ยศร๑นคร๑นทร๑ว๑โรฒ,  
นครปฐม; 2556.
37. พ๑สมณ๑ ค๑มท๑ว๑พร. การพ๑ยาบาลผ๑ูป๑วยม๑เร๑งการป๑องก๑นและการดูแลผ๑ูป๑วย. กร๑งเท๑มหน๑นคร: ส๑ยา๑บ๑สะ  
กร๑ฟฟ๑ก; 2553.
38. Chopik JW. Associations among relational values, support, health, and well-being across the adult  
lifespan. Personal Relationships 2017;24(2): 408.

**การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจาก  
โรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา**

**The Curriculum Development for Strengthening the Elderly's Competencies on  
Prevention of Complications from Hypertension at Phoosungwai Samrit Wittaya School,  
Phimai District, Nakhon Ratchasima Province**

อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง และ ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์

Atthawit Singsalasang and Tongtip Slawongluk

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรดังกล่าว โดยมีการดำเนินงาน 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล ระยะที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นฉบับสมบูรณ์การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ คือ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย สมรรถนะคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารการเรียนรู้ โครงสร้างและเวลา สารและมาตรฐานการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 สารการเรียนรู้ ใช้เวลาในการเรียนตามหลักสูตรรวมทั้งสิ้น 144 ชั่วโมง 2) การศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ CIPP Model พบว่า ประสิทธิภาพในภาพรวมของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (S.D.=0.421) โดยเฉพาะองค์ประกอบ ด้านบริบทและด้านผลผลิตที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันคือ 4.61 (S.D. = 0.379 และ 0.410 ตามลำดับ) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน มีผลทำให้การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง ส่งผลถึงการพัฒนาความรู้ และทักษะในการดูแลสุขภาพด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ :** หลักสูตร, สมรรถนะ, สุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง, ผู้สูงอายุ

**Abstract**

This research was a Participatory Action Research (PAR). The aims of this research were to: 1) develop a curriculum that help the elderly strengthen their competencies on prevention of complications from hypertension; and 2) evaluate the effectiveness of the course. There were three phases of study including: 1) collection of essential baseline data using in-depth interviews; 2) curriculum development that consisted of four steps, such as plan, action, observation, and reaction; and 3) curriculum

improvement. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics, such as mean, percentage, standard deviation; while qualitative data were analyzed using content analysis. The results showed that 1) The curriculum for strengthening the elderly's competencies on prevention of complications from hypertension in Phosungwai Samrit Wittaya School, Phimai District, Nakhon Ratchasima Province consisted of 11 elements, including philosophy, vision, mission, goals, desirable characteristics, learning content, structure and time, learning standards, media and learning resources, and measurement and evaluation. 2) The curriculum's effectiveness evaluated by CIPP Model found that the overall effectiveness was at the highest level with mean was 4.54 (S.D. = 0.421), especially in the context and product aspects that were at the highest level with both means were 4.61 (S.D. = 0.379 and 0.410, respectively). Therefore, it can be seen that the curriculum development for the elderly which concerned the needs of students and community context significantly influenced their successful learning in the ageing school. It helped the older people develop their knowledge and skills on self-care, which would support the elderly to continue their better health and quality of life.

**Keywords:** curriculum, competency, health, hypertension, elderly

## บทนำ

การสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2545, 2550, 2554 และ 2557 พบว่าประเทศไทย มีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยมีอัตราเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.4, 10.7, 12.2 และ 14.9 ตามลำดับ<sup>(1)</sup> และในปี พ.ศ. 2558 มีผู้สูงอายุรวม 11 ล้านคน หรือ ร้อยละ 16.0<sup>(2)</sup> ซึ่งคาดการณ์ว่าในปี 2564 ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” (Complete Aged Society) เมื่อประชากรสูงวัยมีถึง ร้อยละ 20.0<sup>(2)</sup> ทั้งนี้เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ ทำให้ประชากร มีอายุยืนยาวมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุส่วนมากมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคความดัน โลหิตสูง ร้อยละ 31.7 โรคเบาหวาน ร้อยละ 13.3 โรคหัวใจ ร้อยละ 7.0 อัมพาต/อัมพฤกษ์ ร้อยละ 2.5 โรคหลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 1.6 และโรคมะเร็ง ร้อยละ 0.5<sup>(3)</sup> และมีความต้องการการดูแลระยะยาว ซึ่งมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ค่าใช้จ่ายทั้งของรัฐและครอบครัว ที่เพิ่มขึ้นรวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยและญาติ ทั้งนี้ปัญหาต่างๆ จะทวี ความรุนแรงยิ่งขึ้นหากยังไม่มีการเตรียมระบบรองรับสังคมสูงวัย<sup>(4)</sup>

ในปี พ.ศ. 2559 จังหวัดนครราชสีมา มีผู้สูงอายุ ร้อยละ 12.3 แบ่งเป็นกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 96.2 กลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง ร้อยละ 3.7<sup>(5)</sup> สำหรับอำเภอยางชุมน้อยมีผู้สูงอายุจำนวน 10,310 คน หรือ ร้อยละ 10.9 เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ร้อยละ 17.3 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จำนวน 123 คน หรือ ร้อยละ 1.2<sup>(6)</sup> และในเขตพื้นที่ตำบลสัมฤทธิ์มีผู้สูงอายุ จำนวน 1,061 คน หรือร้อยละ 15.7 นับว่าเป็นตำบลที่มีผู้สูงอายุอยู่ใน สังคมเป็นจำนวนมากและผู้สูงอายุเป็นโรคเรื้อรัง จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3<sup>(6)</sup> สำหรับผู้สูงอายุใน โรงเรียนสัมฤทธิ์ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 73.2 ของผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังทั้งหมด และ ปัจจุบันมีผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง ร้อยละ 6.9 ผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ร้อยละ 93.1<sup>(7)</sup> โดยมีผู้สูงอายุส่วนหนึ่งเป็นคลังความรู้ตามความชำนาญที่มีคุณค่า เป็นผู้ทรงไว้ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมเป็นสายใย ความรักแห่งครอบครัว เชื่อมต่อระหว่างบุคคลในช่วงวัยต่างๆ แต่ขณะเดียวกันนับว่าผู้สูงอายุเหล่านี้เป็นวัยของการเสื่อมถอยทางสุขภาพ เกิดมีปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาด้านสังคมและปัญหาด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นกว่าวัยอื่นๆ

การสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองในผู้สูงอายุนั้น นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในเรื่องการมีสุขภาพกายที่แข็งแรง และสามารถอยู่กับโรคประจำตัวที่มีอยู่ได้อย่างปกติสุข สามารถควบคุมอาการรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคประจำตัวที่มีอยู่ได้ รวมถึงการมีสุขภาพจิตที่ดีตามมาด้วย โดยกระบวนการที่จะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ก่อนที่จะมีภาวะพึ่งพิงนั้น จะต้องได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา สาเหตุและกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน ดังที่เคมมิสและแมคแทกการ์ด (Kemmiss and Mc taggart)<sup>(8)</sup> กล่าวว่า การร่วมมือกันต้องเป็นหมู่คณะ จะกระทำคนเดียวไม่ได้ ต้องทำเป็นกลุ่มเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเอง จนกว่าจะค้นพบวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของบุคคลนั้น<sup>(9)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนายุส ธนิตติและกนิษฐา จำรูญสวัสดิ์<sup>(10)</sup> ที่พบว่าแนวโน้มภาวะความเจ็บป่วยหลังการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุลดลง นอกจากนี้ยังพบว่ามีความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการศึกษาของคมกริช หุตะวัฒนะ<sup>(11)</sup> และเพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ<sup>(12)</sup> ที่พบว่าการสร้างเสริมสุขภาพในชมรมผู้สูงอายุด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าการจัดกิจกรรมนั้นจะต้องเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยเน้นการมีส่วนร่วมและควรจัดกิจกรรมให้ครบ 3 ด้าน คือด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการคลายเครียด ซึ่งตรงกับการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(13)</sup> ที่ว่าเกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงเรื่องการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง การออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องและขาดทักษะการควบคุมอารมณ์ที่ถูกต้องจะไม่สามารถควบคุมภาวะแทรกซ้อนของโรคได้นั้น จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>(14)</sup> ซึ่งการสร้างหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงแบบมีส่วนร่วมนี้ เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาด้านต่างๆ ตรงตามความต้องการสอดคล้องกับคำกล่าวของ มาร์ช<sup>(15)</sup> ที่กล่าวว่า การสร้างหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมสามารถสนองความต้องการ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

จากสถานการณ์ดังกล่าว ประกอบกับความต้องการของผู้สูงอายุตำบลสัมฤทธิ์ ที่มีหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งต้องเป็นหลักสูตรที่สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชน และสามารถแก้ปัญหาให้กับชุมชนได้ ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โดยการจัดกระบวนการเรียนในโรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา จะเป็นกลวิธีหนึ่งที่สำคัญในการช่วยให้ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถลดปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้ด้วยตนเองรวมทั้งเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิต และแมค แทคการ์ด<sup>(8)</sup> ใช้ระยะเวลาศึกษา ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม 2560 รวมระยะเวลา 7 เดือน ประกอบด้วยการดำเนินการ 3 ระยะดังนี้

**ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น**

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการหลักสูตรหรือกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนผู้สูงอายุของพื้นที่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอยะผา จังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 36 คน โดยการเลือกผู้สูงอายุที่สมัครเข้าร่วมในโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา

### ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

เป็นการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โดยชุมชนร่วมกันพัฒนาขึ้น ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ เคมมิต และแมค แทคการ์ด<sup>(8)</sup> โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตีความ และสร้างข้อสรุป เพื่อนำข้อมูลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. ขั้นการวางแผน (Plan) ผู้วิจัยได้จัดการประชุมกลุ่มย่อยของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย คณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุ ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านซิม ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลสัมฤทธิ์ และตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 11 คน เพื่อร่วมกันพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

2. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) เมื่อได้หลักสูตรจากการประชุมกลุ่มย่อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยจัดทำหลักสูตรตามโครงร่างหลักสูตร แล้วนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญการวัดและการประเมินผล นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสัมฤทธิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซิม และประธานชมรมผู้สูงอายุอำเภอยะผา จำนวน 5 คน โดยตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยได้ปรับตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญจนมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปทดลองใช้

2.2 การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน ในโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา โดยมีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร รวมทั้งบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะสอน และปฏิกิริยาของผู้เรียนรวมถึงมีการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร โดยประยุกต์ตามหลักการ CIPP Model<sup>(16)</sup> ซึ่งมีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีทั้งข้อความด้านบวก และข้อความด้านลบ เป็นแบบ 5 ตัวเลือก โดยถามถึงการปฏิบัติหรือเห็นด้วยในระดับต่างๆ ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด ดังนี้

3.1 การประเมินประสิทธิภาพด้านบริบท (C : Context) เป็นประเมินเกี่ยวกับ ปรัชญา วิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และโครงสร้างหลักสูตร

3.2 การประเมินประสิทธิภาพด้านปัจจัยนำเข้า (I : Input) เป็นการประเมินเกี่ยวกับ ครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านงบประมาณ

3.3 การประเมินประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (P : Process) เป็นการประเมินเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการบริหารหลักสูตร และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

3.4 การประเมินประสิทธิภาพด้านผลผลิต (P : Product) เป็นการประเมินการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. โดยใช้แบบประเมินการดูแลสุขภาพ และ ประเมินระดับความดันโลหิต

4. ขึ้นสะท้อนผล (Reaction) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการสังเกตการณ์มาวิเคราะห์และอภิปรายผล เพื่อให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด ก่อนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยาต่อไป โดยแต่ละขั้นตอนได้มีการดำเนินงานมากกว่า 2 รอบ ทั้งนี้เพื่อมุ่งการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่การแก้ปัญหานั้นได้

### ระยะที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นฉบับสมบูรณ์

นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 2 มาใช้ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเป็นกลุ่มเดิมที่ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรในขั้นที่ 2 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา ก่อนที่จะนำมาใช้จริงในโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา รุ่นที่ 2 ต่อไปทั้งนี้ผู้สูงอายุที่จะเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา จะต้องเป็นผู้ที่มีความสนใจและสมัครใจ ซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์รับสมัคร และกรอกใบสมัคร พร้อมทั้งลงลายมือชื่อในใบยินยอมสำหรับการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ตามหลักสูตรต่อไป

### ผลการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้นำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงอายุสมฤทธิวิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมมาย จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ คือ

1.1 ปรัชญา: สุขภาพดีแบบพอเพียง

1.2 วิสัยทัศน์: ภายใน ปี พ.ศ. 2562 มีสุขภาพดี

1.3 พันธกิจ: การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

1.4 เป้าหมาย: ผู้เรียน ร้อยละ 95 ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

1.5 สมรรถนะ: ผู้เรียนสามารถดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. ได้อย่างเหมาะสม

1.6 คุณลักษณะที่พึงประสงค์: มีสุขภาพแข็งแรง

1.7 สารการเรียนรู้: มี 8 สารการเรียนรู้ ที่มีความสัมพันธ์กันและเชื่อมโยงกันตามหลัก 3 อ. คือ การรับประทานอาหารการออกกำลังกายและการจัดการกับอารมณ์

1.8 โครงสร้างและเวลา

1.8.1 สารที่ 1 ภาควิชาการพยาบาลไทย ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

1.8.2 สารที่ 2 สืบสานไว้ประเพณี ใช้เวลา 20 ชั่วโมง

1.8.3 สารที่ 3 สุขภาพดีมีสุข ใช้เวลา 20 ชั่วโมง

1.8.4 สารที่ 4 สมฤทธิแสนสนุก น่ายุติใช้เวลา 16 ชั่วโมง

1.8.5 สารที่ 5 เคียงคู่ภูมิปัญญาใช้เวลา 20 ชั่วโมง

1.8.6 สารที่ 6 พาร่างกายแข็งแรง ใช้เวลา 20 ชั่วโมง

1.8.7 สารที่ 7 เข้มแข็งใจสงบ ใช้เวลา 20 ชั่วโมง

1.8.8 สารที่ 8 รู้พบผู้มาเยือนใช้เวลา 16 ชั่วโมง

#### 1.9 มาตรฐานการเรียนรู้

1.9.1 สารที่ 1 ภาควิชาบรรพบุรุษ

มาตรฐานการเรียนรู้ : ประวัติและผลงานของบรรพบุรุษบ้านสัมฤทธิ์ เมืองย่าโม ที่มีส่วน  
ปกป้องและสร้างความเจริญให้แก่ชาติบ้านเมือง การแสดงนาฏศิลป์ บุคคลในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่าง  
วัฒนธรรมไทยกับการแสดงนาฏศิลป์

ผลการเรียนรู้ : การจัดทำประวัติบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์ ในยุคข้าๆ การแสดงนาฏศิลป์  
เทคนิคการจัดการแสดงและความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมไทยกับการแสดงนาฏศิลป์

1.9.2 สารที่ 2 สืบสานประเพณี

มาตรฐานการเรียนรู้ : เอกลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การวิเคราะห์และประเมิน  
สถานการณ์เพื่อสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม การรักษาเสถียรภาพของสังคม วัฒนธรรมที่สำคัญของ  
บ้านสัมฤทธิ์ เมืองย่าโม และของชาติไทย

ผลการเรียนรู้ : มีความรู้ ความเข้าใจ ในชีวิตและวัฒนธรรมไทย วิธีการดำเนินชีวิตที่มี  
ลักษณะเด่น เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบ้านสัมฤทธิ์ ทั้งทางด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรม กิริยามารยาท  
การแต่งกายที่ดี ภูมิปัญญา ประเพณี และวัฒนธรรม ให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นตำบลสัมฤทธิ์  
เมืองย่าโม และร่วมกันสืบสานและเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.9.3 สารที่ 3 สุขภาพดีมีสุข

มาตรฐานการเรียนรู้ : การป้องกันการเกิดโรค และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุ  
ที่มีโรคประจำตัว โดยการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การทำจิตใจที่เบิกบาน การดูแลสุขภาพเหงือก  
และฟัน การห่างไกลสารเสพติดและอบายมุข รวมถึงการรับประทานยา

ผลการเรียนรู้ : การฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น  
การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การทำจิตใจที่เบิกบาน การดูแลสุขภาพเหงือกและฟัน การหลีกเลี่ยง  
สารเสพติดและอบายมุข รวมถึงการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง

1.9.4 สารที่ 4 สัมฤทธิ์แสนสนุก น่ายุ่

มาตรฐานการเรียนรู้ : ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ การป้องกันมลพิษภายในครอบครัว  
และชุมชน การจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ วิธีปฏิบัติตนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้ : การคัดแยกขยะในครัวเรือน บริเวณบ้านสะอาด มีการจัดสวนหย่อมภายในบ้าน  
การป้องกันตนเองจากมลพิษ มีจิตอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม

1.9.5 สารที่ 5 เคียงคู่ภูมิปัญญา

มาตรฐานการเรียนรู้ : ศึกษา วิเคราะห์การใช้ประโยชน์ จากภูมิปัญญาในชุมชน สื่อเทคโนโลยี  
ในการทำงานบ้าน อาหารและโภชนาการ งานเกษตร งานช่าง และงานประดิษฐ์ ขั้นตอนการลงทุนหารายได้เสริม  
การใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน และการตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

ผลการเรียนรู้ : การคำนวณต้นทุนการประกอบอาชีพเสริม จัดทำบัญชีภูมิปัญญาในชุมชน  
เลือกฝึกปฏิบัติงานการทำงานบ้าน อาหารและโภชนาการ งานเกษตร งานช่าง และงานประดิษฐ์ โดยการทำงาน  
เป็นขั้นตอนการใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำงาน และการตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

### 1.9.6 ตารางที่ 6 พาแข็งแรงร่างกาย

มาตรฐานการเรียนรู้ : การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในชุมชน ความสำคัญของกล้ามเนื้อ การดูแลและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ วินิจฉัยแผนไทยและทำลูกประคบเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีร่างกายแข็งแรง รู้และระวังการนวดแผนไทยสำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว

ผลการเรียนรู้ : การทำลูกประคบจากสมุนไพรในชุมชนใช้ประโยชน์และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นวดแผนไทยเพื่อคลายกล้ามเนื้อ รู้ข้อควรระวังในการนวดแผนไทย แลกเปลี่ยนเรียนรู้การนวดผ่อนคลายเส้น เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงจิตใจเบิกบาน

### 1.9.7 ตารางที่ 7 ผ่อนคลายใจสงบ

มาตรฐานการเรียนรู้ : ศึกษาหลักธรรมของพุทธศาสนา เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารและพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้ : การฝึกปฏิบัติสวดมนต์ ทำสมาธิ บริหารจิตเจริญปัญญาตามแนวทางพุทธศาสนา ปฏิบัติตามหลักธรรมพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในการดำเนินชีวิตประจำวัน และดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข

### 1.9.8 ตารางที่ 8 รู้พบผู้มาเยือน

มาตรฐานการเรียนรู้ : สร้างมนุษยสัมพันธ์ ใช้ปัญญาในการต้อนรับแขก จัดกิจกรรม นันทนาการ เกม เพลง การท่องเที่ยวให้ผู้มาเยือนเพลิดเพลิน

ผลการเรียนรู้ : สื่อสารด้วยคำพูดสุภาพ ปฏิบัติการต้อนรับแขกผู้มาเยือนอย่างเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์และมีมารยาทที่ดี สร้างความประทับใจต่อผู้มาเยือน และมีเจตคติที่ดีต่อการต้อนรับแขกทั้งในครอบครัวและชุมชน

1.10 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ : ด้านสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสัมฤทธิ์ และโรงพยาบาลพิมายด้านองค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ อนุสรณ์สถานวีรกรรมทุ่งสัมฤทธิ์วัดป่าคุณสมปิ่นนาราม วัดเดิมพิมาย ปราสาทหินพิมาย พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย และแปลงเกษตรอินทรีย์

### 1.11 การวัดและประเมินผล :

1.11.1 ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของเวลาเรียนทั้งหมด

1.11.2 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกสาระ

1.11.3 ผู้เรียนต้องได้รับตัดสินผลการเรียนทุกสาระ

1.11.4 ผู้สูงอายุผ่านการประเมินสมรรถนะการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. ที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง ร้อยละ 95 และการควบคุมระดับความดันโลหิต ร้อยละ 95

2. การศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสมรรถวิทย์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยใช้ CIPP Model พบว่า ประสิทธิภาพในภาพรวมของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (S.D. = 0.421) โดยเฉพาะองค์ประกอบ ด้านบริบทและด้านผลผลิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.61 (S.D. = 0.379 และ 0.410 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพ โดยภาพรวมของหลักสูตร

| รายการประเมิน          | Mean | S.D   | การแปลผล  |
|------------------------|------|-------|-----------|
| 1. ด้านบริบท           | 4.61 | 0.379 | มากที่สุด |
| 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น | 4.27 | 0.588 | มาก       |
| 3. ด้านกระบวนการ       | 4.39 | 0.526 | มาก       |
| 4. ด้านผลผลิต          | 4.61 | 0.410 | มากที่สุด |
| รวม                    | 4.54 | 0.421 | มากที่สุด |

### อภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์ แบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ ได้หลักสูตรประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นกลวิธีที่สอดคล้องกับแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) และยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้สูงอายุของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(17)</sup> ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพในมาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบกับการพัฒนาหลักสูตรนี้เป็นไปตามแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ ทาบา<sup>(18)</sup> และได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ เคมมิต และแมคแทคคาร์ต<sup>(8)</sup> มาใช้โดยสร้างขึ้นจากสภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการสังเกตการณ์ และการสะท้อนผลของการปฏิบัติไม่ต่ำกว่า 2 รอบ รวมถึงมีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านสาธารณสุข ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนมีการนำหลักสูตรไปทดลองใช้หลักสูตรกับผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา ตำบลสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมมาย จังหวัดนครราชสีมาในรุ่นที่ 1 เพื่อตรวจสอบความชัดเจนประสิทธิภาพของหลักสูตรก่อนที่จะนำมาใช้กับผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา รุ่นที่ 2 ต่อไปจึงนับเป็นหลักสูตรที่มีความสมบูรณ์และตรงตามความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พบว่ามีประสิทธิภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมเป็นการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนตามแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรและเป็นไปตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบกับการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้แต่ละมาตรฐานการเรียนรู้ได้มีการนำแนวคิดที่สำคัญมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ดังเช่นแนวคิดของ แบนดูรา<sup>(19)</sup> ที่ว่าการที่จะทำให้บุคคลเปลี่ยนพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายนั้น จะต้องมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้เห็นความสำเร็จของตนเอง การจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างกลายนิมิต การเรียนรู้ตามสภาพจริง การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมปฏิบัติที่ยั่งยืนนั้น จะต้องได้เห็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่เป็นตนเองและสังคมได้รับประโยชน์ ผู้วิจัยเห็นว่าสิ่งที่ควรนำมาพิจารณาอีกประการหนึ่งก็คือ มาตรฐานการเรียนรู้ในการพัฒนาสมรรถนะ ได้กำหนดตามข้อมูลพื้นฐานที่พบว่าผู้สูงอายุส่วนมากเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ซึ่งครอบคลุมการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. ของกระทรวงสาธารณสุข ที่เห็นว่าเป็นวิธีปฏิบัติพื้นฐานที่สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ซึ่ง แพร์รี<sup>(20)</sup> เชื่อว่า ความรู้และทักษะสามารถพัฒนาได้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จสามารถวัดและประเมินผลได้ ทั้งนี้ ผู้สูงอายุที่มาเข้าเรียนนั้นเป็นผู้สูงอายุติดสังคมที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ดังนั้นหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ของโรงเรียนผู้สูงวัยสัมฤทธิ์วิทยา

ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป สอดรับกับแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564)<sup>(21)</sup> และยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้สูงอายุ ของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(17)</sup> ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมของประชากร เพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพในมาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ เหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่ ที่ดำเนินการวิจัย เนื่องจากมีรายละเอียดของหลักสูตรต่างๆ ชัดเจน และสอดคล้องกับบริบทและความต้องการ ชุมชน ดังนั้น ถ้าจะมีการนำหลักสูตรนี้ไปใช้ในชุมชนอื่นที่มีบริบท แตกต่างกัน ควรมีการปรับหลักสูตรให้เหมาะสม กับปัญหาและความต้องการของชุมชนนั้นๆ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาหลักสูตร ร่วมกัน

1.2 การจัดทำสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลัก 3 อ. จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้นในการนำหลักสูตรไปใช้ในพื้นที่อื่น ควรคงสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลัก 3 อ. นี้ไว้ด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของหลักสูตรในการดูแล สุขภาพของผู้สูงอายุด้วยตนเอง

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรมีการประเมินหลักสูตร ทั้งระหว่างการใช้หลักสูตรและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อให้เกิด การปรับปรุงหลักสูตรที่ประสิทธิภาพ และสามารถนำหลักสูตรนั้นๆไปใช้ดำเนินการต่อไปได้

2.2 ควรมีการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อประเมินการนำหลัก 3 อ. ไปใช้ในการดูแลสุขภาพ และประเมินสภาวะ สุขภาพหลังการเข้าร่วมกิจกรรมในหลักสูตรเนื่องจากเป็นหลักสูตรที่มีเป้าหมายในการลดภาวะแทรกซ้อนจากการ ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุ

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก : <http://nso.go.th>.
2. ปราโมทย์ ปราสาทกุล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ : บริษัทอัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2559 ; 6-7.
3. วิมล บ้านพวน. คู่มือแนวทางการฝึกอบรม หลักสูตร Care manager. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อ และสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2558 ; 11-15.
4. เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. การปฏิรูประบบรองรับสังคมสูงวัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2558 : 7-9.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. ข้อมูลจากการคัดกรอง ADL 2559. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 14 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก [http://www.korathealth.com/korathealth/download/download\\_view.php?id=127&w=list&page\\_=3&pages=](http://www.korathealth.com/korathealth/download/download_view.php?id=127&w=list&page_=3&pages=).
6. ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย. ข้อมูลประชากรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://nakhonratchasima.kapook.com/%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2>

7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซิม. แบบรายงานข้อมูลประชากร. นครราชสีมา, 2559.
8. Kemmis,S.and McTaggart,C. The action research planner .3rd ed. DeakinUniversity : Victoria, 1990.
9. สุรพันธ์ วรพงศ์ธร. การวิจัยทางสุขศึกษา = Research in health education. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิบูลย์การปก, 2558 ; 29-36.
- 10.ธนายุส ธนิตติและกนิษฐา จำรูญสวัสดิ์. การพัฒนาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2558 ; 35 : 57-70.
- 11.คมกริช หุตวิณะ. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ตำบลพันชนะ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มหาวิทยาลัย สาขาการพัฒนาศาสนาชุมชน (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2553.
- 12.เพ็ญจันทร์ สิทธิปริชาชาญ, ปนัดดา ปรียทฤณและ ญาณิศา โชติเกศคาม. กระบวนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลมอแค. วารสารพยาบาลทหารบก 2555 : 13 : 8-17.
- 13.สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารข้อมูล: สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก [http://203.157.39.7/imrta/images/data/doc\\_dm\\_ht.pdf](http://203.157.39.7/imrta/images/data/doc_dm_ht.pdf)
- 14.นริศรา พงษ์ประเทศ. การพัฒนาการดูแลตนเองด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2554.
- 15.Marsh, C.J. Perspectives: Key Concepts for Understanding Curriculum. London: Falmer Press, 1997.
- 16.Stufebeam, D. L., Madam, C. F., &Kellaghan, T. The CIPP model for evaluation in Evaluation model. Boston, MA: Kluwer Academic, 2000.
- 17.สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://bps2moph.go.th/sites/default/les/kpimoph59.pdf>
- 18.Taba, H. Curriculum Development Theory and Practice. New York : Harcourt, Brace and World, 1962.
- 19.Bandura, A. Gauging the relationship between self-efficacy judgment and action. Cognitive Therapy and Research 1980 ;4 : 263-268.
- 20.Parry, Scott B. Evaluating the Impact of Training. Alexandria, Virginia : American Society for Training and Development, 1997.
- 21.วิพรรณ ประจวบเหมาะและคณะ. รายงานการศึกษาโครงการสร้างระบบการติดตามและประเมินผลแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ. ศ. 2545-2564). กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

# ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ตำบลทุ่งกระเต็น อำเภอนongki จังหวัดบุรีรัมย์

## The Effects of Health Behavior Modication Program Among Village Health Volunteers with Abdominal Obesity Thungkraten Sub district, Nongki District, Burirum Province

ดิเรก อาสานอก และจารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ

Direk Asanork and Jaruwan Tritipsombut

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, NakhonRatchasimaRajabhat University

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุงตำบลทุ่งกระเต็น อำเภอนongki จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้ประกอบภาพสไลด์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการเลือกอาหาร การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายด้วยห่วงยางฮูลาฮูป การผ่อนคลายความเครียดขณะลดน้ำหนักด้วยการทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบันทึกพฤติกรรมลดน้ำหนักและเส้นรอบเอวของตนเองในแต่ละวัน การให้สมาชิกเล่าถึงผลดีของการปฏิบัติตามคู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การนำเสนอตัวแบบด้านบวก การพูดกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ ให้รางวัล และติดตามเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมสุขศึกษาตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพในการลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง

คำสำคัญ : โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, ดัชนีมวลกาย, เส้นรอบเอว, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง

### Abstract

The objective of this quasi-experimental study was to investigate the effects of a health behavior modification program on village health volunteers with abdominal obesity in Thungkraten subdistrict, Nongki District, Buriram province. through the application of self-efficacy theory. The samples were divided into two groups, each of which consisted of 30 purposively selected people. The study took 12 week for which the experimental group received the weekly health behavior modification program.

In the each week, the program consisted of a lecture on knowledge of slides, practice demonstration of food selection, practice demonstration of aerobic exercise and exercise with a hula hoop, stress relief by group activities, practice demonstration your recording weight-losing and waistline daily, giving members the benefits of following a healthy behavior modification guide, positive presentation and giving encouragement and motivation, giving advice and follow-up visits from researchers and public health officials. On the other hand, the controlled group received regular health education program. The data were analyzed for descriptive statistics and comparing mean differences by paired t-test and Independent t-test at 95% significance. After the treatment, the averaged post-test scores on knowledge about abdominal obesity and losing weight, self-efficacy about losing weight, expectation in the result of losing weight, and self-practice for losing weight and reducing waist circumferences of the experimental group were significantly higher than the pre-test scores, as well as the post-test scores of the controlled group, at the 0.05 significantly level. Moreover, the experimental group significantly reduced their body mass index and waist circumferences, compared to those before treatment and those of the controlled group, at the 0.05 significantly level. The finding indicated that the health behavior modification program was effective for reducing body mass index and waist circumference among subjects with abdominal obesity.

**Keywords:** Health Behavior Modification Program, Body Mass Index, Waist Circumference, Village Health Volunteers with Abdominal Obesity

## บทนำ

ภาวะอ้วนลงพุง (Abdominal obesity) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันบริเวณช่องเอวหรือช่องท้องปริมาณมากเกินไป ซึ่งไขมันเหล่านี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ มีผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดีเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังซ้ำๆ เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง เป็นต้น โดยโรคดังกล่าวมีระยะการดำเนินของโรคนานนับ 10 ปี ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์พบว่าเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนกับค่าใช้จ่ายครัวเรือน ในปีหนึ่งๆผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงถึง ร้อยละ 6.0-7.0 จากค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด ทั้งนี้จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า คนไทยเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจาก 4,919 บาทต่อคน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 6,286 บาทต่อคน ในปี พ.ศ. 2557 โดยส่วนใหญ่ล้วนใช้ไปกับค่ายาและค่ารักษาพยาบาล<sup>1</sup> จากการสำรวจสุขภาพของประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายในปี พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2557 พบคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นทั้งในเพศชายและหญิงโดยเพศหญิงพบภาวะนี้สูงกว่าเพศชายในทุกกลุ่มอายุ<sup>2</sup> จากปัญหาดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิต พ.ศ. 2554-2563 โดยมีเป้าหมายหลักในการพัฒนาระยะกลาง 5 ปี คือ การลดอุบัติการณ์ของโรคเรื้อรังจากภาวะอ้วนลงพุงด้วยการดำรงชีวิตแบบพอเพียง 3 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่เหมาะสมการออกกำลังกายที่เพียงพอ และการจัดการอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมพร้อมกำหนดเกณฑ์ความยาวเส้นรอบเอวเป็นดัชนีชี้วัดสุขภาพในการค้นหาผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง<sup>3</sup> ทั้งนี้จากการประเมินเส้นรอบเอวและน้ำหนักตัวของ อสม. ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2557

พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุงใน อสม. สูงถึง ร้อยละ 33.04 เมื่อประเมินความยาวเส้นรอบเอวและน้ำหนักตัวของ อสม. ในจังหวัดบุรีรัมย์ ในอำเภอหนองกี่ และในตำบลทุ่งกระเต็นซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระซุด พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุงใน อสม. ร้อยละ 22.4, 46.3 และ 58.7 ตามลำดับ<sup>5-7</sup> จากข้อมูลข้างต้นบ่งชี้ว่าภาวะอ้วนลงพุงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในกลุ่ม อสม. ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในฐานะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชน เพราะอยู่ใกล้ชิดและรับรู้ปัญหาของประชาชนได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การจัดการภาวะอ้วนลงพุงในระดับครัวเรือน และระดับชุมชนให้บรรลุเป้าหมายต้องอาศัย อสม. ที่มีพฤติกรรมดำรงชีวิตแบบพอเพียง 3 ด้าน อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งนี้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชนในชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเลือกชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทานต่อวัน การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ การมีวิถีชีวิตประจำวันที่ใช้พลังงานน้อยมาก และการจัดการกับอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่ม อสม.<sup>8, 9</sup> ดังนั้นถ้าปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวได้ก็จะแก้ไขปัญหภาวะอ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ ซึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพการแสดงผลหนึ่งขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองและอีกส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำโดยทั้งสองส่วนมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความเชื่อและมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองที่จะกระทำให้ได้สิ่งหนึ่ง และเมื่อกระทำแล้วได้ผลลัพธ์ตามที่ตนคาดหวัง บุคคลก็มีแนวโน้มที่ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมนั้นออกมาด้วยความอดุสาหะไม่ทอดยเพื่อใหตนบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ<sup>10</sup> ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) มาประยุกต์ใช้ในการ จัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เน้นการเลือกอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง จากแบบจำลองอาหารแลกเปลี่ยน การรวมกลุ่มกันออกกำลังกายแบบแอโรบิก ร่วมกับการออกกำลังกาย ด้วยห่วงยางฮูลาฮูปในทุกสัปดาห์ ละ 5 วัน และการผ่อนคลายความตึงเครียดด้วยการทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์แก่ อสม. ที่มีภาวะอ้วนลงพุงอันจะนำไปสู่การลดลงของค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวรวมทั้งการลดลงของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ตามมาจากการมีภาวะอ้วนพุง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง และการลดน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของ อสม. ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ตำบลทุ่งกระเต็น อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการลดน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงกว่า ก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดซ้ำ โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความยาวเส้นรอบเอว และได้รับความรู้ในการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพจากการประชุมประจำเดือนของโรงพยาบาลหนองกี่ อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ อสม. เพศหญิงที่มีภาวะอ้วนลงพุง และมีอาศัยอยู่ในตำบลทุ่งกระเต็น อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 99 คน<sup>12</sup>

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ อสม. เพศหญิงที่มีภาวะอ้วนลงพุง จำนวน 60 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1, 6, 7, 8 และ 9 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2, 3, 4 และ 5 ซึ่งหมู่บ้านทั้งเก้าแห่งมีบริบทใกล้เคียงกันทั้งด้านลักษณะทางประชากร สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม และสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ 1) มีความยาวเส้นรอบเอวตั้งแต่ 80 เซนติเมตร 2) ไม่เป็นผู้ที่อยู่ในโปรแกรมการลดน้ำหนัก 3) ไม่เป็นผู้ที่ป่วยหรือสารเคมีเพื่อการลดน้ำหนัก 4) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม 5) มีความสนใจและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการศึกษา

### 2. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา รหัสโครงการ HE-017-2559 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2559

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. ที่มีภาวะอ้วนลงพุง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยโดยภาพสไลด์ พร้อมแจกคู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อให้สมาชิกนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน การให้สมาชิกเล่าถึงการปฏิบัติตัวเพื่อลดน้ำหนักและเส้นรอบเอวที่ผ่านมา พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการเลือกอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง การสาธิต และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายด้วยห่วงยางฮูลาฮูปอย่างถูกวิธีการผ่อนคลายความเครียดขณะลดน้ำหนักด้วยการทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการบันทึกพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเองในแต่ละวันการให้สมาชิกเล่าถึงผลดีของการปฏิบัติตามคู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การเสนอตัวแบบทั้งในรูปแบบตัวบุคคลและรูปภาพที่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและเส้นรอบเอว การพูดกระตุ้นเตือน ให้อำนาจใจ ให้อำนาจแนะนำ ให้อำนาจและติดตามเยี่ยมบ้าน สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอล เครื่องวัดส่วนสูง สายวัดรอบเอว กล้องดิจิตอลสำหรับถ่ายภาพบุคคลก่อนและหลังการทดลอง ภาพสไลด์ คู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แบบจำลองอาหารแลกเปลี่ยน ห่วงฮูลาฮูป แบบบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง แบบบันทึกเส้นรอบเอวบุคคลต้นแบบภายนอกกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและเส้นรอบเอว

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก จำนวน 10 ข้อ และส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก จำนวน 12 ข้อ ได้สร้างครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 มาทดลองใช้กับ อสม. ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสูงชันจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน<sup>20</sup> (Kuder–Richardson 20: KR–20) ในส่วนของคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefcient) ในส่วนของคำถามวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72, 0.78, 0.92 และ 0.72 ตามลำดับ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

### ผลการศึกษา

#### 1. คุณลักษณะประชากรที่ศึกษา

กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 มีอายุเฉลี่ย 45.4 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.7 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีเส้นรอบเอวเฉลี่ย 88.5 เซนติเมตร สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.3 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 86.7 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,475.30 บาท ปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของ อสม. เฉลี่ย 10.2 ปี และในครอบครัวมีคนอ้วนลงพุง ร้อยละ 53.3 กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 มีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีเส้นรอบเอวเฉลี่ย 88.8 เซนติเมตร สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.7 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,940 บาท ปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของ อสม. เฉลี่ย 11.4 ปี และในครอบครัวมีคนอ้วนลงพุง ร้อยละ 66.7

ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะประชากรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 2. การเปรียบเทียบผลการทดลอง

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การรับรู้

ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

| รายละเอียด                      | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | 95% CI         | t     | p-value |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|----------------|-------|---------|
|                                 | Mean         | SD   | Mean         | SD   |                |       |         |
| กลุ่มทดลอง                      |              |      |              |      |                |       |         |
| - ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง | 12.13        | 1.74 | 13.77        | 0.73 | 1.06 ถึง 2.21  | 5.80  | < 0.001 |
| - การรับรู้ความสามารถ           | 37.90        | 4.33 | 39.93        | 3.03 | 1.07 ถึง 3.00  | 4.30  | < 0.001 |
| - ความคาดหวังในผลลัพธ์          | 41.60        | 4.20 | 43.47        | 2.32 | 0.28 ถึง 3.46  | 2.40  | 0.023   |
| - การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก   | 27.53        | 2.27 | 29.73        | 2.21 | 1.55 ถึง 2.85  | 6.89  | < 0.001 |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                |              |      |              |      |                |       |         |
| - ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง | 11.97        | 1.71 | 11.87        | 1.46 | -0.67 ถึง 0.47 | -0.36 | 0.721   |
| - การรับรู้ความสามารถ           | 37.67        | 5.98 | 37.00        | 4.15 | -2.45 ถึง 1.11 | -0.77 | 0.450   |
| - ความคาดหวังในผลลัพธ์          | 42.07        | 3.65 | 41.97        | 3.06 | -0.96 ถึง 0.76 | -0.24 | 0.814   |
| - การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก   | 28.53        | 2.90 | 28.23        | 2.69 | -0.94 ถึง 0.34 | -0.95 | 0.349   |

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนัก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

| รายละเอียด                      | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | 95% CI         | t     | p-value |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|----------------|-------|---------|
|                                 | Mean         | SD   | Mean         | SD   |                |       |         |
| ก่อนการทดลอง                    |              |      |              |      |                |       |         |
| - ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง | 12.13        | 1.74 | 11.97        | 1.71 | -0.72 ถึง 1.06 | 0.37  | 0.710   |
| - การรับรู้ความสามารถ           | 37.90        | 4.33 | 37.67        | 5.98 | -2.47 ถึง 2.90 | 0.17  | 0.860   |
| - ความคาดหวังในผลลัพธ์          | 41.60        | 4.20 | 42.07        | 3.65 | -2.50 ถึง 1.57 | -0.46 | 0.650   |
| - การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก   | 27.53        | 2.27 | 28.53        | 2.90 | -2.35 ถึง 0.35 | -1.49 | 0.140   |

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

| รายละเอียด                      | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | 95% CI        | t    | p-value |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|---------------|------|---------|
|                                 | Mean         | SD   | Mean         | SD   |               |      |         |
| หลังการทดลอง                    |              |      |              |      |               |      |         |
| - ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง | 13.77        | 0.73 | 11.87        | 1.46 | 1.30 ถึง 2.50 | 6.39 | < 0.001 |
| - การรับรู้ความสามารถ           | 39.93        | 3.03 | 37.00        | 4.15 | 1.05 ถึง 4.82 | 3.13 | 0.003   |
| - ความคาดหวังในผลลัพธ์          | 43.47        | 2.32 | 41.97        | 3.06 | 0.10 ถึง 2.90 | 2.14 | 0.037   |
| - การปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนัก   | 29.73        | 2.21 | 28.23        | 2.69 | 0.23 ถึง 2.77 | 2.36 | 0.022   |

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง 2.21 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลง 6.47 เซนติเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

| รายละเอียด    | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | 95% CI          | t     | p-value |
|---------------|--------------|------|--------------|------|-----------------|-------|---------|
|               | Mean         | SD   | Mean         | SD   |                 |       |         |
| ก่อนการทดลอง  |              |      |              |      |                 |       |         |
| - ดัชนีมวลกาย | 26.65        | 2.73 | 27.18        | 3.21 | -2.07 ถึง 1.02  | -0.68 | 0.500   |
| - เส้นรอบเอว  | 88.53        | 5.64 | 88.77        | 6.79 | -3.50 ถึง 3.00  | -0.14 | 0.890   |
| หลังการทดลอง  |              |      |              |      |                 |       |         |
| - ดัชนีมวลกาย | 25.47        | 2.68 | 27.68        | 3.23 | -3.74 ถึง -0.67 | -2.88 | 0.006   |
| - เส้นรอบเอว  | 83.53        | 5.04 | 90.00        | 6.96 | -9.62 ถึง -3.30 | -4.12 | < 0.001 |

## อภิปรายผล

จากผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ค่าดัชนีมวลกาย และค่าเส้นรอบเอว ดังนี้

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุงและการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการบรรยายให้ความรู้ประกอบภาพสไลด์เรื่องสาเหตุของภาวะอ้วนลงพุง อันตรายของการมีไขมันบริเวณช่องเอวหรือช่องท้องปริมาณมาก ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยจากภาวะอ้วนลงพุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินภาวะอ้วนลงพุง การลดน้ำหนักด้วยตนเองอย่างถูกวิธี ได้แก่ การจำกัดการเลือกอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง การจำกัดการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการออกกำลังกายด้วยห่วงยางฮูลาฮูปโดยผู้วิจัยบรรยายและให้สมาชิกสรุปความรู้ร่วมกัน พร้อมพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom BS<sup>13, 14</sup> ที่อธิบายไว้ว่า การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนแน่นอน เพื่อให้ผู้สอน

กำหนดและจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งวัดประเมินผลได้ถูกต้อง และได้แบ่งมิติการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย ออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลธิดา ผลทวี<sup>15</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการลดน้ำหนัก โดยประยุกต์แนวคิดของการสร้างแรงจูงใจและความสามารถแห่งตนต่อการลดภาวะอ้วนของ อสม. ที่มีรอบเอว เกินมาตรฐานตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพิชิตอ้วนพิชิตพุงสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการลดน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดน้ำหนัก และการปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองได้เห็นการสาธิต และฝึกปฏิบัติการเลือกอาหารที่ควรรับประทาน และควรหลีกเลี่ยงจากอาหารสาธิตโดยนักโภชนาการ รวมทั้งการ จัดบันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารของตนเองในแต่ละวัน การสาธิตการออกกำลังกายอย่างถูกวิธีโดย ผู้วิจัย พร้อมนัดหมายสมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายด้วยห่วงยาง สูลาฮูป ณ บริเวณด้านหน้าของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระชุด สัปดาห์ละ 5 วัน ในเวลา 17.00-18.30 น. รวมทั้งการจัดบันทึกพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายของตนเองในแต่ละวัน ทำให้เกิดทักษะและเชื่อมั่น ในการกระทำของตน นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อผ่อนคลายความเครียดขณะลดน้ำหนัก การเสนอ ตัวแบบทั้งในรูปแบบตัวบุคคลและรูปภาพที่เคยอ้วนและประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและเส้นรอบเอว เพื่อให้สมาชิกเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ด้านบวกของผู้อื่น การแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่มๆละ 10 คน เพื่อให้ สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเอง ในแต่ละวัน รวมทั้งเล่าถึงผลดีและปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติตามคู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แล้วนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงบวกและร่วมกันค้นหา แนวทางการแก้ไขปัญหานั้นนำไปสู่ความมั่นใจในการปฏิบัติตัวเพื่อการลดน้ำหนักและเส้นรอบเอว ซึ่งเป็นไป ตามทฤษฎีความสามารถตนเองของ Bandura<sup>10</sup> ที่อธิบายไว้ว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อและมีความคาดหวัง ในความสามารถของตนเองที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และเมื่อกระทำแล้วได้ผลลัพธ์ตามที่ตนคาดหวัง บุคคลนั้น ก็จะเกิดความกล้าและความมั่นใจที่จะกระทำสิ่งนั้นต่อไปโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ทั้งนี้ในการพัฒนา ความสามารถของตนเองอาจดำเนินการโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้ง 4 วิธี ได้แก่ การปฏิบัติงานให้สำเร็จด้วยตนเอง ถือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากเป็นประสบการณ์ทางตรงที่จะทำให้บุคคลเกิดความภาคภูมิใจ และความมั่นใจในความสามารถของตนเอง การได้เห็นตัวอย่างหรือตัวแบบในการปฏิบัติจากผู้อื่น ถือเป็น ประสบการณ์ทางอ้อมที่ทำให้คิดคล้อยตามได้ว่าผู้อื่นทำได้ตนเองก็น่าจะทำได้ถ้ามีความพยายาม การใช้คำพูด ชักจูงโน้มน้าวเพื่อให้เกิดกำลังใจและความเชื่อมั่นรับรู้ได้ว่าตนเองมีความสามารถ หรือการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความรู้สึกทางบวกอันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ พันธุ์ศรี และจารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ<sup>11</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วนตำบลเมืองยาง อำเภอชำนิ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ ความสามารถตนเองในการควบคุมน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการควบคุมน้ำหนัก และการปฏิบัติตัว ในการควบคุมน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลอง ได้รับการแจ้งผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละสัปดาห์ ทำให้รับรู้ถึงผลดีและมีความคิดเชิงบวก ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายด้วยห่วงยางสูบลมเป็นประจำ สม่ำเสมอ และเกิดความผ่อนคลายจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ จึงนำทักษะที่ได้เรียนรู้จากผู้วิจัย ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน รวมทั้งได้รับคำพูดให้กำลังใจเมื่อปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้คำแนะนำตามปัญหา อุปสรรคที่พบ ได้รับรางวัลและคำกล่าวชื่นชมเมื่อปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้กลุ่มทดลองได้รับการ ติดตามเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระซุดในสัปดาห์ที่ 5-12 อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอัมราพรรณ ก่อแก้ว, ลัดดา แสนสีหา และสมศักดิ์ ศรีภักดี<sup>16</sup> ที่ศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกิน มาตรฐานตำบลห้วยสำราญ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีค่าเฉลี่ย เส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ข้อเสนอแนะ

1. สถานบริการสาธารณสุขในทุกระดับสามารถนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองนี้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งในกลุ่มอ้วนลงพุงหรือกลุ่มที่มี พฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆของโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิต
2. ควรนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนี้ไปประยุกต์ใช้กับทุกเพศ ทุกกลุ่มวัยอื่น ๆ ที่มีภาวะอ้วนลงพุง เช่น กลุ่มข้าราชการเกษียณ กลุ่มเด็กอ้วน เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานซ้ำ ๆ
3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องภายหลังการทดลองเป็นระยะ ๆ ที่ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อศึกษาแนวโน้มและการคงทนของพฤติกรรม
4. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในชุมชนควรใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิด ความต่อเนื่องและยั่งยืน และมีการปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยน เช่น การจัดสถานที่และอุปกรณ์ ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่ม การสนับสนุนขององค์กรท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายซ้ำ ๆ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระซุด ตำบลทุ่งกระเต็น อำเภอหนองกี่ จังหวัด บุรีรัมย์ และชมรม อสม. ตำบลทุ่งกระเต็นที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. นิภาพันธุ์ พูนเสถียรทรัพย์. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รายจ่ายแฝงอุปสรรคของความสำเร็จทาง การเงิน, ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2560, จาก <http://www.scb.co.th/line/tip/health-plan.html>; 2560.
2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์, 2557 : 138-141.
3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย, ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2560, จาก [wops.moph.go.th/ops/oic/data/20110316100703\\_1\\_.pdf](http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20110316100703_1_.pdf); 2560.
4. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. โครงการณรงค์ตรวจและประเมินสุขภาพ อสม. ทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2557. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน : กระทรวงสาธารณสุข, 2557.

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. รายงานการตรวจและประเมินสุขภาพ อสม.ปีงบประมาณ 2557  
บุรีรัมย์ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, 2557.
6. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่. รายงานการตรวจและประเมินสุขภาพ อสม.ปีงบประมาณ 2557.  
บุรีรัมย์ : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่, 2557.
7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระชุด. รายงานการประเมินรอบเฝ้าและน้ำหนักตัวของประชาชน  
ในองค์กรต้นแบบไร้พุงชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ปี 2557. ตำบลทุ่งกระเต็น  
อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์, 2557.
8. ดวงพร กตัญญูตานนท์. ภาวะโภชนาการและพฤติกรรม 3 อ. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน,  
วารสาร มจก. วิชาการ 2556 ; 17(33) : 83-98.
9. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. คู่มือลดพุงลดโรค, ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2560, จาก  
drs.oop.cmu.ac.th/nana/downloads/24.pdf; 2560.
10. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs,  
NJ:Prentice-Hall, 1986.
11. ณรงค์ พันธุ์ศรี, จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน  
และอ้วนในตำบลเมืองยาง อำเภอขามเฒ่า จังหวัดบุรีรัมย์, วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น 2558 ; 8(4) : 42-49.
12. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่. รายงานการตรวจและประเมินสุขภาพ อสม. ปีงบประมาณ 2557.  
บุรีรัมย์ : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่, 2557.
13. Bloom BS. Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Englewood Cliffs,  
NJ : Prentice-Hall, 1976.
14. Bloom BS. Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Englewood Cliffs,  
NJ : Prentice-Hall, 1956.
15. กุลธิดา ผลทวี. ประสิทธิภาพโปรแกรมการลดน้ำหนักของอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภอ  
อ่าวลึก จังหวัดกระบี่, วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2558; 3:427-440.
16. อัมราพรรณ ก่อแก้ว, ลัดดา แสนสีหา, สมศักดิ์ ศรีภักดี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน  
ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยกลางคนที่มีน้ำหนักเกิน อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์, วารสาร  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2556; 6 : 196-205.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ  
และความดันโลหิตของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงาน**

**Effects of Self-management Promotion Program and Family Participation  
on Health Behaviors and Blood Pressure in Working Adults group**

รัฏฐรินีย์ ธนเศรษฐ

Rattarinee Thanaseth

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 9<sup>th</sup> Nakhon Ratchasima

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิต ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่ทำงานในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและมารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม 2559-มิถุนายน 2560 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย โดยต้องมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้เป็นเวลา 6 เดือน จำนวนทั้งสิ้น 64 คน ถูกแบ่งโดยการสุ่มเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน ซึ่งจะได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน ที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.78 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Chi-square เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตภายในกลุ่มโดยสถิติ paired t-test และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตระหว่างกลุ่มโดยสถิติ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และความดันโลหิต Diastolic ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และความดันโลหิต Diastolic ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมสามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องและช่วยให้สามารถควบคุมความดันโลหิตสูงได้ดีขึ้น ข้อเสนอแนะ 1. ควรนำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการให้บริการให้ผู้ป่วยโรคอื่น และกลุ่มอายุอื่นๆ ต่อไป 2. การส่งเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มวัยทำงานควบคุมภาวะโรคเรื้อรังให้ประสบความสำเร็จนั้น ควรสนับสนุนความรู้ที่ถูกต้อง ง่าย สอดคล้องกับวิถีชีวิต ปฏิบัติได้จริงในทุกช่องทางโดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือ

**คำสำคัญ :** การจัดการตนเอง, โรคความดันโลหิตสูง

## Abstract

This study was a quasi-experimental research. The purpose was to examine the effects of self-management promotion program and family participation on health behaviors and blood pressure in patients with hypertension aged 35–59 years old who were working at a factory in Suranaree Industrial Zone, Nakhon Ratchasima Province. The patients were diagnosed with hypertension and received services at Chronic Disease Clinic of NongPling Health Promotion Hospital, Nakhon Ratchasima between October 2016 and June 2017. Participants needed to be voluntary, met inclusion criteria and were able to participate in a six-month self-management promotion program. A total of 64 participants were included in the study. 32 participants were then randomly assigned to an experimental group, who participated in the self-management promotion program. Another 32 participants were assigned to a control group, who received standard treatment. Data were collected using a personal health behavior questionnaire developed by the researcher and tested for content validity by experts, with Cronbach's alpha coefficient of 0.78. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation. Chi-square statistic was used to compare personal data between both groups. The in-group differences were analyzed using paired t-test and between-group comparisons were conducted using independent t-test. The results showed that after participation in the program, participants in the experimental group had significantly higher means of health behavior score, including eating, exercise, stress management, and medication use than before enrollment at  $p < 0.05$ . Their means of systolic and diastolic blood pressure at the end of the program were significantly lower than that at baseline. The decreases in means of systolic and diastolic blood pressure after the end of the program in the experimental group were significantly greater than that in the control group ( $p < 0.05$ ). The results suggested that the self-management promotion program with family participation could promote and support working adults who suffered from hypertension to develop and modify their health behavior continuously and help them better control their high blood pressure. Suggestions 1) The research results should be developed a service model for other patients. and other age groups. 2) The promotion of self-management of working age groups to control chronic disease to succeed. It should support the right knowledge in accordance with the way of life. Actually, all channels, especially mobile phones.

**keywords :** Self-management, High blood pressure

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายอย่างมหาศาลในการดูแลรักษาตั้งแต่เริ่มป่วยกระทั่งเสียชีวิตเพราะมีภาวะแทรกซ้อนตามมาได้แก่ โรคหัวใจ อัมพาต ไตวาย<sup>(1)</sup> หากควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท จะลดโอกาสเสี่ยงการเกิดอัมพฤกษ์อัมพาตลงได้ร้อยละ 35–40 ลดการเกิดโรคหัวใจล้มเหลวได้มากกว่าร้อยละ 50 และลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 20–25<sup>(2)</sup> ประเทศไทยในปี 2558 มีประชากรกลุ่มวัยทำงานมากที่สุดถึง 43 ล้านคนและยังเข้าถึงการบริการคัดกรองสุขภาพได้น้อย ส่งผลให้วัยทำงานเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อมากที่สุด<sup>(3)</sup> เพราะมีวิถีชีวิต

ที่เรื้อรัง เครียด มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมรับประทานผักและผลไม้ น้อย ไม่ออกกำลังกาย มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง จากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มวัยทำงานพบว่ากลุ่มอายุ 25-49 ปีดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากที่สุดร้อยละ 37.3 อายุ 19-60 ปี สูบบุหรี่มากที่สุดร้อยละ 20 อายุระหว่าง 32 - 40 ปี ฆ่าตัวตายมากที่สุดจากความเครียดเรื่องงานและเศรษฐกิจ<sup>(4)</sup> และร้อยละ 70 ไม่รู้ว่าตนเองป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ ทำให้ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ขาดโอกาสปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขาดทักษะการจัดการตนเองทำให้เข้าสู่ระยะการเป็นโรคและมีภาวะแทรกซ้อนรวดเร็วยิ่งขึ้น<sup>(5)</sup> นอกจากนี้การให้บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมักให้คำแนะนำที่ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ไม่สามารถเข้าถึงความรู้วิธีการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับโรคและวิถีชีวิตจึงทำให้กลุ่มผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไป<sup>(6)</sup>

พื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิมีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญ อัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยจังหวัดนครราชสีมา มีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงสูงขึ้นจาก 3,463 เป็น 5,445 ต่อแสนประชากรในปี 2556-2558<sup>(7)</sup> จากการตรวจราชการปี 2559 พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 911 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.47 สูงสุดคือ จังหวัดนครราชสีมา 418 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.26 และร้อยละ 58 เป็นกลุ่มวัยทำงานที่ไม่เคยทราบว่าเป็นผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองปลิง มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีในปี 2559 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 - 59 ปี มากที่สุดร้อยละ 59 และร้อยละ 75 ควบคุมความดันโลหิตไม่ดี และมีภาวะแทรกซ้อนได้แก่ อัมพฤกษ์สูงถึงร้อยละ 42.86 ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เนื่องจากต้องกลับไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดิม ตลาดเดิม โรงอาหารเดิมและแม่ครัวที่บ้านทำอาหารแบบเดิม ขาดการดูแลเอาใจใส่จากคนในครอบครัวทำให้ไม่สามารถปรับพฤติกรรมได้

ดังนั้นผู้วิจัยมีแนวคิดพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก-ซูยส์ (Kanfer & Gaelick-Suys, 1991)<sup>(8)</sup> ประกอบด้วย 1) การติดตามตนเอง (Self- monitoring) สำรวจพฤติกรรมที่ผ่านมา ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม กำหนดเป้าหมายและปฏิบัติตามแผน 2) การประเมินตนเอง (Self -evaluation) เปรียบเทียบการปฏิบัติกับเป้าหมายเพื่อค้นหาปัญหาเพื่อตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) การเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement) และการให้ความรู้ที่ถูกต้อง สอดคล้องวิถีชีวิต ปฏิบัติได้จริง ผ่านไลน์กลุ่มบนโทรศัพท์มือถือเกิดทักษะตัดสินใจจัดการตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรค ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายการรักษาได้อย่างมหาศาล

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติ

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นและมีระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นและมีระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติ

**ขอบเขตการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลองศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและมารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 – มิถุนายน 2560 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม โดยอาสาสมัครต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้เป็นเวลา 6 เดือน ได้จำนวนอาสาสมัครทั้งสิ้น 64 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 32 คน ซึ่งจะได้เข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน ซึ่งจะได้รับการรักษาพยาบาลปกติโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการรักษาด้วยยาและไม่มีโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อน สามารถติดต่อสื่อสารทางไลน์กลุ่ม มีสติสัมปชัญญะดีอ่านและเขียนภาษาไทยได้

2. สมาชิกในบ้านผู้ป่วยที่ทำหน้าที่แม่ครัวสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้เดือนละ 1 ครั้งเป็นระยะเวลา 6 เดือน มีโทรศัพท์มือถือสามารถติดต่อสื่อสารทางไลน์กลุ่ม มีสติสัมปชัญญะดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้

**เกณฑ์ในการคัดออก** มีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง เบาหวาน ไตวาย และสมาชิกในบ้านผู้ป่วยที่ทำหน้าที่แม่ครัวไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ ตลอดระยะเวลา 6 เดือน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ด้านโรคความดันโลหิตสูงและด้านพฤติกรรมสุขภาพและได้ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.78 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลลิคบาย (Kanfer & Gaelick-Suys, 1991) ประกอบด้วย

**ขั้นตอนที่ 1** ในเดือนที่ 1-3 ให้ความรู้เรื่องสุขภาพวิถีไทย “อาหารอีสาน ลดเสี่ยง ลดโรค” แจกพันธุ์ผักสวนครัวลงนามข้อตกลงเข้าโปรแกรม จำกัดการบริโภคเกลือวันละ 1 ช้อนชา ลดเครื่องปรุงที่ไม่จำเป็นเช่น ผงชูรส รสดี น้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว งาดขมนมปิ้ง เบเกอรี่ นม เนย คอฟฟี่เมต กาแฟสำเร็จรูป งดการทอด ผัด ปิ้งย่าง ใช้การต้ม นึ่ง ตุ่นแทน กำหนดให้ใช้น้ำตาลธรรมชาติ เช่น น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลอ้อย ใช้น้ำมันหมูแทนน้ำมันพืช ใช้เกลือทะเลแทนเกลือป่นขัดสี รับประทานข้าวกล้อง ผักพื้นบ้านและผลไม้ตามฤดูกาล ความรู้การอ่านฉลากโภชนาการ วิธีการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด เยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัว เยี่ยมสวนครัว เพื่อสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพที่ฝังรากลึกในวิถีครอบครัว สังคม วัฒนธรรมประเพณี และสิ่งแวดล้อมเพื่อค้นหาปัญหาแท้จริงนำมาวางแผน กำหนดเป้าหมายรายงานผลการปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรคสิ่งที่ยังไม่ได้ตามเป้าหมายใหม่และรายงานผลในการประชุมเดือนต่อไป

**ขั้นตอนที่ 2** ในเดือนที่ 4-5 ติดตามประเมินผลการจัดการตนเองหลังเข้าร่วมโปรแกรมเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้และการประเมินภาวะสุขภาพได้แก่ น้ำหนักดัชนีมวลกาย และระดับความดันโลหิต

**ขั้นตอนที่ 3** ในเดือนที่ 6 ประเมินผลการเข้าร่วมโปรแกรม ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และประเมินความดันโลหิตเพื่อศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi-square เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม โดยสถิติ paired t-test และIndependent t-test

### ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.12, 59.37) มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 68.75, 62.5) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 90.62, 93.75) จบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 81.25, 90.62) มีอาชีพเป็นลูกจ้างร้อยละ 56.2 ทั้ง 2 กลุ่ม มีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 10,001-15,000 บาท ต่อเดือน (ร้อยละ 93.75, 75) มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 68.75, 59.37) มีสิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 93.75, 96.87) แต่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 50 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 51-59 ปี ร้อยละ 53.12 ซึ่งข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นอายุที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่ม

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64) | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |        | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |        | Statistics<br>value | P-value |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------|---------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |                     |         |
| 1. เพศ**                        |                      |        |                       |        | 0.49                | 0.06    |
| ชาย                             | 17                   | 53.12  | 19                    | 59.37  |                     |         |
| หญิง                            | 15                   | 46.87  | 13                    | 40.62  |                     |         |
| 2. อายุ (ปี)***                 |                      |        |                       |        | -2.244              | 0.02    |
| 35-40 ปี                        | 8                    | 25     | 5                     | 15.62  |                     |         |
| 41-50 ปี                        | 16                   | 50     | 10                    | 31.25  |                     |         |
| 51-59 ปี                        | 8                    | 25     | 17                    | 53.12  |                     |         |
| 3. สถานภาพสมรส*                 |                      |        |                       |        | 0.84                | 0.40    |
| โสด                             | 4                    | 12.5   | 7                     | 21.87  |                     |         |
| คู่                             | 22                   | 68.75  | 20                    | 62.5   |                     |         |
| หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่       | 6                    | 18.75  | 5                     | 15.62  |                     |         |
| 4. ศาสนา**                      |                      |        |                       |        | 0.42                | 0.67    |
| พุทธ                            | 29                   | 90.62  | 30                    | 93.75  |                     |         |
| อิสลาม                          | 3                    | 9.37   | 2                     | 6.25   |                     |         |
| 5. ระดับการศึกษา*               |                      |        |                       |        | -.680               | .499    |
| ประถมศึกษา                      | 6                    | 18.78  | 3                     | 9.37   |                     |         |
| มัธยมศึกษา                      | 26                   | 81.25  | 29                    | 90.62  |                     |         |
| 6. อาชีพ*                       |                      |        |                       |        | -.065               | .948    |
| รับจ้าง                         | 12                   | 37.5   | 13                    | 40.62  |                     |         |
| ค้าขาย                          | 2                    | 6.25   | 1                     | 3.12   |                     |         |
| ลูกจ้าง                         | 18                   | 56.25  | 18                    | 56.25  |                     |         |

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่ม (ต่อ)

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64) | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |        | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |        | Statistics<br>value | P-value |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------|---------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |                     |         |
| 7. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน*   |                      |        |                       |        | .000                | 1.000   |
| 5,000 - 10,000 บาท              | 0                    | 0      | 8                     | 25     |                     |         |
| 10,001 - 15,000 บาท             | 30                   | 93.75  | 24                    | 75     |                     |         |
| มากกว่า 15,000 บาท              | 2                    | 6.25   | 0                     | 0      |                     |         |
| 8. ความพอเพียงของรายได้**       |                      |        |                       |        | .961                | .340    |
| ไม่เพียงพอ                      | 10                   | 31.25  | 13                    | 40.62  |                     |         |
| เพียงพอ                         | 22                   | 68.75  | 19                    | 59.37  |                     |         |
| 9. สิทธิการรักษา**              |                      |        |                       |        | -.556               | .580    |
| บัตรทอง                         | 2                    | 6.25   | 1                     | 3.12   |                     |         |
| บัตรประกันสังคม                 | 30                   | 93.75  | 31                    | 96.87  |                     |         |

หมายเหตุ p<0.05 \* Chi-square, \*\* Fischer's exact test, \*\*\*Independent t-test

ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยของกลุ่มทดลองพบว่า มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีระดับความดัน Systolic เฉลี่ย 152.53 มิลลิเมตรปรอท มีระดับความดัน Diastolic เฉลี่ย 95.06 มิลลิเมตรปรอท มีระดับความรุนแรงระดับน้อยและปานกลางเท่ากัน ร้อยละ 50 มีระยะที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 3.44 ปี และมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคมามากที่สุดในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 53.12 และทุกคนไม่มีโรคร่วมร้อยละ 87.5 มีการใช้ยาควบคุมความดันโลหิตส่วนใหญ่ใช้ยา 1 กลุ่ม และทุกคนไม่มีการใช้ยาอื่น ๆ ร่วม ร้อยละ 50 มีประวัติการเคยสูบบุหรี่ มีประวัติเคยดื่มและไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์เท่ากันคือ ร้อยละ 43.75 ทุกคนมีการออกกำลังกาย และร้อยละ 78.12 ออกกำลังกายโดยการเดินมากที่สุด มีความถี่ในการออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 53.12 ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.25 มีความเครียดและมีสาเหตุเรื่องรายได้ ค่าใช้จ่ายในครอบครัวร้อยละ 28.12 และมีแหล่งความรู้ในการดูแลตนเองมากที่สุดจากสื่อดิจิทัล เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก ยูทูบ กลูเกิ้ล ร้อยละ 43.75 และรองลงมาจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 40.62 ข้อมูลด้านสุขภาพกลุ่มควบคุม มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.34 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีความดัน Systolic เฉลี่ย 155.75 มิลลิเมตรปรอท มีความดันโลหิต Diastolic เฉลี่ย 95.91 มิลลิเมตรปรอท มีระดับของโรคความดันโลหิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.25 มีระยะที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 3.09 ปี และทุกคนไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 96.87 มีการใช้ยาควบคุมความดันโลหิตตั้งแต่ 1 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีประวัติเคยสูบบุหรี่และเคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากที่สุด ร้อยละ 40.62 ทุกคนมีการออกกำลังกาย และร้อยละ 53.12 ออกกำลังกายด้วยการเดินมากที่สุด มีความถี่ในการออกกำลังกาย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 46.87 มีความเครียดจากปัญหารายได้ ค่าใช้จ่ายในครอบครัวร้อยละ 31.25 และมีแหล่งความรู้ในการดูแลตนเองจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด ร้อยละ 52.7 รองลงมาจากสื่อดิจิทัล เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก ยูทูบ กลูเกิ้ล ร้อยละ 31.25 และข้อมูลด้านสุขภาพทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันยกเว้น กลุ่มยาที่ใช้ควบคุมความดันโลหิตและประวัติการสูบบุหรี่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างกลุ่ม**

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64)    | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |             | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |             | Statistics<br>value | P-value |
|------------------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|---------|
|                                    | จำนวน                | ร้อยละ      | จำนวน                 | ร้อยละ      |                     |         |
| 1. คำนี้นมวกลาย***                 | $\bar{X} = 25.32$    | SD = 2.57   | $\bar{X} = 27.34$     | SD = 3.70   | -1.537              | .130    |
| น้อยกว่า 18.50 กก./ตร.ม            | 2                    | 6.25        | 1                     | 3.12        |                     |         |
| 18.50-22.9 กก./ตร.ม                | 21                   | 65.62       | 1                     | 3.12        |                     |         |
| 23-24.9 กก./ตร.ม                   | 5                    | 15.62       | 11                    | 34.37       |                     |         |
| 25.00-29.9 กก/ตร.ม                 | 4                    | 12.5        | 13                    | 40.62       |                     |         |
| 30 กก/ตร.ม หรือมากกว่า             | 0                    | 0           | 6                     | 18.75       |                     |         |
| 2. ระดับความดันSystolic***         | $\bar{X} = 152.53$   | S.D. = 6.26 | $\bar{X} = 155.75$    | S.D. = 8.44 | -1.256              | .214    |
| 141-150 มิลลิเมตรปรอท              | 15                   | 46.87       | 13                    | 40.62       |                     |         |
| 151-160 มิลลิเมตรปรอท              | 16                   | 50          | 13                    | 40.62       |                     |         |
| 161-170 มิลลิเมตรปรอท              | 1                    | 3.12        | 6                     | 18.75       |                     |         |
| 3. ระดับความดัน Diastolic***       | $\bar{X} = 95.06$    | S.D. = 2.63 | $\bar{X} = 95.91$     | S.D. = 2.20 | -.364               | .717    |
| 91-95 มิลลิเมตรปรอท                | 16                   | 50          | 14                    | 43.75       |                     |         |
| 96-100 มิลลิเมตรปรอท               | 16                   | 50          | 18                    | 56.25       |                     |         |
| 4. ระดับความรุนแรง**               |                      |             | -.634                 | .529        |                     |         |
| ระดับน้อย                          | 16                   | 50          | 14                    | 43.75       |                     |         |
| ระดับปานกลาง                       | 16                   | 50          | 18                    | 56.25       |                     |         |
| 5. ระยะที่เป็นโรคความดันโลหิต***   | $\bar{X} = 3.44$     | SD = 1.98   | $\bar{X} = 3.09$      | S.D. = 1.94 | 1.178               | .244    |
| 0-1 ปี                             | 10                   | 31.25       | 14                    | 43.75       |                     |         |
| 1-5 ปี                             | 17                   | 53.12       | 15                    | 46.87       |                     |         |
| 5-10 ปี                            | 5                    | 15.62       | 3                     | 9.37        |                     |         |
| 6. โรคประจำตัวอื่นที่พบร่วม*       |                      |             |                       |             | 1.00                | 0.32    |
| ไม่มี                              | 32                   | 100         | 32                    | 100         |                     |         |
| มี                                 | 0                    | 0           | 0                     | 0           |                     |         |
| 7. กลุ่มยาที่ใช้ควบคุมความดัน**    |                      |             |                       |             | 2.104               | 0.039   |
| ยา 1 กลุ่ม                         | 28                   | 87.5        | 31                    | 96.87       |                     |         |
| ยา 2 กลุ่ม                         | 4                    | 12.5        | 1                     | 3.12        |                     |         |
| 8. การใช้ยาร่วมในการรักษาโรคอื่นๆ* |                      |             |                       |             | 1.00                | 0.32    |
| ไม่มี                              | 32                   | 100         | 32                    | 100         |                     |         |
| 9. ประวัติการสูบบุหรี่*            |                      |             |                       |             | -2.477              | 0.016   |
| ไม่สูบ                             | 12                   | 37.5        | 6                     | 18.75       |                     |         |
| เคยสูบ                             | 16                   | 50          | 13                    | 40.62       |                     |         |
| ยังสูบบุหรี่อยู่                   | 3                    | 9.37        | 12                    | 37.5        |                     |         |
| 10. ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์**      |                      |             |                       |             | -1.493              | 0.141   |
| ไม่ดื่ม                            | 14                   | 43.75       | 10                    | 31.25       |                     |         |
| เคยดื่ม                            | 14                   | 43.75       | 13                    | 40.62       |                     |         |
| ยังดื่มอยู่                        | 4                    | 12.5        | 9                     | 28.12       |                     |         |

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างกลุ่ม (ต่อ)

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64) | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |        | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |        | Statistics<br>value | P-value |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------|---------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |                     |         |
| 11. การออกกำลังกายในปัจจุบัน**  |                      |        |                       |        | 1.00                | 0.32    |
| ไม่ออกกำลังกาย                  | 0                    | 0      | 0                     | 0      |                     |         |
| ออกกำลังกาย                     | 32                   | 100    | 32                    | 100    |                     |         |
| เดิน                            | 25                   | 78.12  | 17                    | 53.12  |                     |         |
| วิ่ง                            | 4                    | 12.5   | 6                     | 18.75  |                     |         |
| กายบริหาร                       | 3                    | 9.37   | 9                     | 28.12  |                     |         |
| 12.ความถี่ในการออกกำลังกาย**    |                      |        |                       |        | -0.624              | 0.535   |
| ความถี่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์       | 17                   | 53.12  | 14                    | 43.75  |                     |         |
| ความถี่ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์       | 13                   | 40.62  | 15                    | 46.87  |                     |         |
| ความถี่ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์       | 2                    | 6.25   | 3                     | 9.37   |                     |         |
| 13. ความเครียด**                |                      |        |                       |        | 0.36                | 0.71    |
| ไม่มี                           | 14                   | 43.75  | 16                    | 50     |                     |         |
| มีและสาเหตุมาจาก                | 18                   | 56.25  | 16                    | 50     |                     |         |
| จากปัญหาในครอบครัว              | 8                    | 25     | 6                     | 18.75  |                     |         |
| รายได้,ค่าใช้จ่ายในครอบครัว     | 9                    | 28.12  | 10                    | 31.25  |                     |         |
| จากเรื่องงาน                    | 1                    | 3.12   | 0                     | 0      |                     |         |
| 14. แหล่งความรู้ในการดูแลตนเอง* |                      |        |                       |        | 0.73                | 0.46    |
| แพทย์ พยาบาล จนท.สาธารณสุข      | 13                   | 40.62  | 17                    | 52.7   |                     |         |
| อสม. ผู้นำ                      | 2                    | 6.25   | 2                     | 6.25   |                     |         |
| บุคคลในครอบครัว                 | 2                    | 6.25   | 2                     | 6.25   |                     |         |
| สื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ   | 1                    | 3.12   | 1                     | 3.12   |                     |         |
| หนังสือพิมพ์                    |                      |        |                       |        |                     |         |
| สื่อดิจิทัล เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก   | 14                   | 43.75  | 10                    | 31.25  |                     |         |
| ยูทูป กลูเกิ้ล                  |                      |        |                       |        |                     |         |

หมายเหตุ p<0.05 \* Chi-square , \*\* Fischer's exact test, \*\*\*Independent t-test

ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มทดลอง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.37 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 37.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 65.62 ศึกษาชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 37.37 มีอาชีพรับจ้างและค้าขายร้อยละ 37.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในระหว่าง 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 71.87 มีความสัมพันธ์เป็นบุตร/หลานมากที่สุด ร้อยละ 43.75 มีบทบาทพาไปพบแพทย์มากที่สุด ร้อยละ 50 รองลงมา มีบทบาทดูแลการรับประทานยา ร้อยละ 46.87 และข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มควบคุมพบว่า ร้อยละ 78.12 เป็นเพศหญิงมีอายุ 31-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 46.87 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุดร้อยละ 40.62 ศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 46.87 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 65.62 มีรายได้เฉลี่ย 5,000-10,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 81.25 มีความสัมพันธ์เป็นสามี/ภรรยามากที่สุด ร้อยละ 50 มีบทบาทในการควบคุมอาหารมากที่สุด ร้อยละ 56.25 รองลงมาคือพาไปพบแพทย์ ร้อยละ 43.75 โดย

ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลหลัก

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64) | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |        | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |        | Statistics<br>value | P-value |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------|---------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |                     |         |
| 1. เพศ**                        |                      |        |                       |        | -0.573              | 0.569   |
| ชาย                             | 7                    | 21.87  | 5                     | 15.62  |                     |         |
| หญิง                            | 25                   | 78.13  | 27                    | 84.38  |                     |         |
| 2. อายุ***                      |                      |        |                       |        | -1.389              | 0.170   |
| 18-30                           | 4                    | 12.5   | 3                     | 9.37   |                     |         |
| 31-40                           | 15                   | 46.88  | 10                    | 31.25  |                     |         |
| 41-50                           | 9                    | 28.12  | 12                    | 37.5   |                     |         |
| มากกว่า 50 ขึ้นไป               | 4                    | 12.5   | 7                     | 21.88  |                     |         |
| 3. สถานภาพสมรส*                 |                      |        |                       |        | 0.729               | 0.469   |
| โสด                             | 10                   | 31.25  | 8                     | 25     |                     |         |
| คู่                             | 13                   | 40.63  | 21                    | 65.63  |                     |         |
| หม้าย                           | 9                    | 28.12  | 3                     | 9.37   |                     |         |
| 4. ระดับการศึกษา*               |                      |        |                       |        | -1.233              | 0.222   |
| ไม่ได้ศึกษา                     | 0                    | 0      | 0                     | 0      |                     |         |
| ประถมศึกษา                      | 15                   | 46.88  | 11                    | 34.38  |                     |         |
| มัธยมศึกษา                      | 14                   | 43.75  | 12                    | 37.5   |                     |         |
| อนุปริญญา/ปวช.                  | 1                    | 3.12   | 8                     | 25     |                     |         |
| ปริญญาตรี/ปวส.                  | 2                    | 6.25   | 1                     | 3.12   |                     |         |
| 5. อาชีพ*                       |                      |        |                       |        | -0.830              | 0.410   |
| เกษตรกร                         | 2                    | 6.25   | 2                     | 6.25   |                     |         |
| รับจ้าง                         | 21                   | 65.63  | 13                    | 40.63  |                     |         |
| ค้าขาย                          | 4                    | 12.5   | 12                    | 37.5   |                     |         |
| รับราชการ                       | 2                    | 6.25   | 2                     | 6.25   |                     |         |
| ธุรกิจส่วนตัว                   | 3                    | 9.37   | 3                     | 9.37   |                     |         |
| 6. รายได้*                      |                      |        |                       |        | 0.877               | 0.384   |
| 5000-10,000 บาท                 | 26                   | 81.25  | 23                    | 71.88  |                     |         |
| 10,001-15,000 บาท               | 6                    | 18.75  | 9                     | 28.12  |                     |         |
| 7. ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย*      |                      |        |                       |        | -2.272              | 0.027   |
| สามี/ภรรยา                      | 16                   | 50     | 9                     | 28.13  |                     |         |
| บุตร/หลาน                       | 13                   | 40.62  | 14                    | 43.75  |                     |         |
| ญาติพี่น้อง                     | 3                    | 9.38   | 9                     | 28.12  |                     |         |

### ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลหลัก (ต่อ)

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง<br>(N = 64) | กลุ่มทดลอง (N = 32 ) |        | กลุ่มควบคุม (N = 32 ) |        | Statistics<br>value | P-value |
|---------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------|---------|
|                                 | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ |                     |         |
| 8. บทบาทนอกเหนือจากแม่ครัว*     |                      |        |                       |        | 0.00                | 1.00    |
| การควบคุมอาหาร                  | 18                   | 56.25  | 1                     | 3.12   |                     |         |
| การออกกำลังกาย                  | 0                    | 0      | 0                     | 0      |                     |         |
| การจัดการความเครียด             | 0                    | 0      | 0                     | 0      |                     |         |
| การรับประทานยา                  | 0                    | 0      | 15                    | 46.88  |                     |         |
| การพาไปพบแพทย์                  | 14                   | 43.75  | 16                    | 50     |                     |         |

หมายเหตุ p<0.05\* Chi-square , \*\* Fischer's exact test, \*\*\*Independent t-test

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้านระหว่าง 2 กลุ่มภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติทุกด้าน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

### ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้านระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

| กลุ่มตัวอย่าง     | n  | พฤติกรรมสุขภาพรายด้าน |       |             |      | t      | p-value |
|-------------------|----|-----------------------|-------|-------------|------|--------|---------|
|                   |    | กลุ่มทดลอง            |       | กลุ่มควบคุม |      |        |         |
|                   |    | $\bar{x}$             | S.D.  | $\bar{x}$   | S.D. |        |         |
| การรับประทานอาหาร |    |                       |       |             |      |        |         |
| ก่อนทดลอง         | 32 | 48.96                 | 8.4   | 49.31       | 4.83 | -0.204 | 0.83    |
| หลังทดลอง         | 32 | 70.06                 | 13.14 | 49.66       | 4.94 | 8.21   | 0.00    |
| การออกกำลังกาย    |    |                       |       |             |      |        |         |
| ก่อนทดลอง         | 32 | 49.03                 | 7.94  | 48.94       | 4.87 | .05    | 0.95    |
| หลังทดลอง         | 32 | 68.94                 | 8.81  | 49.88       | 4.88 | 10.70  | 0.00    |
| การจัดการกับ      |    |                       |       |             |      |        |         |
| ความเครียด        | 32 | 47.03                 | 8.63  | 48.28       | 4.74 | -0.718 | 0.47    |
| ก่อนทดลอง         | 32 | 70.16                 | 8.66  | 49.88       | 4.88 | 11.53  | 0.00    |
| หลังทดลอง         |    |                       |       |             |      |        |         |
| การรับประทานยา    | 32 | 49.03                 | 7.94  | 48.94       | 4.87 | 0.57   | 0.95    |
| ก่อนทดลอง         | 32 | 73.31                 | 7.77  | 49.88       | 4.88 | 14.43  | 0.00    |
| หลังทดลอง         |    |                       |       |             |      |        |         |

หมายเหตุ p<0.05

ผลการศึกษาเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลปกติและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังร่วมโปรแกรม

| กลุ่มตัวอย่าง (N= 64) | n  | กลุ่มทดลอง |       | กลุ่มควบคุม |       | t      | P-value |
|-----------------------|----|------------|-------|-------------|-------|--------|---------|
|                       |    | $\bar{x}$  | S.D.  | $\bar{x}$   | S.D.  |        |         |
| ความดันโลหิต Systolic |    |            |       |             |       |        |         |
| ก่อนทดลอง             | 32 | 159.34     | 6.67  | 158.19      | 4.63  | 0.80   | 0.424   |
| หลังทดลอง             | 32 | 127.91     | 6.72  | 151.06      | 12.53 | -9.20  | 0.00    |
| ความดันโลหิตDiastolic |    |            |       |             |       |        |         |
| ก่อนทดลอง             | 32 | 91.75      | 10.21 | 94.06       | 27.11 | -1.23  | 0.22    |
| หลังทดลอง             | 32 | 78.53      | 3.31  | 91.81       | 1.55  | -20.53 | 0.00    |

หมายเหตุ p<0.05

### อภิปรายผล

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหารการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มควบคุมและมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า การที่พฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากคลินิกมีผู้ป่วยมาก ทำให้การให้ความรู้ คำแนะนำมีข้อจำกัดส่วนใหญ่ให้ศึกษาไม่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย ในขณะนั้น ประกอบกับการขาดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัว ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองได้รับการสอนเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค ฝึกติดตาม ประเมินผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์และความสำเร็จของผู้อื่นทำให้เปลี่ยนความรู้เป็นทักษะจัดการตนเองในการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวทำให้ปฏิบัติได้ต่อเนื่องร่วมกับการเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัว เยี่ยมสวนครัวเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงทำให้มีพฤติกรรมและควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธรคำ<sup>(9)</sup> พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับการศึกษาของสุภัทสร ชมพู<sup>(10)</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมสุขภาพ เพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มวัยทำงานโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวร่วมกับการให้ความรู้ที่ถูกต้องผ่านไลน์กลุ่มทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ถูกต้อง และการเยี่ยมบ้าน ทำให้ได้รับการเสริมแรงและฝึกทักษะการจัดการตนเอง อีกทั้งได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวในการปฏิบัติและประเมินผลการปฏิบัติที่ได้และไม่ได้ตามเป้าหมายนำไปสู่การปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมที่บ้านได้อย่างต่อเนื่องช่วยให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการให้บริการให้ผู้ป่วยโรคอื่น และกลุ่มอายุอื่น ๆต่อไป
2. การส่งเสริมการจัดการตนเองกลุ่มวัยทำงานควรสนับสนุนความรู้ที่ถูกต้อง ง่าย สอดคล้องกับวิถีชีวิตปฏิบัติได้จริงในทุกช่องทางโดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือ

## เอกสารอ้างอิง

1. Titeemat H. Self health care of hypertensive patients. Thai Journal of Nursing Research. 2005; 5: 269-280.Thai.
2. Puangpetch L. Self-care behaviors and complications of patients with hypertension hospital. Region6 Medical J 2009; 23:141-51.
3. กรมควบคุมโรค. คู่มือการจัดการบริการสุขภาพกลุ่มวัยทำงานแบบบูรณาการ. สำนักโรคไม่ติดต่อ, กรุงเทพฯ: 2558.
4. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ NCDS ฉบับที่ 2 Kick off to the Goals. สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. กรุงเทพฯ : 2559.
5. กรมควบคุมโรค. หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง. สำนักโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ : 2559.
6. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2553-2558. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. นครราชสีมา : 2558.
7. กรมควบคุมโรค. รายงานผลการตรวจราชการสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2559.สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. นครราชสีมา : 2559.
8. Kanfer, F.H. & Galick -Buys, L. Self- management methods. In F. Kanfer &A. Goldtein (Eds.) Helping people change : A text book of methods. 4th Ed. New York: Pergamonpress ;1991: 305-360.
9. ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธคำ. ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง .วิทยานิพนธ์พยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่, 2551.
10. สุภัสสร ชมพู. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง .วิทยานิพนธ์พยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี, 2551.

## ท้ายเล่ม

### คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลวิจัยเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคติดเชื้อ หรือโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเน้นเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทุกผลงานวิชาการที่ส่งตีพิมพ์เผยแพร่จะต้องผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและรูปแบบการวิจัย จำนวน 2 ท่าน ที่จะช่วยพัฒนาต้นฉบับให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งนี้ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

### หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

#### 1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

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

**บทความพินิจ** ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ ความรู้หรือข้อมูลที่นำมาเขียน สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

**ย่อเอกสาร** อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ดีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

#### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

**ชื่อเรื่อง** ควรสั้นกระชับรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ชื่อผู้เขียน** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ไม่ใช่คำย่อ) คำสำคัญ พร้อมทั้งอธิบายต่อท้ายชื่อและสถานที่ทำงาน

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

**บทนำ** อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐาน ขอบเขตของการวิจัย

**วิธีและวิธีการวิจัย** อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

**ผล/ผลการดำเนินงาน** อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้

**วิจารณ์ผล** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการวิจัยหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

**บทสรุป** (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

**เอกสารอ้างอิง** ใช้การอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บยกไว้หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

### 3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

#### 3.1 การอ้างวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

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

ในกรณีที่ผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกินให้ใส่ชื่อ 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 ; 255 7 640 – 644.

ข. ภาษาไทย ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็มตามด้วยนามสกุลและใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

**ตัวอย่าง**

ธีระ รามสูตร, นิวัต มนตรีสุวัต, สุรศักดิ์ สัมปตตะวนิช, และคณะ. อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยา คลินิกจากกวางต่างของผิวหนังผู้ป่วยโรคเรื้อนที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527 ; 10 : 101 – 102.

#### 3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

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

ข. การอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

**ตัวอย่าง**

ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การติดยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน : ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, คุณหญิงตระหนักจิต หารินสุต, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : รวมทรงคน; 2553 : 115 – 120.

### 3.3 การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์:มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

#### ตัวอย่าง

อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

### 3.4 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ [ประเภทของเรื่อง/วัสดุ]. ปีพิมพ์

[เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ <http://...>

## 4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ให้พิมพ์ดีดหน้าเดียวลงบนกระดาษสัน ขนาด A4 (21 x 29.7 ซม.) ใช้ Font Angsana new ขนาดตัวอักษร 16 จำนวน 12 แผ่น ส่งบทความซึ่งพิมพ์ในแผ่นเก็บข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์มายังที่บรรณาธิการ

4.2 การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาไทยที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพโปสเตอร์แทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป

4.4 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ มาที่ E-mail : Journaldpc9@gmail.com

## 5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ

### ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ถือว่าเป็นผลงานวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน