

# วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

## วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สนับสนุนการดำเนินงานในเขตสุขภาพที่ 9 และเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

## สำนักงาน

กลุ่มพัฒนาวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

อ.เมือง จ.นครราชสีมา

โทร 044-212900 ต่อ 135

โทรสาร 044-255211

E-mail : pooky6833@gmail.com

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

## ที่ปรึกษา

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

## บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

## บรรณาธิการ

นางสาวสุชัญญา มานิตย์ศิริกุล

## ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางญาดา ไตอุตชนม์

## ฝ่ายจัดการ

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

## กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

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

## กองบรรณาธิการในหน่วยงาน

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

## กำหนดออกเผยแพร่

2 ฉบับ

เดือนตุลาคม - มีนาคม

เดือนเมษายน - กันยายน

## จำนวน

150 เล่ม

## พิมพ์ที่

หจก. เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

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

โทรศัพท์ 044-252883

โทรสาร 044-342238

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

ส่งผลงาน/บทความ/รายงานการวิจัยมายัง

งานวิจัยและพัฒนาระบบวิชาการ กลุ่มพัฒนาวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

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

# สารบัญ / Content

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน - กันยายน 2560

1. การพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเมอร์สในผู้เดินทางชาวตะวันออกกลางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร The Development of Surveillance, Prevention and Control Network of MERS-CoV in the Middle East travelers in Bangkok นภัทร วัชรภรณ์.....	5
2. ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา An Effects of Brisk Walking Application Program on Behavioral Modication for Hypertension Prevention among Risk Group at Makluekao Subdistrict, Sungnoen District, Nakhonratchasima Province ทัศนะ วงศ์รัตนดิลก.....	15
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการพิษ และระดับสารเคมีตกค้างในเลือดของเกษตรกร อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา Factors Affecting Poison and Blood Chemical Levels of Farmers in KhamSakaesaeng District, NakhonRatchasima. ประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี.....	25
4. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 - 60 ปี โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา The Effectiveness of Cervical Cancer Screening Program Using Health Belief Model and Social Support among Females aged 35 - 60 year in Dankhuntod District, NakhonRatchasima Province ปรัชญาพร รุจาคม.....	35
5. รายงานกลุ่มผู้ป่วยซิลิโคซิสในกลุ่มผู้ทำงานสัมผัสฝุ่นหินทรายข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังโรคซิลิโคซิสในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา Case series of silicosis in workers who have occupational exposure to silica. Data collection from health surveillance system for silica, NakhonRatchasima province. อัญญาณี สิมะรักษ์อำไพ.....	46
6. การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่ม ตำบลจันทึก อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา Application of Health Belief Model with Social Support for health Behavior Modication to Stroke Prevention in Elderly Patients with Hypertension in Nongkatum Sub-District Health Promotion Hospital, Juntuk Sub-District, Pakchong District, NakhonRatchasima Province ศุภสวัสดิ์ รุจิรวรรณ.....	55
7. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มวัยทำงาน Effects of self-management promotion programs on the behavioral modication of risk groups high blood pressure in working age group รัฐจริณี ธนเศรษฐ.....	64
<b>ท้ายเล่ม</b> คำแนะนำสำหรับผู้เขียน .....	75

## บรรณาธิการแถลง

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

หากท่านผู้อ่านได้นำข้อค้นพบที่ได้ในการศึกษา ของวารสารฉบับนี้ไปใช้ประโยชน์ และใช้ในการอ้างอิง การวางแผนแก้ไขปัญหาในพื้นที่ คณะผู้จัดทำจะรู้สึกเป็นเกียรติมากที่ได้สร้างคุณประโยชน์แก่หน่วยงาน และ วงการสาธารณสุขในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ต่อไป

นางสาวสุชัญญา มานิตย์ศิริกุล  
บรรณาธิการ

# การพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเมอร์ส ในผู้เดินทางชาวตะวันออกกลางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

## The Development of Surveillance, Prevention and Control Network of MERS-CoV in the Middle East travelers in Bangkok

นภัทร วัชรารณณ์, เตือนใจ นุชเทียน, วนิดา ดิษวิเศษ, สืบสกุล สากลวารี, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร  
Napatr Watcharaporn, Tuenjai Nuchtean, Wanida Ditwised, Suebsakul Sakolvaree, Sapon Iamsirithaworn  
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง  
Institute for Urban Disease Control and Prevention

### บทคัดย่อ

ในปี 2558 ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) หรือโรคเมอร์ส 1 ราย เป็นชาวตะวันออกกลาง ทำให้มีความเสี่ยงที่จะพบผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากทุกปีจะมีผู้แสวงบุญชาวไทยเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ในประเทศแถบตะวันออกกลาง รวมถึงมีนักท่องเที่ยวจากประเทศตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาในประเทศไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อพัฒนาเครือข่ายในการป้องกันควบคุมโรคเมอร์สในชุมชนด้านโครงสร้างและระบบกลไกของเครือข่าย รวมทั้งเพื่อให้บุคลากรในเครือข่ายมีความรู้และตระหนักถึงความรุนแรงของโรคเมอร์ส การบริการป้องกันโรคเมอร์สให้กับผู้เข้าพักได้อย่างเหมาะสมหลังเกิดโรคและค้นหาผู้สัมผัสโรคในชุมชนได้อย่างรวดเร็ว และประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคเมอร์สในชุมชน เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา พื้นที่เป้าหมายคือ โรงแรมที่ผู้ป่วยโรคเมอร์สเคยเข้าพัก และสถานประกอบการบริเวณรอบโรงแรมดังกล่าว กลุ่มเป้าหมาย ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโรงแรม ผู้ดูแลสุเหร่าหรือมัสยิด เจ้าของร้านขายยาหรือคลินิกเอกชน การดำเนินการประกอบด้วย การสำรวจ สอบถาม สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การอบรมให้ความรู้ และติดตามประเมินผลการดำเนินการของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาที่ดำเนินการคือมิถุนายน 2558 - กรกฎาคม 2559 ผลการศึกษาพบว่าตัวแทนของสถานประกอบการที่ผ่านการอบรมและทำหน้าที่เป็นอาสาสมัครชุมชนจะทำหน้าที่คัดกรอง หากพบผู้ป่วยสงสัยจะแจ้งข่าวผ่านทางโทรศัพท์และไลน์กลุ่มภายใน 24 ชั่วโมง โดยมีสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ และศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นศูนย์กลางในการรับแจ้งข่าว และสนับสนุนอุปกรณ์ และจากการติดตามอย่างต่อเนื่องทุก 3 เดือน และ 6 เดือน ไม่พบผู้ที่เข้าเกณฑ์สงสัยโรคเมอร์สเพิ่มเติม ส่วนการตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับโรคเมอร์สของบุคลากรในโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก พบว่ามีการแจ้งข่าวการระบาดให้แก่พนักงานโรงแรมและผู้ที่มาเข้าพักได้รับทราบร้อยละ 81.2 แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและความตื่นตัวในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค โรงแรมได้ให้ความสำคัญต่อการสังเกตอาการของผู้เข้าพักในโรงแรม สำหรับผู้ที่สงสัยว่าเป็นโรคเมอร์สนั้น ได้มีการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยมีการแยกอาคารที่พักอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการมอบหมายให้แม่บ้านทำหน้าที่สอดส่องดูแลว่ามีผู้ป่วยสงสัยเพิ่มเติมหรือไม่ หากพบผู้ป่วยสงสัยว่าจะติดเชื้อจะดำเนินการแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายไปยังผู้อื่นได้ ส่วนการดำเนินงานของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องบริเวณรอบโรงแรมที่เคยมีผู้ป่วยเข้าพัก พบว่าในส่วนโรงแรม มัสยิด ร้านขายยา และคลินิกได้รับทราบและดำเนินการตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สร่วมกับเครือข่ายในชุมชนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการรับมือกับการระบาดของโรคเมอร์ส ดังนั้นควรมีการขยายการจัดตั้งทีมอาสาสมัครที่มีความเข้าใจในวัฒนธรรมและภาษาของชาวตะวันออกกลาง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สื่อสารข้อมูลไปยังผู้เดินทางจากประเทศแถบตะวันออกกลาง และนำรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกัน

ควบคุมโรคเมอร์สมาเผยแพร่ให้กับสถานที่ที่ผู้เดินทางจากแถบตะวันออกกลางได้รับทราบผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ให้มากขึ้น เช่น Social media หรือสื่อต่างๆ เป็นต้น

คำสำคัญ : โรคติดต่อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง, โรคเมอร์ส, ผู้เดินทางจากประเทศแถบตะวันออกกลาง, การพัฒนาเครือข่าย

### Abstract

In Thailand 2015, one patient who was Middle East was identified as infected with MERS-CoV or MERS. In this case, there are risks to find the new infected cases because many Thai pilgrims going to participate in the Hajj in the Middle East countries every year. There are also numerous travelers from the Middle East countries visiting Thailand. The followings are the objectives of the study. First, to develop networks in prevention and control of MERS-CoV in community in forms of structure and mechanic system of networks. Second, to empower officers to have the knowledge and realize of severity of MERS-CoV. Third, to provide Mers-CoV prevention for the travelers more appropriately after the outbreak and identify infected patients more rapidly. Lastly, to evaluate the efficiency of operations on surveillance, prevention and control Mers-CoV in the community. The study was designed in terms of Research and Development. The targeted areas were the hotel that the patient with MERS-CoV from Middle East had stayed and also the place around the hotel. The targeted groups of the study are hotel executives, hotel managers, hotel staffs, care takers of the mosques, pharmacy owners, and the private clinic owners. The operations composed of the survey, the questionnaires, in-depth interview, training workshops and also following and evaluating the operations continuously. The duration of the process had been from June 2015 to July 2016. The study results found that representatives from the establishments who are also community volunteers will focus on screening the suspected patients. If they found the suspected patients, they would report via phone and group line within 24 hours to the Office of Disease Prevention and Control and healthcare centers, which are the main centers to inform and help support the resources and devices. From the continued follow-up every 3 month and 6 month, we did not find the suspected Mers-CoV patients. While the realization and acknowledgement of Mers-CoV in staff of hotels where patients used to stay, we found that there are reports about the outbreak to hotel staff and travelers about 81.2%. Those showed the awareness and wakefulness in surveillance, prevention and control. Moreover, hotels also focused on the symptoms of patients. For the guest who was suspected to be infected with MERS-CoV, the hotel would take care him/her closely. To elaborate, the hotel would provide the isolation place for the suspected guest and assigned hotel maids to inspect whether there were another suspected cases or not. In this case, it could be reassure that if the suspected guests were really infected with MERS-CoV, they would not spread the infection to others. While, the operations of associated networks around the hotel that visitors stayed found that hotels, mosques, pharmacy shops and private clinics had knowledge and followed the instructions of Department of Disease Control strictly. From this study, it shows that the Prevention and Control of MERS-CoV in collaboration with the Development

of partnership networks in communities are really necessary and significant to the preparation for MERS-CoV Outbreaks. Therefore, there should be the forming of volunteer teams that understand profoundly about cultures and languages of the Middle East countries so that they can do the data communication with the travelers from those countries and also bring the forms of the surveillance, prevention and control to publicize more necessary data about how to prevent MERS-CoV to the travelers via much more channels, such as Social Medias, other media, and so on.

**Keyword:** Middle East Respiratory Syndrome, MERS-CoV, Middle East countries

## บทนำ

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง เป็นโรคติดเชื้อชนิดรุนแรงที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งเป็นไวรัสกลุ่มเดียวกับที่ก่อโรคซาร์สแต่คนละสายพันธุ์ เป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรง โดยพบการติดเชื้อนี้เป็นครั้งแรกที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย เมื่อปี ค.ศ. 2012<sup>(1)</sup> ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้ที่เดินทางไปแสวงบุญและบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะประเทศในแถบตะวันออกกลาง โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ตั้งแต่กันยายน 2555 ถึง ธันวาคมปี 2558 พบผู้ป่วยรวม 1,625 ราย เสียชีวิต 586 ราย<sup>(2)</sup> สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากสำนักโรคระบาดวิทยา ปี 2558 พบผู้ป่วยยืนยันโรคเมอร์ส จำนวน 1 ราย และเป็นชาวตะวันออกกลาง<sup>(3)</sup>

แม้ว่าประเทศไทยจะพบผู้ป่วยเพียง 1 ราย ในปี 2558 แต่ก็พบว่ายังมีความเสี่ยงเนื่องจากมีผู้แสวงบุญชาวไทยเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ในประเทศแถบตะวันออกกลางเป็นประจำทุกปี และมีนักท่องเที่ยวแถบตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวและทำธุรกิจในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลทางสถิติของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา<sup>(4)</sup> พบว่าในปี 2558 มีจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศในแถบตะวันออกกลางที่เดินทางมาในประเทศไทยถึง 658,129 คน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา (ปี 2557 มีจำนวน 597,892 คน) ร้อยละ 10.07 โดยปัจจัยที่เอื้อให้นักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว คือ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และบริการด้านการท่องเที่ยวของไทย และนักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลางที่เดินทางเข้ามายังประเทศไทยส่วนใหญ่นิยมพาครอบครัวมาพักผ่อนในช่วงวันหยุดยาวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ<sup>(5)</sup>

ดังนั้นการดำเนินงานในการป้องกันควบคุมโรค และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาประเทศไทย จำเป็นต้องมีการรับมือและเฝ้าระวังเป็นพิเศษในสถานที่ที่มีการทำกิจกรรมหรือที่มีประชาชนรวมกันเป็นจำนวนมาก รวมถึงในโรงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการแก่ผู้มารับบริการที่เดินทางมาจากประเทศแถบตะวันออกกลาง ซึ่งต้องมีการดูแลสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย นอกจากนี้ประเทศไทยยังเป็นศูนย์กลางการแพทย์ (Medical Hub) ทำให้มีชาวตะวันออกกลางนิยมเข้ามารักษาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก<sup>(6)</sup> การคัดกรอง การเฝ้าระวังและการป้องกันควบคุมโรค ในสถานที่ดังกล่าวโดยเฉพาะในแหล่งชุมชนจึงเป็นสิ่งที่จะต้องช่วยกันดำเนินการแพร่กระจายและควบคุมการระบาดเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงที จึงต้องมีการพัฒนาเครือข่ายโรงแรม ร้านอาหาร/คลินิก และสุเหร่า/มัสยิด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ชาวตะวันออกกลางนิยมมาพักอาศัย นอกจากนี้เครือข่ายก็มีความสำคัญอย่างยิ่งในการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรค และมีบทบาทร่วมในการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการพัฒนาเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ในผู้ที่เดินทางมาจากประเทศแถบตะวันออกกลางมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการป้องกัน

และควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพและจากการทบทวนและค้นคว้าข้อมูลในประเทศไทยนั้นยังไม่เคยมีผู้ศึกษาหรือผู้วิจัยท่านอื่นเคยทำการศึกษาข้อมูลในลักษณะนี้มาก่อน และเพื่อตอบสนององค์ความรู้ดังกล่าวจึงทำให้ผู้ศึกษาเห็นความสำคัญและสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาในเรื่องนี้อย่างจริงจังโดยคาดว่าเครือข่ายดังกล่าวจะสามารถค้นหาผู้สงสัยหรือผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมโรคได้ทันทั่วถึง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามสถานการณ์โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในเขตชุมชนผ่านทางเครือข่ายได้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเครือข่ายการป้องกัน ควบคุมโรคเมอร์สในชุมชนด้านโครงสร้างและระบบกลไกของเครือข่าย
2. เพื่อให้บุคลากรในเครือข่ายมีความรู้และตระหนักถึงความรุนแรงของโรคเมอร์ส การบริการการป้องกันโรคเมอร์สให้กับผู้เข้าพอกอย่างเหมาะสมหลังเกิดโรคและค้นหาผู้สัมผัสโรคในชุมชนได้อย่างรวดเร็ว
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สในชุมชน

## วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development)
2. ระยะเวลาที่ทำการศึกษา เดือนมิถุนายน 2558 - กรกฎาคม 2559
3. พื้นที่เป้าหมาย เลือกพื้นที่ทำการศึกษแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ชุมชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่ผู้เดินทางชาวตะวันออกกลางนิยมพักอาศัย 1 ชุมชน โดยสำรวจและสอบถามความรู้และความต้องการการสนับสนุนของเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชนแห่งนั้น เฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับการป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ โรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก 1 แห่ง โรงแรมในบริเวณใกล้เคียง 4 แห่ง สุเหร่า/มัสยิด 2 แห่ง และร้านขายยา/คลินิก 6 แห่ง
4. กลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 44 คน ประกอบด้วย
  - ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโรงแรม ที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก 32 คน
  - ผู้จัดการโรงแรมบริเวณใกล้เคียง เจ้าของร้านขายยาหรือเภสัชกรในร้านขายยา/คลินิก และบุคลากรในสุเหร่า/มัสยิด จำนวน 12 คน
5. ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ มี 4 ระยะดังนี้
  - ระยะที่ 1 การเตรียมการ  
ศึกษาองค์ความรู้เรื่องโรคเมอร์สและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมรายชื่อโรงแรม ร้านขายยา/คลินิก สุเหร่า/มัสยิด เพื่อประสานในการเชิญเข้าร่วมประชุม รวมทั้งออกแบบฟอร์มการเฝ้าระวังโรคเมอร์สแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม
  - ระยะที่ 2 การประสานงานเตรียมพื้นที่  
ประสานสถานประกอบการเพื่อจัดทำหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม และกำหนดวันในการลงพื้นที่สัมภาษณ์
  - ระยะที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการในพื้นที่
    - 1) จัดประชุมเพื่อชี้แจงการดำเนินงานในการป้องกันและควบคุมโรคเมอร์ส โดยมีการให้ข้อมูลความรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเมอร์ส รวมทั้งสาธิตการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันโรคเมอร์ส แจกแบบคัดกรองโรคเมอร์ส สื่อภาษาอาหรับ แผ่นพับ โปสเตอร์ Health beware card



สบู์เหลว แอลกอฮอล์เจล หน้ากากอนามัย และสร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่าย โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

2) ลงพื้นที่ติดตาม ประเมินการเฝ้าระวังทุกสัปดาห์ ในช่วง 3 เดือนแรก หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อกำกับติดตามการดำเนินการ รวบรวมปัญหาอุปสรรค และเสนอแนะแนวทางแก้ไข

3) ประสานอาสาสมัคร ผู้นำศาสนา ผู้จัดการโรงแรมในพื้นที่เป้าหมาย อบรมเพิ่มเติมวิธีการใช้เครื่องวัดอุณหภูมิชนิดอินฟราเรด สนับสนุนข้อมูล องค์ความรู้ และวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายข้างต้น สามารถนำไปให้สุศึกษาแก่ผู้มาทำละหมาดที่มัสยิดและแขกที่เข้าพักในโรงแรม

4) ลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงานของเครือข่ายเป้าหมาย หลังจากการประชุม 6 เดือน โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโรงแรม เจ้าของร้านขายยาหรือเภสัชกรในร้านขายยา/คลินิก และบุคลากรในสุเหร่า/มัสยิด

- ระยะที่ 4 ประเมินผล ติดตามประเมินผลในช่วง 6 เดือน หลังประชุมฯ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้จัดการและพนักงานโรงแรม เจ้าของร้านขายยาหรือเภสัชกรในร้านขายยา/คลินิก และบุคลากรในสุเหร่า/มัสยิด

#### 6. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่

- แบบฟอร์มการคัดกรองโรค ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและอาการแสดงของโรค
- แบบสอบถามสำหรับบุคลากรในโรงแรมที่ผู้เคยเข้าพัก ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การดำเนินงานเมื่อเกิดโรค บทบาทหน้าที่ ความพึงพอใจต่อหน่วยงานสาธารณสุข การประชาสัมพันธ์ และด้านอื่นๆ
- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การดำเนินงานเมื่อเกิดโรค การประชาสัมพันธ์ ปัจจัยความสำเร็จและด้านอื่นๆ สำหรับสถานประกอบการในชุมชนที่เกี่ยวข้อง) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การดูแลลูกค้าหรือผู้ที่มาละหมาด ความต้องการรับการสนับสนุนจากหน่วยงานสาธารณสุข และด้านอื่นๆ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณได้จากการรวบรวมแบบสอบถามแล้วบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft excel ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกประมวลผลด้วยวิธี Content Analysis (การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา)

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไป

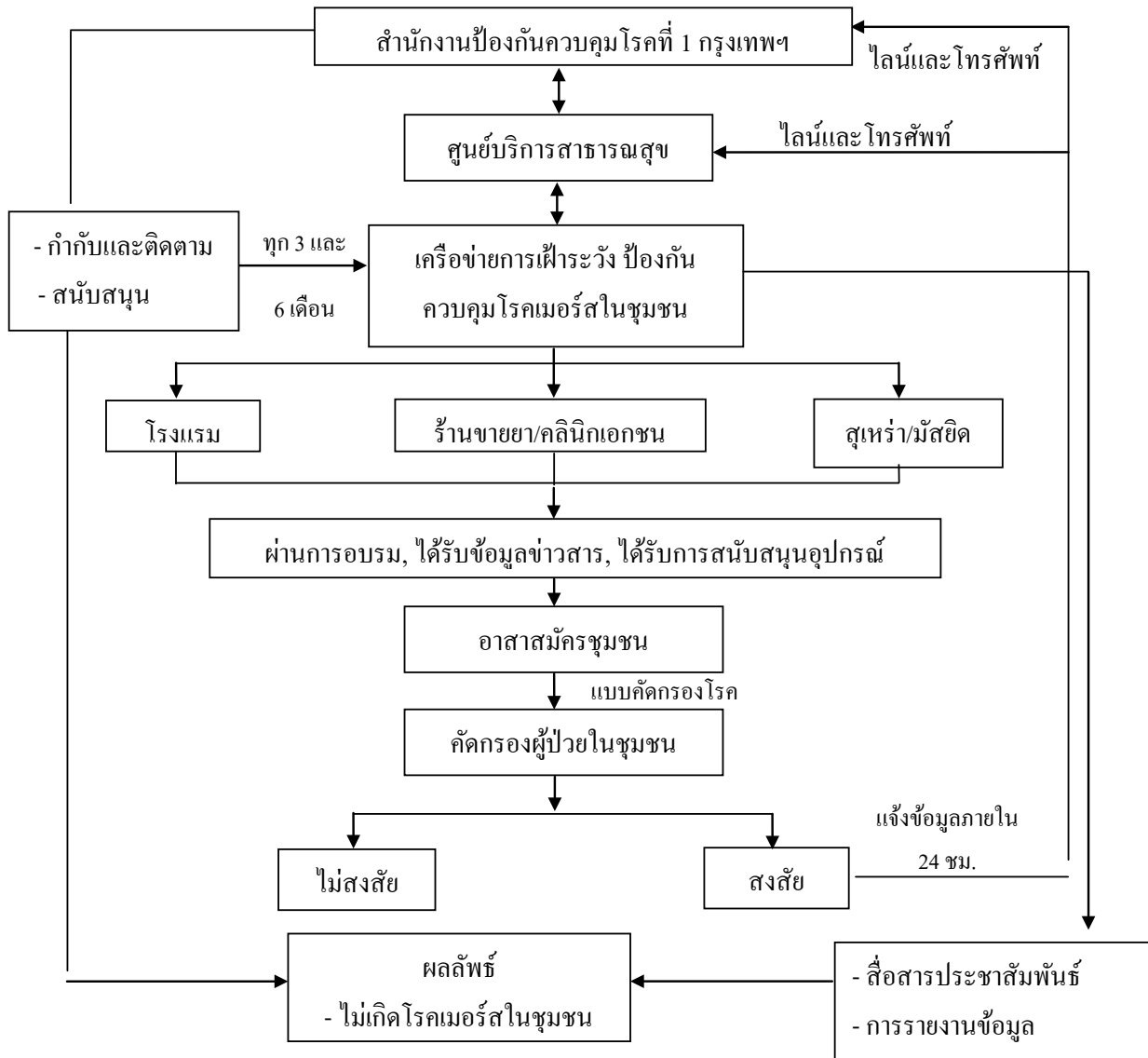
พบว่า บุคลากรในโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก มีอายุเฉลี่ย 39 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 และทำงานในตำแหน่งแม่บ้านร้อยละ 50 และบุคลากรส่วนใหญ่จะมีความทำงานที่โรงแรมโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6-10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 59.4 (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรในโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก (n=32)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	8	25.0
หญิง	24	75.0
<b>อายุ</b>		
20 ปี	3	9.4
21-30 ปี	5	15.6
31-40 ปี	18	56.3
> 40 ปี	6	18.8
<b>ลักษณะงาน</b>		
แม่บ้าน	16	50.0
พนักงานยกกระเป๋า	6	18.8
ประชาสัมพันธ์	4	12.5
อื่นๆ	4	12.5
<b>ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน</b>		
1-5 ปี	5	15.6
6-10 ปี	19	59.4
> 10 ปี	8	25.0

## 1. ด้านโครงสร้างและกลไกการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สของเครือข่าย ในชุมชน

อาสาสมัครชุมชนที่ผ่านการอบรมแล้ว จะทำหน้าที่คัดกรองผู้สงสัยโดยใช้แบบคัดกรองโรคเมอร์ส หากพบผู้ป่วยสงสัยเข้าเกณฑ์โรคเมอร์สจะแจ้งข่าว ภายใน 24 ชั่วโมง โดยมีสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ และศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นศูนย์กลางในการรับแจ้งข่าว และสนับสนุนอุปกรณ์ (รูปที่ 1)



## 2. ด้านการตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับโรคเมอร์สของบุคลากรในโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก

เจ้าหน้าที่โรงแรมมีการดูแลสุขภาพ การป้องกันตนเองรวมถึงผู้ที่มาพักอาศัย โดยร้อยละ 87.5 มีการแจกหน้ากากอนามัยและเจลล้างมือให้กับบุคคลที่มาเข้าพัก พนักงานโรงแรมมีการเฝ้าระวังโรคเมอร์สสำหรับผู้ที่มาพักอาศัยในโรงแรม ร้อยละ 62.5 ด้านการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคเมอร์สให้กับผู้ที่เข้ามาพักอาศัยและพนักงานโรงแรม โดยการติดป้ายประกาศ และเสียงตามสายมากที่สุด ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือ การแจกแผ่นพับ ร้อยละ 7.7 นอกจากนี้แล้วยังมีการให้ข้อมูลความรู้เรื่องโรคแก่พนักงานโรงแรมและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบๆ โรงแรมอีกด้วย ส่วนระดับความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานโรคเมอร์ส มากที่สุด ร้อยละ 43.8 รองลงมา คือ พอใจมาก และพอใจปานกลาง ร้อยละ 31.2 และ 25.0

### 3. ด้านการติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคเมอร์สของชุมชน

ผลการศึกษาพบว่า ด้านการจัดระบบของโรงแรมที่พักและสถานประกอบการที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงแรมนั้น ได้กำหนดโซนที่พักให้กับบุคคลกลุ่มเสี่ยง โดยแยกคนละชั้น หรือคนละตึก มีจุดวางเจลล้างมือบริเวณทางเข้าประตูโรงแรมและเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ สำหรับการประเมินความเสี่ยง พนักงานจะสังเกตอาการของผู้ที่จะมาเข้าพัก หากพบอาการสงสัย จะขอความร่วมมือกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มคัดกรองที่กำหนดให้ จากนั้นจะรวบรวมรายชื่อผู้ที่เดินทางมาจากตะวันออกกลางส่งต่อไปให้กับ สคร. 1 กรุงเทพฯ สำหรับร้านขายยาหรือคลินิก มีการซักประวัติลูกค้าที่มาขอซื้อยาละเอียดเพิ่มมากขึ้น เกสเซอร์หรือแพทย์ที่คลินิกจะสังเกตอาการเจ็บป่วยของผู้ที่มาใช้บริการ โดยเฉพาะผู้สูงอายุและเป็นชาวตะวันออกกลาง หากมีอาการเข้าได้กับการเจ็บป่วยจะมีระบบการส่งต่อไปยังสถานบริการโดยเร็วที่สุด ส่วนมัสดิต หรือสุหร่านั้น มีการตั้งจุดวาง เจลล้างมือ หน้ากากอนามัย และหากพบว่าผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโรคเมอร์ส จะทำการวัดไข้โดยใช้เครื่องสแกนอินฟราเรด และที่สำคัญคือ จัดทำทะเบียนของผู้ที่เข้ามาละหมาดทุกครั้ง เพื่อการติดตามที่ต่อเนื่อง

#### อภิปรายและสรุปผล

การพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเมอร์สในผู้เดินทางมาจากตะวันออกกลางของพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้น หลังจากที่ตั้งพื้นที่เพื่อจัดระบบการเฝ้าระวัง และวางรูปแบบการดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ให้กับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงแรม สถานประกอบการรอบๆ โรงแรม คลินิก ร้านขายยา หรือแม้กระทั่งมัสดิต สุหร่า พบว่า มีความตระหนักและความตื่นตัวในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคชัดเจน ด้านโรงแรมที่มีผู้เข้าพักนั้นเจ้าหน้าที่ต้อนรับลูกค้ามีบทบาทสำคัญ เนื่องจากต้องพบลูกค้าและพูดคุยด้วยมากที่สุด อีกทั้งยังต้องคอยประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่มาเข้าพักรวมถึงเจ้าหน้าที่ของโรงแรมเองได้รับทราบเกี่ยวกับการเกิดโรค นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการติดต่อประสานงานกับแผนกอื่นๆ ในโรงแรมเพื่อช่วยเหลือเรื่องต่างๆ เมื่อแขกเรียกร้อง<sup>(7)</sup>

สำหรับการดำเนินงานของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องบริเวณรอบโรงแรมที่ผู้ป่วยเคยเข้าพัก ในส่วนโรงแรมให้ความสำคัญต่อการสังเกตอาการของผู้เข้าพักในโรงแรมเช่นเดียวกัน อาจเพราะเป็นโรงแรมที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกันอีกทั้งได้รับการอบรมชี้แจงจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข จึงให้ความสำคัญเป็นพิเศษ สำหรับร้านขายยา/คลินิกมีบทบาทในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเมอร์สโดยช่วยเป็นหูเป็นตาให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ทางหนึ่งโดยการแนะนำให้ลูกค้าไปพบแพทย์ โดยเฉพาะลูกค้าที่มีอาการทางเดินหายใจหรือสงสัยเนื่องจากร้านขายยาเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดประชาชน ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ด้านการกระจายยาเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญเปรียบเสมือนเป็น “ที่พึ่งด้านสุขภาพของชุมชน” เป็นทางเลือกหนึ่งของประชาชนในการใช้บริการเมื่อมีอาการหรือเจ็บป่วยเบื้องต้น (common illness) นอกเหนือจากการจำหน่ายยา ร้านขายยังเป็นแหล่งที่สามารถให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพตนเอง ตลอดจนการแนะนำและส่งต่อไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสมได้<sup>(8)</sup> ส่วนมัสดิต/สุหร่า แม้ไม่ได้เป็นสถานที่ที่ดูแลสุขภาพของประชาชน แต่เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆ เกือบทุกกิจกรรมของชุมชน<sup>(9)</sup> จึงเป็นสถานที่ที่มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อได้สูง และการจัดให้ผู้นำศาสนาหรือผู้ดูแลเป็นผู้ให้สุขศึกษาในชุมชนก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากภาษาที่ใช้มักเป็นภาษาอาหรับและผู้มาทำการละหมาดให้ความเชื่อมั่นในผู้นำศาสนา ซึ่งถือเป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการแจ้งข่าวสารเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นในชุมชนได้

ดังนั้นการพัฒนาเครือข่ายการป้องกันควบคุมโรคเมอร์สโดยสร้างอาสาสมัครที่เหมาะสมและมีจิตอาสาในสถานที่เหล่านี้ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สในชุมชน หากมีการพบเจอ

ผู้ป่วย/ผู้เข้าข่ายสงสัยหรือเข้าเกณฑ์ที่ต้องสอบสวนโรค เครือข่ายเหล่านี้จะทำหน้าที่ในการแจ้งข่าวให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขได้รับทราบ ส่งผลให้มีการทราบข้อมูลสถานการณ์การเกิดโรคในชุมชนและการสอบสวนโรคได้รวดเร็วขึ้นได้<sup>(10)</sup> การพัฒนาเครือข่ายโดยการจัดตั้งอาสาสมัครในชุมชนจึงถือเป็นความจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับอาสาสมัครเหล่านี้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ภาษาและศาสนาของชาวตะวันออกกลาง สามารถเข้าถึง ติดต่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่ทางราชการ จึงควรส่งเสริมและขยายการสร้างอาสาสมัครเหล่านี้ให้มีการทำงานอย่างต่อเนื่องและเพิ่มเติมมากขึ้นเพื่อเป็นเครือข่ายในชุมชนให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขต่อไป ทั้งในการประชาสัมพันธ์ให้แก่ลูกค้าหรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ผู้ที่มัลละหมัด ได้รับทราบเกี่ยวกับการเกิดโรค สามารถให้คำแนะนำในการป้องกันตนเองจากโรคเมอร์สได้ แต่ยังมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาและควรได้รับการพัฒนา นั่นคือ ความต้องการด้านองค์ความรู้ของเครือข่ายที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และควรมีการขยายการสร้างอาสาสมัครในสถานประกอบการที่เป็นแหล่งชุมชนให้ครอบคลุมมากขึ้น

### สรุปการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า เครือข่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เล็งเห็นถึงความสำคัญในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเมอร์ส อีกทั้งมีความตื่นตัวและมีความพร้อมที่จะดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข โดยเฉพาะในส่วนของโรงแรม เนื่องจากเป็นส่วนที่ผู้ป่วยเดินทางมาพักอาศัย ประกอบกับโรงแรมตั้งอยู่ในแถบที่ชาวตะวันออกกลางนิยมเดินทางมาพักและมาใช้บริการค่อนข้างมาก ขณะเดียวกันแม้การระบาดของโรคเมอร์สจะไม่น่ากลัวหรือรุนแรงเท่ากับโรคซาร์ส หรืออีโบล่า คือ มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ในระดับที่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับอีโบล่าซึ่งอยู่ระหว่างร้อยละ 50 - 90 แต่มีความรุนแรงมากกว่าโรคซาร์สซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 9-10<sup>(11)</sup> แต่อย่างน้อยโรคเมอร์สก็เป็นเหมือนสัญญาณเตือนภัยขั้นต้นที่ทำให้แทบทุกประเทศทั่วโลกตระหนักมากขึ้นว่าการเตรียมตัวเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันรับมือกับโรคระบาดมีความจำเป็นและสำคัญมากเพียงใด ดังนั้นการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคเมอร์สร่วมกับเครือข่ายในชุมชนมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งต่อการรับมือกับการระบาดของโรคเมอร์ส แต่ยังมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาและควรได้รับการพัฒนา นั่นคือ ความต้องการด้านองค์ความรู้ของเครือข่ายที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และควรมีการขยายการสร้างอาสาสมัครในสถานประกอบการที่เป็นแหล่งชุมชนให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อรองรับการระบาดของโรคที่อาจเกิดขึ้นอีกได้

### ข้อเสนอแนะ

- 1) หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรมีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเมอร์สให้โรงแรมที่ชาวตะวันออกกลางเข้าพักอาศัยได้มีความรู้เบื้องต้นในการสังเกตอาการของโรคและป้องกันตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 2) ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ดูแลสุเหร่าหรือมัสยิดอย่างต่อเนื่อง
- 3) ผลักดันและสนับสนุนการจัดตั้งระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคในโรงแรมโดยเฉพาะโรงแรมในแถบที่มีชาวตะวันออกกลางมาพักอาศัย เพื่อการคัดกรองและดูแลสุขภาพของกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางและติดตามผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของคนไทย โดยร่วมมือกับสมาคมผู้ประกอบการโรงแรมแห่งประเทศไทย
- 4) ขยายการจัดตั้งทีมอาสาสมัครที่มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ภาษาของชาวตะวันออกกลาง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สื่อสารข้อมูลฯ แก่ผู้เดินทางมาจากประเทศแถบตะวันออกกลาง
- 5) นำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคเมอร์ส ขยายสู่ชุมชนอื่นๆ และเผยแพร่แก่สถานที่ที่ผู้เดินทางมาจากแถบตะวันออกกลางได้รับทราบผ่านทางช่องทางต่างๆ ให้มากขึ้น เช่น Social media, Facebook เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้จัดการโรงแรม พนักงานโรงแรม เจ้าของร้านขายยาในบริเวณที่ผู้เดินทางจากประเทศตะวันออกกลางพักอาศัย และผู้ดูแลสุเหร่า/มัสยิดที่ให้ความอนุเคราะห์ และความร่วมมือในการให้ข้อมูลต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณพินิตา จิวะไพศาลพงศ์ อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่ายที่ร่วมในการจัดประชุม ขอขอบคุณทีม SAT และทีม Operation ที่ลงพื้นที่เพื่อติดตามและเก็บข้อมูลผู้สัมผัสผู้ส่งผ่านประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน

## เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control and Prevention. Middle East Respiratory Syndrome (MERS): About MERS. [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 30]; Available from: <http://www.cdc.gov/coronavirus/mers/about/index.html>.
2. World Health Organization. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – Saudi Arabia. Disease outbreak news 4 January 2016. [Internet]. 2016 [cited 2016 June 19]; Available from: <http://www.who.int/csr/don/4-january-2016-mers-saudi-arabia/en/>.
3. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือโรคเมอร์ส. [อินเทอร์เน็ต]. 2014 [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2559]; เข้าถึงได้จาก: [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/sites/default/les/upload/les/mers\\_original190658.13.00.pdf](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/les/upload/les/mers_original190658.13.00.pdf).
4. กรมการท่องเที่ยว. สถิตินักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทย ปี 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tourism.go.th/home/details/11/221/24710>.
5. โพชุลย์ ไกรพรศักดิ์. โครงการวิเคราะห์อุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวของกลุ่มนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศและจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลางในประเทศไทย. สรุปรายงานการวิจัยชุด: ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศในตะวันออกกลาง. 2554 ; 25-41.
6. มณีศรี พันธุลภ. นโยบายและการให้บริการทางด้านสุขภาพของกลุ่มประเทศตะวันออกกลางในประเทศไทย. สรุปรายงานการวิจัยชุด: ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศในตะวันออกกลาง. 2554; 5-24.
7. โครงสร้างงานโรงแรม : Hotel Organization Chart. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2560]; เข้าถึงได้จาก: <http://hotelorganizationchart.blogspot.com/2012/01/hotel-organization-chart.html>.
8. สำนักงานรับรองคุณภาพร้านยา. มาตรฐานร้านยา (Standard of Drugstores). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2560]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content&menuid=39>.
9. อับดุลเลาะ หนุ่มสุข. บทบาทของมัสยิดในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2560]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.islammore.com/view/377>.
10. พีระพล ศิริพิบูลย์. แนวทางการพัฒนาบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข ต่องานสาธารณสุขมูลฐาน กรณีศึกษาเขตพญาไท. วารสารวิทยบริการ 2553 ; 21(2): 30-44.
11. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. Ebola Haemorrhagic Fever. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/fact/Ebola.htm>.

# ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

## An Effects of Brisk Walking Application Program on Behavioral Modication for Hypertension Prevention among Risk Group at Makluekao Subdistrict,

### Sungnoen District, Nakhonratchasima Province

ทัศนะ วงศ์รัตนดิлок<sup>1</sup>, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์<sup>1</sup> และ ณัฐวุฒิ แก้วพิบูลย์<sup>2</sup>

Thatsana Wongrattanadilok<sup>1</sup>, Natchapon Phichainarong<sup>1</sup> and Natthawut Kaewpitoom<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1</sup>Faculty of Public Health, Mahasarakham University

<sup>2</sup>สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<sup>2</sup>Institute of Medicine, Suranaree University of Technology

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็ว ผสมผสานกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันตนเองของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง ทำการศึกษาในตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเสี่ยง จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน กิจกรรมสำหรับกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย การให้ความรู้ สร้างการรับรู้ การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วและการสนับสนุนทางสังคม การบรรยาย การชมวีดิทัศน์ การอภิปรายกลุ่ม การศึกษาจากตัวแบบจริง การสาธิต ฝึกปฏิบัติ และระยะติดตามกลุ่ม เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม ระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2559 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t- test และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ทั้ง 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และมีการปฏิบัติตัวต่อการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองที่อยู่ในระดับปานกลางและดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้มีระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในระดับความดันโลหิตปกติ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วร่วมกับการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และมีพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคได้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงสามารถนำไปแนะนำและประยุกต์ใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงต่อไป

**คำสำคัญ :** การเดินเร็ว, โรคความดันโลหิตสูง, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, แรงสนับสนุนทางสังคม

### Abstract

The purpose of this research was to study the effects of an effects of brisk walking application exercise program and behavioral modication mixed for behavior change hypertension prevention among risk group. This study is quasi-experimental studied at risk of 60 persons were divided into an experimental group and a comparison group, 30 persons each. The experimental group received various activities such as knowledge, perception, brisk walking exercise, social support, lecture, watching

video, discussions, observing the evidence from actual model, demonstration, practice and follow-up for 12 weeks. Data were collected by using an interviewing from June to August 2016. The gathered data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, paired t-test and independents t-test. The results of the study were as follows; the experimental group showed gains in; perceptions of susceptibility, severity, benefits, barriers and self-behavior in food consumption; and in physical exercise at the high level from before the experiment which were at middle level, and they indicated these outcomes more than the comparison group ( $p < 0.05$ ) and risk group have blood pressure classification of the experimental group after experimented decrease at the normal level from before the experimented and indicated more than that of the comparison group ( $p < 0.05$ ). This study was showed, brisk walking exercise and the application of health belief model with social support for hypertension prevention could develop the perceptions and self-performing behavior for disease prevention of the risk group people. Therefore, this intervention could be effectively applied for other risk group people in other similar contexts.

**Key Words :** Brisk Walking, Hypertension, Health Belief Model, Social Support

## บทนำ

การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งทางด้านการศึกษา การเกษตรและอื่นๆ ส่งผลให้การดำรงชีวิตเปลี่ยนไป ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การทำงาน ขาดการออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าทั่วโลกมีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกือบถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา พบว่าคนในวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย มี 1 คน ใน 3 คน ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง และพบว่าในปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.80 ของสาเหตุการตายทั้งหมด ทั้งยังมีผลสูญเสียปีสุขภาวะ 57 ล้านปี หรือคิดเป็นร้อยละ 3.7 ของ DALYs<sup>(1)</sup>

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555, 2556 และปี 2557 พบจำนวน 1,009, 385, 1,014, 231 และ 1,047,979 คน คิดเป็นอัตราป่วย 1,560.60, 1,561.42 และ 1,621.72 ต่อประชากรแสนคน ส่งผลให้อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงให้เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยพบอัตรา 24.7, 31.4 และ 35.8 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สถานการณ์ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค เมื่อเปรียบเทียบ จากปี 2546 และปี 2557 พบว่าอัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคนด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มจาก 389.80 (จำนวน 218,218 ราย) เป็น 1,621.72 (จำนวน 1,047,979 ราย) ถือว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นกว่า 4.16 เท่า และจากรายงานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2556 ซึ่งป่วยความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ 2557 พบว่าจากกลุ่มเสี่ยง 6,521,474 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 617,357 คน คิดเป็นร้อยละ 9.47 และ จากกลุ่มปกติ 15,891,978 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 653,533 คน คิดเป็นร้อยละ 4.11 รวมป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557 จำนวน 1,270,890 คน(2)



จากผลกระทบในทุกด้านของโรคความดันโลหิตสูงทำให้มีมาตรการการควบคุมและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 ยุทธศาสตร์ที่ 4 (พ.ศ. 2555 - 2559) ซึ่งกำหนดตัวชี้วัดของการกลายเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ไม่เกินร้อยละ 10 เนื่องจากพบว่า กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตระหว่าง 120/80 - 139/89 มิลลิเมตรปรอท ภายใน 2 ปี กลายเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 35.3 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง จังหวัดนครราชสีมา สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับในปี 2557 ของจังหวัดนครราชสีมา พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยอันดับหนึ่งคือโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคติดเชื้ออื่น ๆ ของลำไส้ โรคเบาหวาน โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและระบบภูมิคุ้มกัน และโรคของระบบย่อยอาหาร โดยมีอัตราการเจ็บป่วย 368.49, 266.58, 261.75, 257.34 และ 234.26 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2554 - 2556 เท่ากับ 676.6, 675.4 และ 654.2 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เป็นอีกอำเภอหนึ่งที่มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี 2553 - 2557 เท่ากับ 3,474.87, 3,583.64, 3,700.51, 3,826.66, และ 4,050.25 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ในปี 2553 - 2557 คิดเป็นร้อยละ 2.83, 3.08, 3.10, 3.29 และ 5.25 ตามลำดับ<sup>(3)</sup> สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เป็นอีกตำบลหนึ่งที่มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี 2553 - 2557 เท่ากับ 1,246.95, 1,429.44, 1,885.64, 2,372.26, และ 3,254.25 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ในปี 2553 - 2557 คิดเป็นร้อยละ 8.29, 12.76, 20.19, 20.51 และ 27.10 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2556 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 29 คน จากจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 27.10 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง, 2557) ซึ่งเกินเกณฑ์ตัวชี้วัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ที่กำหนดว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงต่อความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2556 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2557 ไม่เกิน ร้อยละ 8 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2557) และเกินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงต่อความดันโลหิตสูง ปี 2556 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557 ไม่เกิน ร้อยละ 10<sup>(2)</sup> จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงต่อเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เมื่อเดือนตุลาคม 2558 โดยใช้แบบสอบถามพบว่า ผู้รับบริการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ได้แก่ 1) ขาดการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 73.33 2) ไม่ทราบและขาดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.66 3) ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม ร้อยละ 63.33 4) ชอบรับประทานอาหารประเภททอด เนื้อทอด หมูทอด ไก่ทอด ปลาทอด ไข่ทอด ร้อยละ 60.00 5) มีความเครียด ร้อยละ 56.66 6) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 33.33 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง, 2558)

จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้กับกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยมุ่งหวังให้กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ เกิดการรับรู้และแรงจูงใจต่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มองเห็นประโยชน์จากการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้องต่อเนื่องตลอดไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมการเดินเร็ว หมายถึง โปรแกรมกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วและกิจกรรมที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่นำมาใช้ประกอบด้วยกิจกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการบรรยายประกอบสไลด์ วัสดุทัศนักราสาริต การฝึกปฏิบัติ การแจกเอกสาร คู่มือประกอบการบรรยายโปสเตอร์แผ่นพับการอภิปรายกลุ่มการเยี่ยมบ้านการกระตุ้นเตือนให้กำลังใจเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงป้องกันตนเองไม่ให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง

2. การเดินเร็ว หมายถึง การออกกำลังกายและมีการเคลื่อนไหวข้อทั้งแขนและขาบนพื้นราบ โดยจะต้องก้าวเท้ายาวๆ ในลักษณะจ้ำ ใช้ปลายเท้าถีบออกแกว่งแขนตามสบาย ศีรษะตั้งตรง ก้าวเท้าอย่างสม่ำเสมอ มีจังหวะเป็นไปตามธรรมชาติ โดยช่วงอบอุ่นร่างกาย (warm up) ใช้เวลา 5 - 10 นาที เป็นการเตรียมพร้อมของร่างกายและปรับตัวของร่างกาย ช่วงการออกกำลังกายโดยเฉพาะการเดินเร็วตามความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งลักษณะการปฏิบัติเป็นแบบเพิ่มความก้าวหน้าที่ละน้อย คือเริ่มเดินช้าๆ ในช่วงเวลาที่สั้นก่อนแล้วจึงค่อยเพิ่มระยะเวลาการเดินและแกว่งแขนก่อนที่จะเพิ่มความเร็ว ใช้เวลา 30 - 60 นาที ช่วงการผ่อนคลาย (cool down) ใช้เวลา 5 - 10 นาที จะให้เดินช้าลงเรื่อยๆ จนสิ้นสุดการออกกำลังกายตามแผนการออกกำลังกายและออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน/สัปดาห์ โดยวิธีการเดินเร็วที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย

## รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ประชากร หมายถึง กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 887 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 60 คน โดยขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ พื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายราง ตำบลมะเกลือเก่าจำนวน 8 หมู่บ้าน เข้าเกณฑ์ 8 หมู่บ้าน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลากเลือกหมู่บ้าน 2 หมู่บ้าน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองคือ บ้านหนองเบน หมู่ที่ 8 จำนวน 136 คน กลุ่มเปรียบเทียบบ้านโสกงานพัฒนา หมู่ที่ 17 จำนวน 122 คน ทำการสุ่มโดยวิธีจับฉลาก ได้กลุ่มละ 30 คน วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-post test design with control group) กลุ่มทดลอง จะได้รับโปรแกรมการเดินเร็วต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่ม

เปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบความดันโลหิต ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 40 - 49 ปี สภภาพสมรสคู่ จบระดับประถมศึกษา มีอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้ครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท มีมวลกายอยู่ในเกณฑ์เกิน ส่วนใหญ่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงประโยชน์อุปสรรคของการปฏิบัติตัวภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงประโยชน์และอุปสรรค ทั้ง 4 ด้านมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงประโยชน์อุปสรรคของการปฏิบัติตัว ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		t	df	95% CI	p-value
	X	S.D.	X	S.D.				
หลังการทดลอง								
1. โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	2.80	0.27	1.80	0.25	14.47	58	0.85-1.13	<0.001*
2. ความรุนแรงของการเกิดโรค	2.78	0.24	1.71	0.20	18.23	58	0.96-1.19	<0.001*
3. ประโยชน์ของการปฏิบัติตัว	2.89	0.16	1.71	0.25	21.20	58	1.06-1.29	<0.001*
4. อุปสรรคของการปฏิบัติตัว	2.70	0.26	1.57	0.24	17.03	58	0.99-1.26	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและด้านการจัดการความเครียด ทั้ง 3 ด้าน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังการทดลองระหว่าง  
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		t	df	95% CI	p-value
	X	S.D.	X	S.D.				
	หลังการทดลอง							
1. การบริโภคอาหาร	2.58	0.30	1.71	0.25	11.92	58	0.72-1.01	<0.001*
2. การออกกำลังกาย	2.54	0.16	1.75	0.33	11.63	58	0.64-0.91	<0.001*
3. การจัดการ ความเครียด	2.53	0.32	1.75	0.25	10.23	58	0.62-0.92	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พบว่าก่อนทดลอง กลุ่มทดลอง ทั้งหมดมีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยง  
ต่อโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 100.00 หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิต  
อยู่ใน ระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 80.00 ระดับความดันโลหิต กลุ่มทดลอง  
หลังการทดลอง ระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในระดับความดันโลหิตปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
0.05 (ตาราง 3)

ตาราง 3 การเปรียบเทียบร้อยละของระดับความดันโลหิต กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n=30)				t	p-value
	ก่อน		หลัง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับความดันโลหิตปกติ						
SBP <120 / DBP <80	0	0.00	6	20.00		
ระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงต่อโรคดันโลหิตสูง					2.69	0.012*
SBP 120-139 / DBP 80-89	30		24	80.00		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง  
ร้อยละ 80.00 และกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยง  
ต่อโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 96.66 ร้อยละระดับความดันโลหิต กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ  
หลังการทดลอง ระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในระดับความดันโลหิตปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
0.05 (ตาราง 4)

**ตาราง 4** แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของระดับความดันโลหิต กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

ระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		t	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับความดันโลหิตปกติ						
SBP <120 / DBP <80	6	20.00	0	0.00		
ระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง						
SBP 120-139 / DBP 80-89	24	80.00	29	96.66	2.86	0.006*
ระดับความดันโลหิตสูงระยะที่ 1						
SBP 140-159 / DBP 90-99	0	0.00	1	3.34		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผล

หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและคะแนนพฤติกรรม การปฏิบัติตัว ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงประโยชน์ และอุปสรรค ของการ ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน มีการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี สุพิมล (2552) รายงานผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มเสี่ยง อายุ 35-59 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคความดัน โลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง 35 - 59 ปี ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดัน โลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวการรับรู้ผลลัพธ์ ในการปฏิบัติตัว ความตั้งใจในการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญจากสถิติ  $p < 0.05^{(4)}$  รายงานผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกัน โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $(p < 0.05)^{(5)}$  และมีแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $(p < 0.05)^{(5)}$  ทรัพย์ทวี หิรัญเกิด (2556) รายงานการศึกษาผลของโปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงต่อโรค ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ของคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยของระดับความดัน โลหิตซิสโตลิก และค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $(p < 0.05)^{(6)}$

หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและคะแนนพฤติกรรม

การปฏิบัติตัว ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรค และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี สุพิมล (2552) รายงานผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มเสี่ยง อายุ 35 - 59 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง 35 - 59 ปี กลุ่มทดลองได้รับการบรรยายสาธิตฝึกปฏิบัติ จัดป้ายประชาสัมพันธ์ แจกวีซีดี คู่มือการป้องกันโรค การส่งข่าวสาร อุปกรณ์ออกกำลังกายประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวโดยผู้นำชุมชน ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวการรับรู้ผลลัพธ์ในการปฏิบัติตัว ความตั้งใจในการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญจากสถิติ  $p < 0.05$ <sup>(4)</sup> อรพินท์ สุขสกุล (2554) รายงานผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ( $p < 0.05$ ) และมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ( $p < 0.05$ )<sup>(5)</sup> ทรรศน์ ทวี ธีรฤกษ์ (2556) รายงานการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )<sup>(6)</sup>

หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีร้อยละของระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติ เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีร้อยละของระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติ เพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในระดับความดันโลหิตปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพากร วังคะวัง (2554) รายงานผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่าภายหลัง 6 สัปดาห์ของโปรแกรม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และค่าความดันซิสโตลิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และค่าความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )<sup>(7)</sup>

สรุป ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรม การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วและการเรียนรู้โดย การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การบรรยายประกอบสไลด์ วีดิทัศน์ การใช้สื่อตัว

แบบจริง การสาธิตเมนูอาหารเกลือต่ำ และฝึกปฏิบัติ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด เพื่อให้  
กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงได้มีส่วนร่วมตามความเหมาะสมในแต่ละกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนด

การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วเป็นกิจกรรมที่ออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์หลายอย่าง  
และประหยัดงบประมาณ กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมีการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบและต่อเนื่อง เพื่อ  
เป็นการเสริมประสบการณ์ให้กลุ่มตัวอย่าง ทำให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง มีการเปลี่ยนแปลง  
ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ  
ความเครียด เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น บุคคลที่มีโอกาสรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรง  
ของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคและรักษาโรค บุคคลนั้นจะเห็นถึงความสำคัญ  
ของการมีสุขภาพดี และเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของบุคคลนั้นได้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเดินเร็วในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่ม  
เสี่ยงเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา สามารถทำให้กลุ่ม  
เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง มีการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว มีความรู้ มีการรับรู้และปฏิบัติในการป้องกัน  
โรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตที่ไม่ได้รับโปรแกรมดังนั้นหน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนการจัดโปรแกรมในลักษณะนี้ให้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงอย่างทั่ว  
ถึงในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

1.2 นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคอื่น ๆ ที่เกิดจากการ  
มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น

1.3 การที่จะให้พฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมในการ  
ปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรติดตามสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิด  
การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในระยะยาวเพื่อประเมินความต่อเนื่องของพฤติกรรมป้องกันโรคความดัน  
โลหิตสูงโดยมีการจัดกิจกรรม การกระตุ้นเตือน อย่างสม่ำเสมอและมีการติดตามเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรนำรูปแบบการทดลองนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่อื่น

2.3 ควรนำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาศึกษาหาแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันโรคไม่ติดต่อ  
ต่างๆ เพราะเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและพัฒนาไปด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. World Hypertension Day 2013; a global brief on hypertension. Retrieved  
September, 1, 2013[Internet].[ cited 2015 Oct 1] from: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en) .
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต].  
กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2558 [เข้าถึงเมื่อ  
1 ต.ค. 2558] เข้าถึงได้จาก: <http://www.web.msu.ac.th/aboutmsu.php>
3. งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. สรุปลงานโรคไม่ติดต่อ

ประจำปี 2558. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา, 2558.

4. เพ็ญศรี สุพิมล. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 - 59 ปี อำเภอสังขจ� จังหวัดสกลนคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2552.
5. อรพินท์ สุขสกุล. การประยุกต์ใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตำบลตั้งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2554.
6. ทรรศน์ หิรัญเกิด . ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับ ความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ; 31(40), 97-104. 2556.
7. สุพากร วังคะวัง. ผลของการเล่าเรื่องต่อพฤติกรรมกาเดินเร็ว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และ ความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา ; 2555.



**ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการพิษ และระดับสารเคมีตกค้างในเลือดของเกษตรกร  
อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา**

**Factors Affecting Poison and Blood Chemical Levels of Farmers  
in KhamSakaesaeng District, NakhonRatchasima.**

ประไพพิมพ์ จุลเศรษฐี<sup>1</sup> และ ชิดชนก เรือนก้อน<sup>2</sup>

Prapaipim Jullasattee<sup>1</sup> and Chidchanok Ruengorn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลขามสะแกแสง นครราชสีมา

<sup>1</sup>KhamSakaesaeng Hospital, NakhonRatchasima

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยเภสัชระบาดวิทยาและสถิติ, ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>2</sup>Pharmacoepidemiology and Statistics Research Center, Pharmaceutical Care Department Chiang Mai University

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอัตราการเป็นพิษของระบบต่างๆ ในร่างกายของเกษตรกรจากสารเคมีตกค้างในเลือดพื้นที่ อ.ขามสะแกแสง จ.นครราชสีมา และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรจำนวน 400 ราย ในระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม ปี พ.ศ. 2559 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา นำเสนอด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุ ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเป็นพิษของระบบต่างๆ ในร่างกายของเกษตรกรจากสารเคมีตกค้างในเลือดส่วนมากเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมีอาการพิษระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นมากที่สุด ร้อยละ 30.60 รองลงมาคือระบบประสาท ร้อยละ 22.00 และระบบระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 19.4 และเมื่อพิจารณาอาการของแต่ละระบบแล้วพบว่าในระบบระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นจะมีอาการเมื่อยล้ามากที่สุด ร้อยละ 30.9 ระบบประสาทมีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 45.9 และระบบทางเดินหายใจมีอาการระคายเคืองคอ แสบคอ คอแห้ง ร้อยละ 38.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p\text{-value} < 0.05$  ในปัจจัยด้านระยะเวลาการฉีดพ่น ( $OR_{adj} = 1.91$ , 95%CI = 1.15-2.41,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชบางชนิด ( $OR_{adj} = 4.15$ , 95%CI = 1.47-11.70,  $p\text{-value} = 0.006$ ) และพฤติกรรมการใช้สารเคมี ( $OR_{adj} = 0.45$ , 95%CI = 0.32-0.65,  $p\text{-value} < 0.001$ ) สรุป ความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ ที่ทุกภาคส่วนต้องร่วมแรงร่วมใจกันลดปัญหาสารเคมีที่ตกค้างทั้งในขั้นตอนการทำงานด้านการเกษตรและปริมาณสารเคมีที่ตกค้างในพืช ผัก ผลไม้ กันอย่างจริงจังเพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน

**คำสำคัญ :** เกษตรกร, การใช้สารเคมี, ปัจจัยที่ส่งผล, อาการพิษ, ระดับค่าสารเคมีในเลือด

**Abstract**

This study has objectives to evaluate the rate of system toxicity from the chemical residues in the blood of farmers locating in Khamsaengsaeng District, NakhonRatchasima Province, and determine the factors affecting the toxicity of the blood chemicals of farmers. A Questionnaire was used as an instrument for collecting data from 400 farmers between October to December 2016 Statistics used for data analyses were descriptive statistics presenting with frequency, percentage, mean, standard deviation, and multivariable logistic regression. The results of chemical residues in farmer's blood

found that most chemical substances caused the most toxic symptoms were the musculoskeletal system 30.60%, followed by the nervous system 22.00% and the respiratory system 19.4%. In the musculoskeletal system and tender, most symptom found was fatigue 30.9%. Nervous system found was headache 45.9% and respiratory tract system was irritation and neck spasms 38.2%. With the toxicity of chemicals in the farmer's blood, the results from multivariable logistic regression showed statistically significant at p-value <0.05 of spray duration ( $OR_{adj} = 1.91$ , 95% CI = 1.15–2.41, p-value <0.001), some weed species ( $OR_{adj} = 4.15$ , 95% CI = 1.47–11.70, p-value = 0.006), and chemical use behavior ( $OR_{adj} = 0.45$ , 95% CI = 0.32–0.65, p-value <0.001). In conclusion, toxicity in farmer's blood chemicals still a major problem. All sectors must seriously collaborate and work together to reduce chemical residues in both agricultural related work and in vegetables which may alleviate public health in general population.

**Keywords :** farmers, chemical pesticide use, affecting factors, pesticide poisoning, blood chemical levels

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีสินค้าทางการเกษตรที่สำคัญ มูลค่าการส่งออกสินค้าทางการเกษตรในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 1,211,164 ล้านบาท การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช กำจัดแมลง เป็นทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรใช้เพื่อเร่งการเจริญเติบโต เพิ่มผลผลิต การใช้สารเคมีในปัจจุบันมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น จะเห็นได้จากปริมาณการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่สูงขึ้นจาก 117,645 ตัน ในปี 2557 สูงขึ้นเป็น 119,971 ตัน ในปี 2558<sup>(1)</sup> และในปี พ.ศ. 2557 กรมควบคุมโรคได้ทำการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเลือดของเกษตรกรไปทั้งสิ้น 317,051 ราย พบว่าในจำนวนนี้ 107,820 ราย มีผลตรวจเลือดอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 34 หรือจำนวน 1 ใน 3 ของเกษตรกรมีความไม่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีเกษตร<sup>(2)</sup> การใช้สารเคมีส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรในลักษณะอาการเฉียบพลัน เช่น ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น และอาการเรื้อรัง เช่น การเป็นหมัน การเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ การเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต และมะเร็ง เป็นต้น<sup>(3)</sup>

อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 7 ตำบล มีจำนวนครัวเรือน 12,119 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนที่ทำอาชีพเกษตร 7,069 ครัวเรือน พืชทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นที่นา เท่ากับ 197,689 ไร่ ส่วนพืชผักที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ พริก 2,420.83 ไร่<sup>(4)</sup> ในฤดูเพาะปลูกพบว่า เกษตรกรบางรายมีภาวะเจ็บป่วยทางด้านผิวหนัง ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร และกล้ามเนื้อ จากการตรวจเลือดหาระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรส เพื่อหาภาวะเสี่ยงของสารเคมีที่ตกค้างในร่างกายของเกษตรกรในปี 2559 พบว่า เกษตรกรที่มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและระดับไม่ปลอดภัยซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกายถึงร้อยละ 21.51 และ ร้อยละ 9.08 ของเกษตรกรที่ทำการตรวจเลือดทั้งหมด (จำนวน 1,399 คน)<sup>(5)</sup> อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีจะส่งผลเสียกับสุขภาพของเกษตรกรทั้งในลักษณะอาการเฉียบพลันและอาการเรื้อรัง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงอัตราการเป็นพิษและปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการพิษที่เกิดจากการใช้สารเคมีและระดับสารเคมีตกค้างในเลือดของเกษตรกรอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการป้องกันและรักษาอาการที่เกิดจากสารเคมี รวมถึงช่วยในการลดระดับสารเคมีที่ตกค้างในเลือดของเกษตรกรต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อหาอัตราการเป็นพิษระบบต่างๆ ในร่างกายของเกษตรกรจากสารเคมีตกค้างในเลือดพื้นที่ อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

### วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross-sectional analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรที่อยู่ใน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกร อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมาที่เข้าร่วมโครงการคัดกรองความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีในเกษตรกร ในระหว่างเดือนตุลาคม ถึงธันวาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 400 คน

ขนาดตัวอย่าง การคำนวณกลุ่มตัวอย่างประมาณด้วยค่าสัดส่วนของประชากรกรณีทราบประชากรที่ศึกษาเกษตรกรทั้งหมด 13,583 คน<sup>(4)</sup> โดยที่ Wayne W.,D (1995)<sup>(11)</sup> กำหนดให้มีค่าต่างๆ ดังนี้

$Z_{\alpha/2}$  = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่นของประมาณค่า 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

d = ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ โดยผู้วิจัยกำหนดให้เท่ากับ 0.05

P = ค่าสัดส่วนของเกษตรกรที่มีอาการเป็นพิษจากสารเคมี ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้เท่ากับ 0.05

N = จำนวนประชากรที่ทำการศึกษา

ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 374 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 10 รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากเลือกเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการคัดกรองความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร ปี 2559

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างจากกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการทบทวนเอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง, ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร, พฤติกรรมการใช้สารเคมีและอาการพิษจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา(Content validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ด้านสารเคมีทางการเกษตร จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี และตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาและภาษา การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสัมภาษณ์ที่ทำไปทดลองใช้กับเกษตรกร จำนวน 20 คน โดยตรวจสอบลำดับเนื้อหา ภาษา ความสอดคล้องของข้อความ และความครบถ้วน นำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา กรณีที่ข้อมูลต่อเนื่องจะนำเสนอในรูปแบบของความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลจำแนกใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

2. ในการคำนวณหาอัตราการเป็นพิษแต่ละระบบในร่างกายของเกษตรกรจะหาค่าได้จากจำนวนเกษตรกรที่มีอาการเป็นพิษในแต่ละระบบหารด้วยจำนวนเกษตรกรทั้งหมดคูณด้วย 100 นำเสนอด้วยค่าความถี่และร้อยละ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร ทำแบบสองขั้นตอนโดยขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ เพื่อคัดเลือก

ตัวแปรเข้าสมการในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่สอง ในขั้นตอนนี้ใช้สถิติ bivariate logistic regression โดยพิจารณาค่า  $p\text{-value} < 0.25$  เพื่อหาสมการทำนายในต่อไป

4. การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในขั้นตอนสุดท้ายคือการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เลือกในขั้นตอนแรก กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression โดยพิจารณาค่า  $p\text{-value} < 0.05$

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 67.30 อายุระหว่าง 41 - 55 ปี ร้อยละ 48.30 สถานภาพสมรส ร้อยละ 91.25 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.3 ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรเป็นระยะเวลา 11 - 20 ปี ร้อยละ 33.80 ปลูกข้าว ร้อยละ 43.20 ใช้สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืช ยีห่อเกลี้ยงนา ร้อยละ 33.10 ฉีดพ่นสารเคมีเอง ร้อยละ 74.50 ระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีต่อครั้งใช้เวลาฉีดสารเคมีต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 40.30 และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ร้อยละ 57.50

จากการเก็บข้อมูลพบว่า เกษตรกรมีคะแนนความรู้เรื่องการใช้สารเคมีระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สารเคมี เท่ากับ 5.82 คะแนน (S.D. = 0.47) ระหว่างการใช้สารเคมี เท่ากับ 5.57 คะแนน (S.D. = 0.54) และหลังการใช้สารเคมีเท่ากับ 7.65 คะแนน (S.D. = 0.69) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี	คะแนนเฉลี่ย (S.D.)	การแปลความหมาย
ก่อนการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 6)	5.82 (0.47)	ดีมาก
ระหว่างการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 6)	5.57 (0.54)	ดีมาก
หลังการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 8)	7.65 (0.69)	ดีมาก

สำหรับพฤติกรรมการใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สารเคมี เท่ากับ 15.07 คะแนน (S.D. = 1.57) ระหว่างการใช้สารเคมี เท่ากับ 27.51 คะแนน (S.D. = 3.06) และหลังการใช้สารเคมีเท่ากับ 12.06 คะแนน (S.D. = 1.72) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สารเคมีเกษตรกร

พฤติกรรมการใช้สารเคมี	คะแนนเฉลี่ย (SD)	การแปลความหมาย
ก่อนการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 16)	15.07 (1.57)	ดีมาก
ระหว่างการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 30)	27.51 (3.06)	ดีมาก
หลังการใช้สารเคมี (คะแนนเต็ม 14)	12.06 (1.72)	ดีมาก

จากการเก็บข้อมูล พบว่าโดยส่วนมากแล้วเกษตรกรที่ใช้สารเคมีมีอาการพิษระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นมากที่สุด ร้อยละ 30.60 รองลงมาคือระบบประสาท ร้อยละ 22.00 และระบบระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 19.40 และเมื่อพิจารณาอาการของแต่ละระบบแล้วพบว่า ในระบบระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นจะมีอาการเมื่อยล้ามากที่สุด ร้อยละ 30.90 ระบบประสาทมีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 45.90 และระบบทางเดินหายใจมีอาการระคายเคืองคอ แสบคอ คอแห้ง ร้อยละ 38.20 (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** แสดงอาการพิษต่อสุขภาพเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมี

อาการพิษ (ภาพรวม)	จำนวน (n = 400)	ร้อยละ
ระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อ	123	30.60
ระบบประสาท	88	22.00
ระบบทางเดินหายใจ	78	19.40
ระบบทางเดินอาหาร	45	11.30
ระบบผิวหนัง	44	11.20
อื่นๆ	22	5.50

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร**

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยวิเคราะห์แบบ bivariate ด้วยสถิติ logistic regression พบตัวแปรที่ระดับ p-value < 0.25 เพื่อนำเข้าสมการในขั้นตอนต่อไปได้แก่ปัจจัยด้านอายุของเกษตรกร, การฉีดสารเคมี, ระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี, การอบรมการใช้สารเคมี, ชนิดของสารเคมี, พฤติกรรมการใช้สารเคมี (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยการวิเคราะห์แบบ bivariate ด้วยสถิติ logistic regression

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละความเป็นพิษของสารเคมีในเลือด	Odds ratio	95 %CI	p-value
<b>อายุ</b>					0.05
25 - 40 ปี	41	51.22	1		
41 - 55 ปี	193	32.64	0.46	0.23-0.91	
มากกว่า 55 ปี	166	40.96	0.66	0.33-1.31	
mean (S.D.) =52.7 (9.8), median (min : max) = 53 (25 : 78)					
<b>ระยะเวลาการประกอบอาชีพ</b>					0.29
ต่ำกว่า 10 ปี	61	47.54	1		
11-20 ปี	135	38.52	0.69	0.38-1.27	
21-30 ปี	105	37.14	0.65	0.34-1.24	
มากกว่า 30 ปี	99	32.32	0.52	0.27-1.02	
mean (S.D.)=1.6 (1.02), median (min : max) = 2 (0 : 3)					
<b>การฉีดสารเคมี</b>					< 0.001
ไม่ได้ฉีดเอง	102	23.53	1		
ฉีดเอง	298	42.95	2.45	1.47-4.08	

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยการวิเคราะห์แบบ bivariate ด้วยสถิติ logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละความเป็นพิษ ของสารเคมีในเลือด	Odds ratio	95%CI	p-value
<b>ระยะเวลาในการฉีดพ่น</b>					< 0.001
mean (SD)	2.67 (2.55)	38	2.15	1.73-2.68	
median (min : max)	2 (0 : 10)				
<b>การอบรมการใช้สารเคมี</b>					0.02
ไม่อบรม	170	31.18	1		
อบรม	230	43.04	1.67	1.10-2.53	
<b>สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 1</b>					0.15
ไม่ใช้	234	35.04	1		
ใช้	166	38	1.35	0.90-2.03	
<b>สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 2</b>					0.0012
ไม่ใช้	347	34.87	1		
ใช้	53	58.49	2.63	1.46-4.74	
<b>สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 3</b>					0.1235
ไม่ใช้	350	36.57	1		
ใช้	50	48	1.6	0.88-2.91	
<b>สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 4</b>					0.64
ไม่ใช้	126	37.5	1		
ใช้	64	40.63	1.14	0.66-1.97	
<b>สารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 5</b>					0.9
ไม่ใช้	338	37.87	1		
ใช้	62	38.71	1.04	0.59-1.81	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 6</b>					0.59
ไม่ใช้	390	38.21	1		
ใช้	10	30	0.69	0.18-2.72	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 7</b>					0.81
ไม่ใช้	394	38.07	1		
ใช้	6	33.33	0.81	0.15-4.49	

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยการวิเคราะห์แบบ bivariate ด้วยสถิติ logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละความเป็นพิษ ของสารเคมีในเลือด	Odds ratio	95%CI	p-value
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 8</b>					0.21
ไม่ใช้	374	38.77	1		
ใช้	26	26.92	0.58	0.24-1.42	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 9</b>					0.79
ไม่ใช้	388	37.89	1		
ใช้	12	41.67	1.17	0.36-3.76	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 10</b>					0.58
ไม่ใช้	396	38.13	1		
ใช้	4	25	0.54	0.06-5.25	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 11</b>					< 0.001
ไม่ใช้	375	35.73	1		
ใช้	25	72	4.62	1.88- 11.35	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชชนิดที่ 12</b>					0.69
ไม่ใช้	391	37.85	1		
ใช้	9	38.00	1.31	0.35-4.97	
<b>พฤติกรรมการใช้สารเคมี</b>					< 0.001
mean (SD)					
median (min : max)	57(31:60)	38.00	0.88	0.85-0.92	

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร โดยวิเคราะห์แบบ multivariable logistic regression พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < 0.05 ในปัจจัยด้านระยะเวลาการฉีดพ่น ( $OR_{adj} = 1.91$ , 95%CI = 1.15 - 2.41, p-value < 0.001) ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืช ชนิดที่ 11 ( $OR_{adj} = 4.15$ , 95%CI = 1.47 - 11.70, p-value = 0.006) และพฤติกรรมการใช้สารเคมี ( $OR_{adj} = 0.45$ , 95%CI = 0.32-0.65, p-value < 0.001) (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างกับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรโดยการวิเคราะห์แบบ  
Multivariate ด้วยสถิติ logistic regression

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละความ เป็นพิษของสาร เคมีในเลือด	Odds ratio	Adjusted odds ratio	95%CI	p-value
<b>ระยะเวลาในการฉีดพ่น</b>						
mean (SD)	2.67 (2.55)					< 0.001
median (min : max)	2 (0 : 10)	38	2.15	1.91	1.15-2.41	
<b>ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืช ชนิดที่ 11</b>						
ไม่ใช่	375	35.73	1	1	1.47-11.70	0.006
ใช่	25	72	4.62	4.15		
<b>พฤติกรรมการใช้สารเคมี</b>						
mean (SD)	55.18(5.71)					< 0.001
median (min : max)	57(31 : 60)	38	0.88	0.45	0.32-0.65	

### อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี มีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอยู่ในระดับความรู้ดีมากโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สารเคมี เท่ากับ 5.82 คะแนน (S.D. = 0.47) ระหว่างการใช้สารเคมี เท่ากับ 5.57 คะแนน (S.D. = 0.54) และหลังการใช้สารเคมีเท่ากับ 7.65 คะแนน (S.D. = 0.69) ซึ่งเกษตรกรจะได้ความรู้จากกลุ่มเกษตรกรด้วยกัน และจากร้านขายสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับ สนาน ผดุงศิลป์<sup>(6)</sup> ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ต.วังสรรพรส อ.ขลุง จ.จันทบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมากคิดเป็นร้อยละ 65.25 เป็นอันดับแรกรองลงมาคือระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปานกลางคิดเป็นร้อยละ 33.62 และระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรน้อยคิดเป็นร้อยละ 1.13

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีระดับดีมากโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สารเคมี เท่ากับ 15.07 คะแนน (S.D.= 1.57) ระหว่างการใช้สารเคมี เท่ากับ 27.51 คะแนน (S.D. = 3.06) และหลังการใช้สารเคมีเท่ากับ 12.06 คะแนน (S.D. = 1.72) เนื่องจากเกษตรกรบางท่านมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมีเพราะกังวลว่าสารเคมีจะดูดซึมเข้าสู่ร่างกายของตน แต่ถึงอย่างไรก็ยังมีเกษตรกรบางท่านที่ไม่ปฏิบัติในบางเรื่อง เช่น การไม่สวมแว่นตา ไม่สวมหน้ากากและไม่สวมรองเท้า ด้วยเหตุไม่ถนัดในการทำงาน และประเด็นพฤติกรรมหลังการฉีดพ่น พบว่าการทำลายสารเคมีไม่เลือกวิธีฝังกลบเพราะว่าลำบาก ยุ่งยากและไม่มีพื้นที่ในการฝังกลบสารเคมี แต่อย่างไรก็ตามระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีระดับดีมากนี้ซึ่งสอดคล้องกับ สนาน ผดุงศิลป์<sup>(6)</sup>

อัตราการเป็นพิษระบบต่างๆ ในร่างกายของเกษตรกรจากสารเคมีตกค้างในเลือด ส่วนมากแล้วเกษตรกรที่ใช้สารเคมีที่มีอาการพิษระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น มากที่สุดร้อยละ 30.60 รองลงมาคือระบบประสาท ร้อยละ 22.00 และระบบระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 19.4 และเมื่อพิจารณาอาการของแต่ละระบบแล้วพบว่า ในระบบระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นจะมีอาการเมื่อยล้ามากที่สุด ร้อยละ 30.9 ระบบประสาทมีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 45.9 และระบบทางเดินหายใจมีอาการระคายเคืองคอ แสบคอ คอแห้งร้อยละ 38.2



ซึ่งสอดคล้องกับ วิทญา ตันอารีย์และสามารถ ใจเตี้ย<sup>(7)</sup> สอดคล้องกับทฤษฎีพิษของสารเคมีที่ส่งผลทำให้เกิดอาการพิษต่อร่างกายของบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด<sup>(3)</sup> และทฤษฎีสารกำจัดวัชพืช: หลักการและกลไกการทำลายของ ทศพล พรพรม<sup>(8)</sup>

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุของเกษตรกร, การฉีดสารเคมี, ระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี, การอบรมการใช้สารเคมี, ชนิดของสารเคมีและพฤติกรรมการใช้สารเคมีซึ่งสอดคล้องกับพิมาน อีระ รัตนสุนทร<sup>(10)</sup> และ สอดคล้องกับ จริญญา ม่วงงาม<sup>(9)</sup> ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกรพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p\text{-value} < 0.05$  ในปัจจัยด้านระยะเวลาการฉีดพ่น, ชนิดสารเคมีกลุ่มกำจัดวัชพืชบางชนิดและพฤติกรรมการใช้สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่มีวิธีกำจัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและมีการปฏิบัติตามคำแนะนำในการกำจัดศัตรูพืชและเมื่อได้รับสารพิษเกษตรกรจะหยุดพ่นทันทีที่ได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. จากปัญหาที่ยังพบสารเคมีตกค้างในร่างกายเกษตรกร ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางสื่อต่างๆ ที่เข้าใจง่าย เช่น การใช้แผ่นพับ โปสเตอร์ นำเสนอเป็นรูปภาพ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความระมัดระวังในการใช้สารเคมีมากขึ้นพร้อมทั้งแจ้งข่าวสารข้อมูลใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการเกษตรเพื่อพัฒนาและปรับปรุง

2. จากการวิจัยพบว่า มีเกษตรกรบางส่วนที่มีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง และประชาชนบางท่านที่ไม่ได้เป็นเกษตรกรแต่รับประทานผักและผลไม้ซึ่งมีโอกาสที่จะมีการสะสมสารเคมีในร่างกายได้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องน่าจะมีการตรวจระดับสารเคมีในเลือดทั้งเกษตรกรและประชาชนกลุ่มอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับสารเคมีในเลือดของทั้งเกษตรกรและบุคคลอื่นที่สัมผัสสารเคมี และเพื่อสามารถประเมินติดตาม ตรวจสอบตลอดจนการฟื้นฟูเกษตรกรที่ตกอยู่ในภาวะที่ไม่ปลอดภัยซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง เช่น การใช้สมุนไพรเพื่อลดสารพิษในร่างกายของเกษตรกร ได้แก่ รางจืด เป็นต้น

3. จากการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการฉีดพ่นสารเคมีมีผลต่อความเป็นพิษของสารเคมีในเลือดเกษตรกร ดังนั้น จึงควรมีการรณรงค์หรือประชาสัมพันธ์เกษตรกรอินทรีย์ ซึ่งคล้ายการทำเกษตรแต่เดิมที่มีวิธีกำจัดวัชพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในปัจจุบันเป็นการใช้เครื่องมือทางชีวภาพในการควบคุมแมลงศัตรูพืชและเน้นส่งเสริมความสมบูรณ์ของพื้นที่เกษตรและระบบนิเวศ

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากแผนงานพัฒนาวิชาการและกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.), วิทยาลัยการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพแห่งประเทศไทย และขอขอบพระคุณบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2558 มูลค่าส่งออก นำเข้า และดุลการค้า [อินเทอร์เน็ต]. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.oae.go.th/download/download\\_journal/2559/year-book58.pdf](http://www.oae.go.th/download/download_journal/2559/year-book58.pdf).
2. ไทยพับลิก้า. กรมควบคุมโรคชี้ผลเลือดเกษตรกรมีสารเคมีตกค้างระดับไม่ปลอดภัยนับแสนราย-5 จังหวัดอันตราย สุโขทัย อุตรธานี เลย อ่างนาจเจริญและเพชรบุรี[อินเทอร์เน็ต].กรุงเทพฯ:กรมควบคุมโรค

- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม;2558 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://thaipublica.org/2015/04/toxic-food-crisis-15/>.
3. บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด. พิษภัยของสารเคมีการเกษตร [อินเทอร์เน็ต].  
ระยอง: บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค.  
2559]. เข้าถึงได้จาก: Firefox : le:///F:/%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%  
80%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%B5/NPC%20Safety%20and%20Environmental%20  
Service%20Co.,Ltd..html.
  4. สำนักงานเกษตรอำเภอขามสะแกแสง. ข้อมูลของเกษตรกรในแต่ละตำบลของ อำเภอขามสะแกแสง จังหวัด  
นครราชสีมา. สำนักงานเกษตรอำเภอขามสะแกแสง(เอกสารอัดสำเนา), 2559.
  5. สาธารณสุขอำเภอขามสะแกแสง.ข้อมูลผลการตรวจเลือดประเมินความเสี่ยงต่อสารเคมีที่สะสมในร่างกาย  
ของเกษตรกร อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขามสะแกแสง  
(เอกสารอัดสำเนา), 2559.
  6. สมนาน ผดุงศิลป์. ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุง  
จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐ และภาคเอกชน  
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556.
  7. วิทญา ตันอารีย์ และสามารถ ใจเตี้ย. การประเมินผลกระทบสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร  
ในการปลูกพืชไร่ เขตเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต].  
เชียงใหม่: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2554 [เข้าถึงเมื่อ  
24 ต.ค. 2559].เข้าถึงได้จาก: [http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/le/KM/8%20Research%  
20CMRU.ac.th-1-SCI-14-53.pdf](http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/le/KM/8%20Research%20CMRU.ac.th-1-SCI-14-53.pdf).
  8. ทศพล พรพรหม. สารกำจัดวัชพืช หลักการและกลไกการทำลาย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์; 2545 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: [http://lis.snru.ac.th/  
BibDetail.aspx?bibno=66076](http://lis.snru.ac.th/BibDetail.aspx?bibno=66076).
  9. จริยา ม่วงงาม. ปัจจัยที่มีผลต่อการตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร: กรณีศึกษา  
จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา  
ชนบท) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
  10. พิมาณ ธีระรัตนสุนทร.ปัจจัยที่มีผลต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรที่ปลูกส้มโอ  
ในตำบลคลองน้อย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. ว. อนามัยสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต].  
2559 [เข้าถึงเมื่อ 24 ต.ค. 2559];18: 3-17.เข้าถึงได้จาก: [http://doc4.clib.psu.ac.th/public32/  
article/south/410500.pdf](http://doc4.clib.psu.ac.th/public32/article/south/410500.pdf).
  11. Wayne W., D. Biostatistics : A Foundation of Analysis in the Health Sciences (6<sup>th</sup> ed.). John Wiley &  
Sons, Inc., 1995;180.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปี  
โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม  
อำเภอคำม่วน จังหวัดนครราชสีมา**

**The Effectiveness of Cervical Cancer Screening Program Using Health Belief Model  
and Social Support among Females aged 35 – 60 year in Dankhantod District,  
NakhonRatchasima Province**

ปรัชญาพร รุจาคม<sup>1</sup> และ จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ<sup>2</sup>

Prachayaporn Rujakom<sup>1</sup> and Jaruwat Tritipsombut<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรง

<sup>1</sup>Ban Prang Tambol Health Promoting Hospital

<sup>2</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

<sup>2</sup>Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

**บทคัดย่อ**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยงตำบลบ้านแปรงอำเภอคำม่วน จังหวัดนครราชสีมาโดยประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 78 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 39 คน คัดเลือกโดยความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 17 ครั้ง ประกอบด้วย การบรรยาย การฉายวีดิทัศน์ ตัวอย่างมดลูกที่เป็นมะเร็ง ตัวแบบแผ่นพับ และการเยี่ยมบ้านให้คำปรึกษา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมตามปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทร การศึกษานี้ใช้เวลาดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.77 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) 2) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.001$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ ) 3) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ทำให้สตรีกลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมการเข้ารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงอาจนำโปรแกรมสุขศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในพื้นที่อื่นต่อไป

**คำสำคัญ :** โปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, แรงสนับสนุนทางสังคม

## Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of cervical cancer screening program among the risk group in sub district Ban Prang, Dankhantod district, NakhonRatchasima by using the health belief model and social support for the reception of cervical cancer screening. The samples were 78 divided into 2 groups for the experimental and control group. Each group was 39. Volunteers for cervical cancer screening program will receive all the programs 17 times. The program comprised narration, video presentation, cervical cancer samples, prototypes, brochures, home visiting and giving advice. The control group received the ordinary activities of health promotion hospital, Tambol NhongSai. The study was taken during 10 weeks. The data were collected by using questionnaires which reliability is 0.77. The data were analyzed by using descriptive statistic include frequency, percentage, mean and standard deviation. The mean different comparing within the groups were analyzed by Paired t-test. The mean different comparing between the groups was analyzed by Independent Samples t-test. The research results reveal that after the program: 1) The experimental group perceived risks and perceived severity of cervical cancer( $p<0.001$ ), perceived benefits ( $p<0.001$ ), perceived barriers of cervical cancer screening program( $p<0.001$ ), perceived the occasion risks higher than before with statistical significance. 2)The experimental group and severity of cervical cancer, perceived the benefits of cervical cancer screening program( $p<0.001$ )and perceived the obstacles of cervical cancer screening program( $p<0.05$ )higher than the control group with statistical significance. 3) The experimental group had the behaviors of cervical cancer screening higher than the control group significantly ( $p<0.001$ ). The research results conclude that cervical cancer screening promotion program by using the health belief model and social support affected to the target women had the increasing behaviors of cervical cancer screening. Thus, this program should be applied to enhance the rates of cervical cancer screening in other areas.

**Keywords :** Cervical Cancer Screening Program, Health Belief Model, Social Support

## บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นปัญหาสุขภาพที่คุกคามชีวิตของสตรีทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายของสตรีอันดับ 3 รองจากมะเร็งเต้านมและมะเร็งปอด สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (International agency for research on cancer, IARC) ขององค์การอนามัยโลก<sup>(1)</sup> ได้รายงานสถิติของผู้ป่วยมะเร็งทั่วโลกใน พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ประมาณ 530,000 คนต่อปี ซึ่งประมาณร้อยละ 85 อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา และมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูกประมาณ 275,000 คนต่อปี ซึ่งประมาณร้อยละ 88 อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาเช่นกัน<sup>(1)</sup> สำหรับในประเทศไทยมะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งเต้านม และปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดยมีอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานตามอายุ (Age standardized incidence rate) เท่ากับ 24.5 ต่อประชากรสตรี 100,000 คน ในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ประมาณ 5,200 คน หรือประมาณร้อยละ 52 ถ้าคิดเป็นวันแล้วจะตรวจพบมะเร็งปากมดลูกในสตรีไทยวันละ 27 คน และมีสตรีไทยเสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูกเฉลี่ยวันละ 14 คน ในการเสียชีวิตจากมะเร็งของสตรีไทยนั้น สตรีไทยเสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับ 2

รองจากมะเร็งตับ<sup>(1)</sup> และเมื่อป่วยแล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมามากมายได้แก่ผลกระทบต่อบุคคล ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เกิดความท้อแท้สิ้นหวังในชีวิต ต้องเสียชีวิตพลัดพรากจากบุคคลอันเป็นที่รักไปก่อนถึงเวลาอันควร ผลกระทบต่อครอบครัวโดยเฉพาะบุคคลนั้น เป็นกำลังสำคัญในการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวจะทำให้ครอบครัวเดือดร้อนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามาก ก่อให้เกิดความโศกเศร้าเป็นทุกข์แก่คนในครอบครัวที่เห็นบุคคลอันเป็นที่รักต้องได้รับความทุกข์ทรมาน และต้องสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักไปในที่สุด นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ จากการที่ประชาชนเจ็บป่วยไม่สามารถที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศได้และรัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลเป็นจำนวนมากอีกด้วย<sup>(2)</sup> แต่ก็สามารถรักษาให้หายขาดได้ หากให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรอง เพื่อวินิจฉัยโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จะช่วยให้สตรีได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น ซึ่งก็จะสามารถรักษาให้หายขาดได้

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา มีนโยบายเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยกำหนดให้ร้อยละ 30 ของสตรีกลุ่มเสี่ยงต้องได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และผลงานต้องไม่ซ้ำ รายเก่า เพื่อให้ครอบคลุมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมากที่สุด ซึ่งจากข้อมูลสำรวจภาวะสุขภาพคนไทย ของจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2551 พบว่าโรคมะเร็งที่พบมากที่สุดในเพศหญิงคือมะเร็งปากมดลูก ซึ่งมีอัตราป่วย 19.5 ต่อแสนประชากร เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราครอบคลุมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 - 60 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2550 เท่ากับร้อยละ 45.00, 41.91, 51.20 และ 61.20 และอัตราครอบคลุมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มเสี่ยงเพิ่มเป็น ร้อยละ 65.00 ในปี พ.ศ. 2551 โดยพบผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.09 และได้ทำการส่งต่อเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาพยาบาลร้อยละ 100<sup>(3)</sup>

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยงของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรง อำเภอตำบลขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2553 - 2556 พบว่าสตรีกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจคัดกรองจำนวน 317, 94, 229 และ 164 คนตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 20.45, 6.06, 14.77 และ 10.58 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้มีความครอบคลุมร้อยละ 30 จากการที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรง พบว่าสาเหตุที่ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังต่ำกว่าเป้าหมาย เนื่องจากสตรีกลุ่มเสี่ยงยังไม่เห็นความสำคัญของการมาตรวจคัดกรอง รวมทั้งไม่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากการศึกษาเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มเสี่ยงมีความเห็นว่าหากไม่มีอาการผิดปกติก็ไม่จำเป็นต้องไปพบบุคลากรทางการแพทย์เพื่อตรวจคัดกรองโรค เพราะจะไม่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปากมดลูก นอกจากนี้ยังพบว่าสาเหตุสำคัญที่เป็นอุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คือการไม่มีเวลาเดินทางเข้ามายังสถานพยาบาล อันเนื่องจากการประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว รวมทั้งมักจะเขินอาย กลัวหมอ กลัวเจ็บที่จะต้องไปพบบุคลากรทางการแพทย์อีกทั้งการดำเนินงานในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรง ยังเป็นการดำเนินงานในเชิงรับ คือ มีการให้บริการตรวจคัดกรองอยู่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรง ซึ่งเป็นการรอให้บริการแก่สตรีกลุ่มเสี่ยงเพียงอย่างเดียว โดยมีได้มีการให้บริการในเชิงรุก

ดังนั้นเพื่อให้ผลการดำเนินงานตรงตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยง อำเภอตำบลขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีกลุ่มเสี่ยง

ในการที่จะปฏิบัติเพื่อการป้องกันและรักษาโรค โดยสตรีกลุ่มเสี่ยงจะต้องมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก ซึ่งการรับรู้นี้จะผลักดันให้หลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรคโดยการเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติกับผลเสีย ค่าใช้จ่าย หรืออุปสรรคที่จะเกิดขึ้นรวมถึงจะต้องได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร การให้คำปรึกษา การเยี่ยมบ้าน การสนับสนุนด้านจิตใจจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งจะทำให้สตรีกลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงอันตรายจากมะเร็งปากมดลูก และเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงด้านการรับรู้ความรุนแรง ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านการรับรู้ความรุนแรงด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

### นิยามศัพท์ในการวิจัย

สตรีกลุ่มเสี่ยง หมายถึง สตรีอายุ 35 - 60 ปี ทั้งที่เคยมีเพศสัมพันธ์และไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ อาศัยอยู่ในอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

โปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก หมายถึง ชุดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้สตรีกลุ่มเสี่ยงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ของสตรีกลุ่มเสี่ยงจากการตีความจากสิ่งที่เห็นสิ่งที่ได้ยิน และความรู้สึกเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูก ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สตรีกลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารรวมถึงคำแนะนำต่างๆ ในการปฏิบัติตัวและการป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากผู้วิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มนำไปสู่แรงจูงใจในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองโดยการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

กิจกรรมสุขศึกษาตามปกติ หมายถึง การประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน 2 ครั้งต่อสัปดาห์

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม ทำการวัดก่อนและวัดหลังการทดลอง ประชากร คือ สตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 35 - 60 ปี ที่อาศัยที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 20,824 คน กลุ่มตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ใช้สูตรการคำนวณของออรูณ จิรวัดน์กุล<sup>(4)</sup> คือ สตรีกลุ่มเสี่ยงอายุ

35 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอตำบลจันทน์ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 78 คนที่ไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างน้อย 3 ปี ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ มีความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยความสมัครใจโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณีประชากร 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกันของ อรุณ จิรวัดน์กุล<sup>(4)</sup> โดยกำหนดความแปรปรวนของตัวแปรที่ใช้จากการศึกษาของกรณีการ เกตุทิพย์<sup>(5)</sup> มีค่าเท่ากับ 3.58 และผลแตกต่างของผล (Effect size) จากการศึกษาของกรณีการ เกตุทิพย์<sup>(5)</sup> มีค่าเท่ากับ 7.78 เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบแบบสองทางเท่ากับ 0.05 และมีอำนาจทดสอบเท่ากับ 0.90 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 35 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยมีการปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 5 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการได้ตัวอย่างกลุ่มละ 39 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 78 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากการจับฉลากเลือกตำบล กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี กลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยกิจกรรมในสัปดาห์ 1 - 2 เป็นการให้ความรู้เรื่องมะเร็งปากมดลูก การรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการรับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ประยุกต์จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกิจกรรมในสัปดาห์ 3 - 5 และสัปดาห์ที่ 7 - 9 เป็นการสนับสนุนทางสังคมโดยติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ส่วนสัปดาห์ที่ 6 เป็นกิจกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเคลื่อนที่ในชุมชนและนัดฟังผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกภายใน 1 เดือน สัปดาห์ที่ 10 เป็นการแจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้กลุ่มที่ตรวจเมื่อสัปดาห์ที่ 6 พร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก จำนวน 8 ข้อ 3) การรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก จำนวน 7 ข้อ 4) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก จำนวน 7 ข้อ 5) การรับรู้ต่ออุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจำนวน 10 ข้อ

เกณฑ์ในการแปลผลแบบสอบถามส่วนที่ 2 - 5 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ข้อคำถามที่เป็นไปในทางบวกมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ ข้อคำถามที่เป็นไปในทางลบมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1, 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ การแปลความหมายจากค่าช่วงคะแนน คือค่าสูง - ค่าต่ำ/จำนวนชั้นคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกระดับสูง คือมีคะแนนเท่ากับ 19 คะแนนขึ้นไป ระดับปานกลางมีคะแนนระหว่าง 13 - 18 คะแนน และระดับต่ำมีคะแนนต่ำกว่า 13 คะแนน ด้านการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับสูง คือ มีคะแนนเท่ากับ 17 คะแนนขึ้นไป ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 12 - 16 คะแนน และระดับต่ำมีคะแนนต่ำกว่า 12 คะแนน ด้านการรับรู้ต่ออุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับสูง คือ มีคะแนนเท่ากับ 23 คะแนนขึ้นไป ระดับปานกลางมีคะแนนระหว่าง 16 - 22 คะแนน และระดับต่ำมีคะแนนต่ำกว่า 16 คะแนน ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 ระดับ คือ เข้ารับการตรวจและไม่เข้ารับการตรวจ หากตอบไปตรวจจะได้คะแนน 1 คะแนน หากตอบไม่ไปตรวจจะได้คะแนน 0 คะแนน

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก (0.74), การรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูก (0.76), การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (0.78) และการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (0.72) โดยมีค่าความเชื่อมั่นรวม คือ 0.77

### **ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล**

**ระยะที่ 1** ขั้นเตรียมการ 1) ทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรงเพื่อเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความอนุเคราะห์ดำเนินงานวิจัย 2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบลทั้ง 2 แห่ง จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินงานวิจัย 3) ขอความร่วมมือจากสตรีกลุ่มเสี่ยงและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้ง 2 แห่ง 4) จัดเตรียมสื่อและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**ระยะที่ 2** ขั้นทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูก การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง โดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรงสัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการรับรู้อุปสรรคของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สัปดาห์ที่ 3 - 5 ติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในหมู่บ้าน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ทุกวันพุธและวันศุกร์ของสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 6 ดำเนินการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเคลื่อนที่ในชุมชนสัปดาห์ที่ 7 - 9 กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในหมู่บ้าน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ทุกวันพุธและวันศุกร์ของสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 10 แจ้งผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการจัดกิจกรรมใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์เช่นกัน โดยสัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทรสัปดาห์ที่ 2 - 9 ได้รับความรู้ตามปกติโดยการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ 20 นาทีจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทร สัปดาห์ที่ 10 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทร

### **การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมในการวิจัย**

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง HE-58-005 รับรองวันที่ 23 มิถุนายน 2558

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยงด้วยสถิติ Paired-t-test การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent Sample t-test และการเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ z-test



## ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 45 - 60 ปี (กลุ่มทดลองร้อยละ 64.1 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 59.0) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาใกล้เคียงกัน (กลุ่มทดลองร้อยละ 61.5 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 64.1) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (กลุ่มทดลองร้อยละ 89.7 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 94.9) สำหรับอาชีพกลุ่มทดลองประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดร้อยละ 71.8 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 48.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีรายได้ต่ำกว่า 10,001 บาท (กลุ่มทดลองร้อยละ 84.6 กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 59.0) ส่วนมากมีบุตร 2 คน (กลุ่มทดลองร้อยละ 53.8 กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 69.2) วิถีคุมกำเนิดที่นิยมในกลุ่มทดลองคือ การใช้ยาคุมกำเนิด ร้อยละ 66.7 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ร้อยละ 56.4 ระยะเวลาในการคุมกำเนิดของกลุ่มทดลองมีระยะเวลาการคุมกำเนิดต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 69.2) ซึ่งต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาในการคุมกำเนิดอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี (ร้อยละ 30.8) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่เคยติดเชื้ทางเพศสัมพันธ์ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้รับการตรวจคัดกรอง (กลุ่มทดลองร้อยละ 71.8 กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 76.9) โดยปีที่ได้รับการตรวจมากที่สุดคือ ปี 2550 - 2552 กลุ่มทดลองเข้ารับการตรวจมากที่สุด ร้อยละ 57.1 กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 66.7

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกด้านการรับรู้ ความรุนแรงด้านการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ด้านการรับรู้ความรุนแรงด้านการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง (n=39)

ข้อมูล	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	18.49	3.227	22.33	1.675	9.060	38	<0.001
การรับรู้ความรุนแรง	18.31	2.341	19.97	1.135	3.831	38	<0.001
การรับรู้ประโยชน์	16.92	2.217	19.44	1.714	4.644	38	<0.001
การรับรู้อุปสรรค	21.74	4.345	25.05	3.649	7.803	38	<0.001

พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ด้านการรับรู้ความรุนแรงของ มะเร็งปากมดลูก ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและด้านการรับรู้อุปสรรคของการ เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.001$ ) ซึ่งแสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองมีการรับรู้ เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกไม่แตกต่างกัน เมื่อผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่กลุ่มทดลองพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเป็นมะเร็ง ปากมดลูกและด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p < 0.001$ ) ส่วนด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (n=39)

ด้าน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
<b>ก่อนการทดลอง</b>							<0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	18.49	3.227	18.44	1.714	0.088	57.852	0.930
การรับรู้ความรุนแรง	18.31	2.341	18.23	1.202	0.183	56.736	0.856
การรับรู้ประโยชน์	16.92	2.217	16.46	1.120	0.160	76	0.250
การรับรู้อุปสรรค	21.74	4.345	21.67	3.451	0.087	76	0.931
<b>หลังการทดลอง</b>							
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	22.33	1.675	19.05	2.051	7.739	73.086	<0.001
การรับรู้ความรุนแรง	19.97	1.135	18.74	1.773	3.651	76	<0.001
การรับรู้ประโยชน์	19.44	1.714	16.62	1.771	7.147	75.917	<0.001
การรับรู้อุปสรรค	25.05	3.649	22.56	4.494	2.683	72.921	<0.05

หลังการทดลองพบว่าพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001(p<0.001)(ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=39)

พฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	หลังการทดลอง		t	df	p-value
	Mean	S.D.			
การรับรู้ความรุนแรง	1.00	0.000	4.110	76	0.000
การรับรู้ประโยชน์	0.69	0.468			

### อภิปรายผล

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ด้านการรับรู้ความรุนแรง ด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) จากการดำเนินกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกรวมถึงวิธีการนำเสนอภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพปากมดลูกแต่ละระยะตั้งแต่จากสภาพปกติจนกลายเป็นมะเร็งปากมดลูกและการให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนตนเองว่ามีปัจจัยเสี่ยงใดที่ส่งเสริมให้เกิดโรคมะเร็งปากมดลูก เพื่อให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจถึงความเสี่ยงของตนเองมากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ รจเรจ ธรรมกร่าง และคณะ<sup>(6)</sup>

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกและด้านการรับรู้ความรุนแรงของมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเล่าเรื่องเรื่องผลกระทบของผู้ที่เสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูกในโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกส่งผลให้กลุ่มทดลองรับรู้ถึงผลกระทบและความรุนแรงจากการเป็นมะเร็ง

ปากมดลูก และพยายามที่จะหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามเหล่านั้นสอดคล้องกับการศึกษาของสุรียา สะมะแอ, คันธมาพันธ์ กาญจนภูมิ และเบญจทิรา รัชตพันธนากร<sup>(7)</sup>

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) จากกิจกรรมการตรวจคัดกรองและสูบบุหรี่ที่ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap smear) ให้คำแนะนำและบอกประโยชน์ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และมีกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ในชุมชนในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ส่งผลให้กลุ่มทดลองทราบถึงผลดีของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก หากตรวจแล้วพบว่ามีความผิดปกติก็จะทำให้สามารถเข้ารับการรักษาได้อย่างทันที่ และทำให้มีความสะดวกในการมารับบริการตรวจคัดกรองมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจันทน์ แต่ไพสิฐพงษ์ และณัฐวดี กันตถาวร<sup>(8)</sup>

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.001$ ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ ) ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่ารายได้ของครอบครัวของกลุ่มทดลอง พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 10,001 บาท ซึ่งเป็นบริบทของตำบลบ้านแปงที่สตรีกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต้องหาเช้ากินค่ำ ทำให้ไม่สะดวกที่จะไปรับบริการตรวจคัดกรองในเวลาราชการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่า p-value จะพบว่าน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า การรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ ) อาจเป็นเพราะโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อเสียหรืออุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมีการวางแผนการแก้ไขปัญหาาร่วมกันเพื่อลดปัญหาหรืออุปสรรคของการมาตรวจคัดกรองสอดคล้องกับการศึกษาของมณฑา เก่งการพานิช, สุพัตรตา งามดำ และธราดล เก่งการพานิช<sup>(9)</sup>

พฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกพบว่า กลุ่มทดลองหลังการทดลองส่วนใหญ่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกคิดเป็นร้อยละ 100 และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) อาจเป็นเพราะกิจกรรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในโปรแกรมส่งเสริมการตรวจมะเร็งปากมดลูก โดยมีกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกโดยการนำเสนอรูปภาพการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูกกิจกรรมเล่าเรื่องผลกระทบของผู้เสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูก กิจกรรมเสนอการรับการตรวจคัดกรองและสูบบุหรี่ที่ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ได้ให้คำแนะนำและบอกประโยชน์ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก กิจกรรมการวิเคราะห์ข้อเสียหรืออุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมีการวางแผนการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน กิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ในชุมชนในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพื่อความสะดวกในการรับบริการ และมีการติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับ อสม. เพื่อกระตุ้นให้สตรีกลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงความสำคัญของโรคมะเร็งปากมดลูก และชักชวนให้เข้ารับการตรวจคัดกรอง ทำให้กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกดีกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบสอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ วรไวย์ และคณะ<sup>(10)</sup> และพิมภา สุตรา<sup>(11)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรสนับสนุนการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยงปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ของสตรีกลุ่มเสี่ยงในตำบลอื่น ๆ

2. สถานบริการสุขภาพต้องมีรูปแบบการกระตุ้นกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อให้เข้าใจการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ดำเนินการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกนี้ โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขสตรีมีส่วนร่วมกับผู้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมทุกขั้นตอน

2. ดำเนินการวิจัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.จรรवरณ ไตรทิพย์สมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการให้คำแนะนำ ชี้แนะขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปรงและตำบลหนองไทร เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและคอยช่วยเหลือประสานงานในด้านต่างๆ ขอขอบคุณ อสม. และสตรีกลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. จตุพล ศรีสมบุรณ์ และชานาญ เกียรติพิรุณ. มะเร็งนรีเวชวิทยา (Gynecologic Oncology). กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2554.
2. ธิดา นุ่มอยู่. การส่งเสริมการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในเขตอำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2551.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงานประจำปี 2551. นครราชสีมา: โคราชพรินทร์, 2551.
4. อรุณ จิรวัดนกุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, พิมพ์ครั้งที่ 2, ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2548.
5. กรรณิการ์ เกตุทิพย์. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกต่อสตรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2549.
6. รจเรข ธรรมกร่าง และคณะ. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี ที่ไม่เคยตรวจคัดกรอง. Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University 2557;1(5) : 19.
7. สุรียา สมะแอ, คันธมาทน์ กาญจนภูมิ และเบญจทิรา รัชตพันธ์นากร. ผลของโปรแกรมการสอนแบบสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก กรณีศึกษา : ตำบลภาวะ อำเภอสุไหงปา จังหวัดนราธิวาส. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2559; 3(1) : 35.
8. จันทน์ แต่ไพสิฐพงษ์ และณัฐฉัตร กันทถาวร. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อระดับความรู้และทัศนคติในสตรีที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกปกติ. วารสารสภาการพยาบาล 2556 ; 28(2) : 75.
9. มณฑา เก่งการพานิช, สุพัทธ์ตา งามดำ และธราดล เก่งการพานิช. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีในจังหวัดราชบุรี. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2556 ; 43(2) : 182.

- 10.ศิริลักษณ์ วรไวย์ และคณะ. ผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการมารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี ตำบลกุดไผ่จ้อ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557; 23(5) : 837.
- 11.ชนิษฐา มูลนิบาล และพิมภา สุตรา. โปรแกรมการเตรียมครอบครัวเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งปากมดลูก อำเภอโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2555; 30(2) : 147.

# รายงานกลุ่มผู้ป่วยซิลิโคซิสในกลุ่มผู้ทำงานสัมผัสฝุ่นหินทรายข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังโรคซิลิโคซิสในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

Case series of silicosis in workers who have occupational exposure to silica.

Data collection from health surveillance system for silica, NakhonRatchasima province.

อัญญาณี สิมะรักษ์อำไพ<sup>1</sup> และ ภรณ์ทิพย์ พิมดา<sup>2</sup>

Unyanee Simarugumpai<sup>1</sup> and Pornthip Pimda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลเทรัตนันครราชสีมา

<sup>1</sup>Occupational Medicine Unit, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital

<sup>2</sup>โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

<sup>2</sup>Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

## บทคัดย่อ

กรณีศึกษาจากระบบการเฝ้าระวังทางสุขภาพในผู้ทำงานสัมผัสฝุ่นหินทราย จังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยโรคซิลิโคซิสในพื้นที่เพิ่มขึ้น จำนวน 12 ราย โดยการวินิจฉัยอาศัยประวัติการทำงาน และผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกตามระบบ ILO classification อ่านโดย NIOSH B Reader และการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ในจำนวนนี้มี 1 ราย ที่ลักษณะฟิล์มเข้าได้กับซิลิโคซิสชนิดเป็นก้อน (Progressive massive brosis) ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการวินิจฉัย และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคซิลิโคซิส ซึ่งจะได้รับการดูแล โดยมีแนวทางในการวางแผนการเฝ้าระวังทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การรักษา การเยี่ยมบ้าน ตลอดจนให้ความรู้เรื่องโรคซิลิโคซิส การดูแลตนเองและการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อช่วยให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

คำสำคัญ : ซิลิโคซิส, ซิลิกา, อาชีพ, การเฝ้าระวัง

## Abstract

Case series of workers exposing silica were collected from health surveillance system for silica in NakhonRatchasima province. Twelve patients were diagnosed as silicosis according to occupational exposure history and radiographic finding by NIOSH B Reader in the ILO classification system. This is one lm that is compatible with progressive massive brosis. All patients were registered in the silicosis medical surveillance system which established guidelines for treatment, referring, home visiting and health education that aim to improve quality of life of these patients.

Keywords : Silicosis, Silica, Occupation, surveillance

## บทนำ

จากรายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมพบว่า ผู้ป่วยโรคซิลิโคซิสมีมากขึ้นเรื่อยๆ และมีจำนวนมากที่สุดที่จังหวัดนครราชสีมา ดังจะเห็นได้ว่าอำเภอสีคิ้ว เป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มผู้ทำงานกับหินทราย งานแกะสลัก และงานตกแต่งหินทราย มากถึงประมาณ 5,000 ราย ซึ่งปัจจุบันมีระบบการเฝ้าระวังทางสุขภาพสำหรับผู้ทำงานสัมผัสฝุ่นหินทรายในจังหวัดนครราชสีมา รายงานกลุ่มผู้ป่วยครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากระบบการเฝ้าระวังทางสุขภาพในกลุ่มคนทำงานสัมผัสฝุ่นหินทรายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ที่ได้มีการตรวจคัดกรองผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก จำนวน 627 ราย ในจำนวนทั้งหมดนี้ พบว่า มีผู้ที่มีผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอกโดยรังสีแพทย์เป็นปกติ จำนวน 502 ราย ผิดปกติ จำนวน 125 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจึงได้ทำการส่งต่อ

ผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติให้กับ NIOSH B Reader เพื่ออ่านฟิล์มตามระบบการเฝ้าระวังโดยมาตรฐาน International Labor Ofce (ILO) system of classication of radiographs of pneumoconiosis

ซึ่งการคัดกรองภาพถ่ายรังสีทรวงอกครั้งล่าสุด ในวันที่ 30 - 31 สิงหาคม 2559 จำนวน 145 ราย พบว่า ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่อ่านโดยรังสีแพทย์ผิดปกติจำนวน 37 ราย คัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคซิลิโคซิส โดยแพทย์โรงพยาบาลชุมชน ส่งให้ NIOSH B Reader อ่าน จำนวน 25 ราย ผลการอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติตั้งแต่ระดับ profusion 1/0 ขึ้นไปจำนวน 19 ราย โดยจำนวนนี้ 12 ราย มี profusion ระดับ 1/1 ขึ้นไป จากผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกดังกล่าว ได้มีการติดตามผู้ที่มีผลผิดปกติมารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยแพทย์ ซึ่งจากข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด มีประวัติการทำงานในอาชีพเสี่ยงต่อการสัมผัสฝุ่นหินทราย ได้แก่ ตัดหินทราย สกัดหิน แกะสลักหิน หรือ พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการทำงานเกี่ยวกับหินทรายเป็นเวลานาน และโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีพื้นที่ทำงานอยู่ภายในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่สำหรับพักอาศัย ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแต่ละราย

รายที่	อายุ	อาการ	ลักษณะงาน	ระยะ เวลาทำงาน	สูบบุหรี่ (pack-years)	โรค ประจำตัว
1	48	เหนื่อยเล็กน้อย ไม่ไอ	แกะสลักหิน	15	9.5 pack-years	ไม่มี
2	62	ไอมีเสมหะ เหนื่อย	พักอยู่ในบริเวณ ที่มีแกะสลักหิน	30	12.5 pack-years	ไม่มี
3	53	ไอมีเสมหะ เหนื่อยเวลาเดินไกล	ตัดหิน, สกัดหิน	20	ไม่สูบ	ไม่มี
4	57	ไม่มีอาการ	ทำงานเกี่ยวกับ ปูนซีเมนต์	32	12.5 pack-years	ไม่มี
5	39	เหนื่อยเล็กน้อย ไม่ไอ	ตัดหิน, สกัดหิน	4	19 pack-years	ไม่มี
6	68	เหนื่อยเล็กน้อย	พักอยู่ในบริเวณ ที่มีแกะสลักหิน	30	2 pack-years	ไม่มี
7	38	ไอแห้งๆ เจ็บหน้าอก น้ำหนักลด	ตัดหิน	5	8.4 pack-years	ไม่มี
8	40	ไอมีเสมหะ เหนื่อยเวลา ทำงาน	ตัดหิน, สกัดหิน	10	22 pack-years	ไม่มี
9	35	ไม่มีอาการ	ตัดหิน, สกัดหิน	15	6 pack-years	ไม่มี
10	39	ไม่มีอาการ	ตัดหิน, สกัดหิน	15	5 pack-years	ไม่มี
11	62	ไอมีเสมหะ มีเหนื่อย บางครั้ง	ตัดหิน, สกัดหิน	5	ไม่สูบ	ไม่มี
12	53	ไอมีเสมหะบางครั้ง มีเหนื่อย	ตัดหิน, สกัดหิน	8	27 pack-years	ไม่มี

## ภาพถ่ายรังสีทรวงอกอ่านโดยรังสีแพทย์

ผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 12 ราย มีรอยโรคที่ปอดทั้งสองข้าง ส่วนใหญ่ รอยโรคพบด้านบน มี 1 ราย ที่รอยโรคมีลักษณะเป็นก้อนที่ปอดด้านซ้าย และมี 1 ราย ที่มีต่อมน้ำเหลือง ที่ซั้วปอดโตร่วมด้วย ดังตาราง 2

## การอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตามเกณฑ์ของ International Labor Office (ILO) system of classification of radiographs of pneumoconiosis 2011

ผลการอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตามเกณฑ์ของ International Labor Office (ILO) system of classification of radiographs of pneumoconiosis 2011 ที่อ่านโดย NIOSHB Reader พบว่าผู้ป่วยทั้ง 12 ราย ภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติตั้งแต่ระดับ profusion 1/1 ขึ้นไปเป็น small round opacity ลักษณะจุด p และ q อยู่ที่ตำแหน่งบนและกลางของปอดเป็นส่วนใหญ่ มีจำนวน 3 รายที่มี large opacity ร่วมด้วย และ ทั้ง 12 รายต้องวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ

ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการติดตามเพื่อมาพบแพทย์ และตรวจเพิ่มเติม โดยตรวจเสมหะเพื่อหาเชื้อวัณโรค (Sputum for AFB) ผลพบผู้ป่วย 7 ราย ตรวจเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค ผู้ป่วยมี 1 ราย ที่มีผลเสมหะพบเชื้อ วัณโรคร่วมด้วย และมี 4 ราย ที่ยังไม่สามารถเก็บเสมหะได้

## การวินิจฉัย

ผู้ป่วยทั้ง 12 ราย ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยซิลิโคซิสโดยพบมี 1 ราย ที่มีวัณโรคปอด ร่วมด้วย



ตาราง 2 แสดงผลการอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยรังสีแพทย์ และผลการอ่านตามเกณฑ์ของ International Labor Ofce (ILO) system of classification of radiographs of pneumoconiosis 2011

ผู้ป่วย รายที่	ผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยรังสีแพทย์	ผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอกโดย NIOSH B-reader													
		Small opacity			Profusion	Large opacities	Pleural abnormalities	Other abnormalities							
		Zone						1	2	3	4	5	6		
		Shape/size	Upper	Middle	Lower										
Primary	Secondary	both	both	both	both	both	both							both	both
1	A 2.3X3 cm. LUL mass and nodular intrusions at both upper lungs	p	q	both	both	-	1/2	A	No	tb	ca	cg			
2	Reticulonodular intrusions at both lung	p	q	both	both	Both	2/2	O	No	tb	ax	cg	di	hi	pi
3	Reticulonodular intrusions at both lung	q	q	both	both	Left	2/1	B	No	tb	ca	ax	bu	co	di
4	Interstitial intrusions at both upper lungs	p	p	both	both	-	1/1	O	No	tb	pi				
5	Interstitial intrusions at both upper lungs and left hilar nodes	q	r	both	both	Left	2/0	A	No	tb	ax	cg	hi	pi	
6	Interstitial intrusions at right upper lungs	p	p	both	both	Left	1/2	O	No	th	ax	co			
7	Interstitial intrusions at right upper lungs	q	q	both	both	Left	2/2	O	No	tb	hi	ih			

ตาราง 2 แสดงผลการอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยรังสีแพทย์ และผลการอ่านตามเกณฑ์ของ International Labor Ofce (ILO) system of classification of radiographs

of pneumoconiosis 2011

ผู้ป่วย รายที่	ผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยรังสีแพทย์	ผลอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอกโดย NIOSH B-reader													
		Small opacity			Profusion	Large opacities	Pleural abnormalities	Other abnormalities							
		Shape/size	Zone					1	2	3	4	5	6		
			Primary	Secondary	Upper	Middle	Lower								
8	Reticulonodular infiltrations at both lung	q	q	both	Left	2/1	O	No	tb	pi					
9	Interstitial infiltrations at both upper lungs	q	p	both	-	2/1	O	No	tb	cg					
10	Interstitial infiltrations at both upper lungs	q	q	both	-	2/1	O	No	tb	ax					
11	Reticulonodular infiltrations at both lung	q	q	both	Right	2/3	O	No	tb	ax	hi	ih			
12	Interstitial infiltrations at both upper lungs	p	q	both	-	1/2	O	No	tb						

## วิจารณ์

ปัจจุบันพบว่า มีผู้ป่วยโรคซิลิโคซิสมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอำเภอสีคิ้ว เป็นแหล่งอุตสาหกรรมหินทรายที่มีกลุ่มผู้ทำงานเกี่ยวกับหินทราย เช่น ตัดหิน แกะสลัก และงานตกแต่งหินทราย โดยส่วนใหญ่เป็นการประกอบการแบบชุมชน คริวเรือน ซึ่งจากข้อมูลการเฝ้าระวังและคัดกรองโรคซิลิโคซิสในพื้นที่อำเภอสีคิ้ว พบกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด 5,738 ราย

การประกอบกิจการที่ทำเกี่ยวกับหินทรายในพื้นที่นี้ ส่วนใหญ่ยังเป็นแรงงานนอกระบบ การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานจึงมีข้อจำกัด ตามหลักการแล้วจะเห็นได้ว่าการป้องกันที่ดีที่สุดคือป้องกันที่แหล่งกำเนิด โดยการจัดการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering control) แต่ปัจจุบันกลับพบว่าการป้องกันส่วนใหญ่ทำได้เพียงการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันที่ลูกจ้างสวมใส่อยู่นั้นก็ยังไม่เหมาะสมหรือบางครั้งไม่สวมใส่เนื่องจากไม่สะดวกในการทำงาน มีราคาสูง และใช้ได้ไม่นาน

การเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อม ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ได้กำหนดค่ามาตรฐานของซิลิกาที่ห้ามมิให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณฝุ่นแร่ในบรรยากาศของการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ โดยเฉลี่ยเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้คือ  $\frac{250}{\% Si_{i_2+5}}$  ส่วนอนุภาคต่อปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์ฟุต (Mppcf) เหมือนกับขององค์กร Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ที่กำหนดค่ามาตรฐานการสัมผัสฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศการทำงานไว้คือ  $\frac{250}{\% Si_{i_2+5}}$  Mppcf หรือ  $\frac{10}{\% Si_{i_2+2}}$  mg/m<sup>3</sup> และกำหนดค่ามาตรฐานของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานในผู้ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นซิลิกา (crystalline silica) ตามกฎหมายไม่เกิน 50 g/m<sup>3</sup> ในเวลางาน 8 ชม. และมีระดับปฏิบัติการ (action level) เท่ากับ 25 g/m<sup>3</sup> ซึ่งเป็นระดับที่ผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อควบคุมและป้องกันการสัมผัสสารอันตรายลูกจ้างเช่นเดียวกับขององค์กร National Institute for Occupation Safety and Health (NIOSH) ที่กำหนดการสัมผัสฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศการทำงานตลอด 8 ชม. ไม่ควรเกิน 0.05 mg/m<sup>3</sup> แตกต่างกับขององค์กร American Conference of Governmental Industrial Hygienist ที่กำหนดการสัมผัสฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศการทำงานตลอด 8 ชม. ใช้น้อยกว่าคือเท่ากับ 0.025 mg/m<sup>3</sup>

การเฝ้าระวังทางสุขภาพ จะเห็นได้ว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบ จึงไม่มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้างานตามกฎหมาย ทำให้ขาดข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ที่สำคัญ เช่น ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกก่อนเข้าทำงานสัมผัสฝุ่นหินทราย ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้เปรียบเทียบเพื่อดูแนวโน้มผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพในระยะยาว ส่วนการตรวจคัดกรองระหว่างทำงานนั้นปัจจุบันจัดทำโดยหน่วยงานด้านสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา โดยมีการจัดทำโครงการเฝ้าระวังโรคปอดฝุ่นหินทราย และการตรวจคัดกรองสุขภาพให้กับกลุ่มผู้ทำงานกับหินทราย ซึ่งผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกจะส่งต่อให้อ่านผลโดย NIOSH B Reader และแจ้งผลกลับไปยังพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลกลับไปดำเนินการ และเก็บข้อมูลในระบบเฝ้าระวังต่อไป

ส่วนแรงงานในระบบ การเฝ้าระวังสุขภาพในกลุ่มแรงงานในระบบที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกันตน มีกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งแรกให้เสร็จภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามปัจจัยเสี่ยงการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ทำงานสัมผัสฝุ่นหินทรายที่มีซิลิกาเป็นส่วนประกอบ มีประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552 ซึ่งระบุว่า ซิลิกาเป็นหนึ่งในรายชื่อสารเคมีอันตรายในประกาศกระทรวงฉบับนี้ แต่ไม่ได้มีการระบุไว้ว่าให้ตรวจสุขภาพอย่างไร

ส่วนในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแนวปฏิบัติการ  
ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ ได้แนะนำ  
ให้ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก ขนาด 14 x 17 นิ้ว และตรวจสมรรถภาพปอด แต่ไม่ได้ระบุผู้อ่านผลและ  
วิธีการอ่านผลตรวจ ซึ่งจะเห็นว่ามาตรฐานอื่นๆ เช่น OSHA, NIOSH และ MSHA ระบุชัดเจนว่าให้อ่านผล  
โดย NIOSH B Reader เพื่อความแม่นยำ และให้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพในระยะยาว รวมถึงมีผลต่อ  
การจ่ายเงินชดเชยให้กับพนักงาน

สำหรับแนวทางการเฝ้าระวังโรคซิลิโคซิสขององค์กร Occupational Safety and Health Administration  
(OSHA) ได้แนะนำให้ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานภายใน 30 วัน และตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงอย่างน้อย  
ทุก 3 ปี หรือถึ่กว่านั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ โดยรายการตรวจสุขภาพประกอบไปด้วย การคัดกรอง  
ประวัติการทำงานที่สัมผัสฝุ่นหินทราย ประวัติการเจ็บป่วยทางระบบทางเดินหายใจ ประวัติโรคหัวใจ โรคปอด และ  
ประวัติการสูบบุหรี่ การตรวจร่างกาย การถ่ายภาพรังสีทรวงอก ขนาด 14 x 17 นิ้ว อ่านผลโดย NIOSH B Reader  
การตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจวัณโรคระยะแฝง โดยใช้การทดสอบทูเบอร์คูลินทางผิวหนัง (Tuberculin  
skin test) หรือตรวจวัดระดับสาร interferon-gamma ที่เพิ่มขึ้นจากเชื้อวัณโรค (Interferon-gamma release  
assay: IGRA) ซึ่งหากผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ ตั้งแต่ระดับ 1/0 ให้ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อ  
รับการวินิจฉัย

องค์กร National Institute for Occupation Safety and Health (NIOSH) แนะนำให้เฝ้าระวังสุขภาพ  
โดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอกทุกปี และหากมีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับโรคซิลิโคซิส ให้ติดตาม  
การรักษาโดยถ่ายภาพรังสีทรวงอกซ้ำ ภายใน 2 ปี และองค์กร Mine Safety and Health Administration  
(MSHA) แนะนำให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งถ่ายภาพรังสีทรวงอกไว้เป็นพื้นฐาน ภายใน  
6 เดือนหลังเริ่มทำงาน จากนั้นถ่ายภาพรังสีทรวงอกครั้งที่ 2 อย่างน้อยภายใน 3 ปี หากมีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก  
ผิดปกติ ตั้งแต่ระดับ 1/0 ให้แยกคนทำงานออกจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีฝุ่นหินทราย จากนั้นถ่ายภาพ  
รังสีทรวงอกซ้ำครั้งต่อไปทุก ๆ 2 ปี

ปัจจุบันการดำเนินการเฝ้าระวังโรคปอดฝุ่นหินทราย จัดทำโดยหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัด  
นครราชสีมาได้จัดทำอย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยโรคซิลิโคซิส  
มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน จัดทำโครงการเฝ้าระวังโรคปอดฝุ่นหินทรายโครงการปรับเปลี่ยน  
พฤติกรรมสุขภาพ (การใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น) การตรวจคัดกรองสุขภาพให้กับกลุ่มผู้ทำงานกับหินทราย  
การอบรมให้ความรู้เรื่องโรคซิลิโคซิสแก่ผู้ทำงานสัมผัสกับหินทราย ตลอดจนการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนา  
ระบบดูแลผู้ป่วยโรคซิลิโคซิสทำให้คัดกรองพบผู้ป่วยโรคซิลิโคซิสเพิ่มมากขึ้น มีการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนผู้ป่วย  
ซิลิโคซิสและเยี่ยมบ้าน รวมทั้งกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 12 รายนี้ เป็นผู้ป่วยกลุ่มล่าสุดที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียน  
เป็นโรคซิลิโคซิส ซึ่งอาศัยแนวทางการวินิจฉัยโรคซิลิโคซิสของไทย ที่ได้มีระบุไว้ในมาตรฐานการวินิจฉัยโรค  
จากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550  
โดยใช้เกณฑ์ 2 ใน 3 ข้อคือ 1) มีประวัติการทำงานในอาชีพกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสฝุ่นละอองหินเป็นเวลา  
อย่างน้อย 2 ปี 2) มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติตั้งแต่ระดับ profusion 1/1 ขึ้นไปตามเกณฑ์ของ International  
Labor Ofce (ILO) system of classication of radiographs of pneumoconiosis และ 3) มีลักษณะทางพยาธิ  
วิทยาของเนื้อปอดเข้าได้กับโรคหรือมีข้อมูลทางระบาดวิทยาสันับสนุนซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการวินิจฉัย  
และการเฝ้าระวังโดยองค์กร National Institute for Occupation Safety and Health (NIOSH) ของ CDC

ซึ่งการที่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียน จะนำมาซึ่งการรักษา ติดตามต่อเนื่อง การเยี่ยมบ้าน การให้คำแนะนำในการควบคุมความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน สิทธิประโยชน์ที่ควรได้รับในกรณีที่เป็นผู้ป่วยประกันตน เช่น เงินชดเชยกรณีทุพพลภาพ

มาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคซิลิโคซิส นอกจากการป้องกันระดับทุติยภูมิโดยการตรวจสุขภาพเพื่อค้นหาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นดังที่กล่าวมาแล้วการป้องกันที่สำคัญที่สุดคือ การป้องกันระดับปฐมภูมิ เช่น การควบคุมที่แหล่งกำเนิดความเสี่ยง โดยใช้เครื่องดูดหรือเครื่องระบายอากาศแบบเฉพาะที่ การใช้ระบบเปียก มีการพ่นน้ำขณะทำงาน การทำในระบบปิด การดูแลพื้นที่ทำงานโดยการเก็บกวาดให้เป็นระเบียบไม่ให้ฝุ่นกระจาย เช่น เก็บกวาดขณะเปียก (wet sweep) หรือเก็บให้มิดชิดหรือใช้เครื่องดูดฝุ่นเก็บฝุ่น การใช้หน้ากากฝุ่นบริเวณพื้นที่ทำงานแยกกับที่อยู่อาศัย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม การให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขอนามัย โดยแยกบริเวณรับประทานอาหารกับพื้นที่ทำงาน การล้างมือทุกครั้งหลังทำงานและก่อนรับประทานอาหาร การแยกซักเสื้อผ้าที่ทำงาน การให้ความรู้เรื่องโรคซิลิโคซิสและการปฏิบัติตัว การงดสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดคนที่ป่วยโรคปอดหรือมีอาการไอเรื้อรังหรือไอเป็นเลือดมาตรการเหล่านี้ถือเป็นมาตรการสำคัญในการที่จะช่วยลดโอกาสและความรุนแรงจากโรคซิลิโคซิสอีกด้วย

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณณวัฒน์ แสงดี พยาบาลประจำกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม รพ.มหาราชนครราชสีมา คุณปิ่นพันธ์ สุขศรีพะเนา พยาบาลประจำ รพ.สต. คลองไผ่ และคุณวารุณี เอี้ยวฉาย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.สีคิ้ว ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประสานงานนัดผู้ป่วย และลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วยซิลิโคซิส

#### เอกสารอ้างอิง

1. Cullen MR, RosenstockL, KilbourneEM. Textbook of clinical occupational and environmental Medicine, 2nd ed. Edinburgh : W.B. Saunders ; 2005.
2. Smedley J, Dick F. Oxford handbook of occupational health. United Kingdom : C&C offset printing; 2013 Labour Republic of South Africa. Silicosis prevention programme guideline. South Africa : The Institute ; 2013
3. Fernandez Alvarez R, Martinez Gonzalez C, Quero Martinez A, et al. Guidelines for the Diagnosis and Monitoring of Silicosis. Arch Bronconeumol. 2015 ; 51: 86-93.
4. International Labour Organization [ILO].Guidelines for the use of the ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconiosis. Geneva : ILO publications ; 2011.
5. Michaels D. OSHA's Final Rule to Protect Workers from Exposure to Respirable Crystalline Silica. Retrieved January 24, 2017, from: [http://www.labour.go.th/th/doc/law/declaration\\_chemicals\\_2552.pdf](http://www.labour.go.th/th/doc/law/declaration_chemicals_2552.pdf).
6. กระทรวงแรงงาน. ประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552. ราชกิจจานุเบกษา 126, 2552 : 37.
7. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพ

ในสถานประกอบการ. ราชกิจจานุเบกษา 129, 2555 : 6.

8. เกียรติ วิฑูรชาติ และคณะ. มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงานฉบับเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาส  
มหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550. กรุงเทพฯ: สำนักงานประกันสังคม,  
2550 : 266.
9. National Institute for Occupational Safety and Health. Preventing Silicosis and Deaths in Construction  
Workers. Retrieved February 24, 2017, from <https://www.cdc.gov/niosh/docs/96-112/>.
11. American Conference of Governmental Industrial Hygienists [ACGIH]. The threshold limit  
value and biological exposure index 2016. Ohio : ACGIH publications .
12. กระทรวงแรงงาน. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจ  
แก่นักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547. ราชกิจจานุเบกษา 122, 2548 : 19.
13. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความ  
ในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรมแนวปฏิบัติการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมี และกายภาพจากการประกอบอาชีพ  
ในสถานประกอบการ. ราชกิจจานุเบกษา 129, 2555 : 6.
14. Health and safety executive. Health surveillance for those exposed to respirable crystalline silica  
(RCS) – Guidance for occupational health professionals. Retrieved January 24, 2017,  
from <http://www.hse.gov.uk/pubns/books/healthsurveillance.htm>.
15. Kenneth D. Recommended Medical Screening Protocol for Silica Exposed Workers. Retrieved  
January 24, 2017, from [www.oem.msu.edu/userfiles/file/resources/silica%20screen%20  
protocol.pdf](http://www.oem.msu.edu/userfiles/file/resources/silica%20screen%20protocol.pdf).
16. Bradshaw L, BowenJ, Fishwick D, editors. Health surveillance in silica exposed workers. Retrieved  
January 24, 2017, from [www.oem.msu.edu/userfiles/file/resources/silica%20screen%20  
protocol.pdf](http://www.oem.msu.edu/userfiles/file/resources/silica%20screen%20protocol.pdf).
17. Chao EL.A Practical Guide to an Occupational Health Program for Respirable Crystalline Silica.  
Retrieved January 24, 2017, from <http://arlweb.msha.gov/Alliances/Formed/IG103.pdf>.
18. Beckett W, Checkoway H, Gift J et al. Health Effects of Occupational Exposure to Respirable  
Crystalline Silica. Retrieved January 24, 2017, from [https://www.cdc.gov/niosh/docs/  
2002-129/](https://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-129/).

**การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่ม ตำบลจันทึก อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**  
**Application of Health Belief Model with Social Support for health Behavior Modication to Stroke Prevention in Elderly Patients with Hypertension in Nongkatum Sub-District Health Promotion Hospital, Juntuk Sub-District, Pakchong District, NakhonRatchasima Province**

ศุภสวัสดิ์ รุจิรวรรณ<sup>1</sup>, จตุพร เหลืองอุบล<sup>1</sup> และ บัณฑิต วรรณประพันธ์<sup>2</sup>  
Supasawat Ruchirawat<sup>1</sup>, Jatuporn Loengubol<sup>1</sup> and Bundit Wannaprapan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1</sup>Faculty of Public Health, Mahasarakham University

<sup>2</sup>สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

<sup>2</sup>Department of Disease Control Nakhonratchasima

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ลงทะเบียนเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่ม ตำบลจันทึก อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา การคัดเลือกได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เฉพาะในกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) สรุปได้ว่า หากผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค มีผลทำให้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น ดังนั้น โปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีผลต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการแก้ไขป้องกัน โรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้

**คำสำคัญ :** การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง, โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ, โรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, แรงสนับสนุนทางสังคม

## Abstract

The study was a quasi-experimental research. The object of this study was the application of a health belief model with social support for health behavior modification, with the concept of changing behaviors for the prevention of stroke in elderly patients with hypertensive, they were treating and under care of Nongkatum sub-district health promotion hospital, Juntuk sub-district, Pakchong district, NakhonRatchasima province. The numbers of samples are 70 patients by random method. It divided into two groups as the first is comparison group and the second is experimental group and each group is 35 patients. Then, the behavioral reformative program for stroke prevention was applied to the groups over 12 weeks. Data was collected by interview method before and after the program. The data was analyzed using computerized statistical analysis software for percentage, mean, standard deviation, as well as compared using the paired sample t-test. The study revealed that after the program, the experimental group had an average score on the knowledge about strokes, the efficacy in the prevention of strokes, the perceived benefits and barriers to practice the prevention of strokes and the practice prevention of strokes in elderly patients with hypertension is now better. And better than the comparison group statistical significance ( $p$ -value  $<0.05$ ). Base on the experiment found that the elderly patients with hypertension had knowledge about strokes. Perceived self-ability, and perceived the benefits and obstacles which resulted in the better self-treatment for preventing stroke in elderly hypertensive patients. Therefore, the application of the Health Belief Model and social support concept to change behaviors for preventing stroke had the effects on the prevention of stroke in the elderly hypertensive patients, and can be applied to the prevention of other chronic diseases.

**Keywords :** Stroke prevention, Hypertension in the elderly, Chronic diseases in the elderly, Health Belief Model, Social Support Concept

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease; CVD หรือ Stroke) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า โรคอัมพฤกษ์อัมพาต เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญสาเหตุหนึ่งคือ ความดันโลหิตสูง<sup>(1)</sup> เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3 - 17 เท่า<sup>(2)</sup> เนื่องจากภาวะความดันโลหิตทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงสมองเสียความยืดหยุ่นและอาจตีบแคบ ก่อให้เกิดการโป่งพองเมื่อระดับความดันโลหิตสูงขึ้นอีกอาจทำให้หลอดเลือดบางส่วนเกิดการแตกได้ จากรายงานสถานการณ์ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกพบว่ามีประชากรเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ในปี พ.ศ. 2533 จำนวน 14 ล้านคน อยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจำนวน 5 ล้านคน และในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาจำนวน 9 ล้านคน และในอีก 30 ปีข้างหน้าสถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความรุนแรงสูงขึ้นเป็นลำดับ จาก 14 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 25 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 อยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจำนวน 6 ล้านคน และในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาจำนวน 19 ล้านคน<sup>(3)</sup> จากการศึกษาในหลายประเทศ เช่น ประเทศจีนพบว่า ผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าโรคหลอดเลือดหัวใจ 3 เท่า คือ โรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการเสียชีวิต 251 ต่อประชากรแสนคน ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจมีเพียง 100 ต่อประชากรแสนคน การเสียชีวิตไม่มีความแตกต่างกันในเขตเมืองและเขตชนบท และพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเห็นได้ชัดจน<sup>(4)</sup>



สำหรับประเทศไทยอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองจะติดอันดับ 1 ใน 3 มาโดยตลอดรองจากโรคหัวใจและมะเร็ง นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 3 เท่า ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยในเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 7 - 17 เท่า จากข้อมูลสำนักโรคระบาดวิทยาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากปี พ.ศ. 2555 - 2558 โดยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 100,000 - 1,000,000 บาทต่อคนต่อปี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค<sup>(2)</sup> ส่วนอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองปี พ.ศ. 2554 - 2558 เท่ากับ 24.5, 26.6, 34.5, 34.8, 29.9 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี พ.ศ. 2552 - 2558 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคของประเทศไทย เมื่อแยกเป็นรายภาค พบว่าภาคกลาง (ไม่รวม กรุงเทพมหานคร) เป็นโรคนี้สูงสุด รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ<sup>(5)</sup> จังหวัดนครราชสีมาเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี จากรายงานอัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง ปี พ.ศ. 2552 - 2558 มีอัตราการป่วยต่อประชากรแสนคน คือ 146.39, 192.34, 194.64, 202.02, 204.06 ตามลำดับ และมีอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ปีพ.ศ. 2552 - 2558 คือ 18.11, 15.94, 14.84, 15.52, 15.46 ตามลำดับ<sup>(6)</sup>

อำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นอำเภอหนึ่งที่มีอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นจากรายงานอัตราป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2558 พบผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนคือ 52.80, 55.91 และ 57.46 ตามลำดับ รายงานจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี พ.ศ. 2558 พบว่าผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมองเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 17 คน ผู้ป่วยที่เป็นทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูง 14 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 7 คน โดยทั้งหมดล้วนเป็นผู้สูงอายุทั้งสิ้น จากรายงานการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่มอำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภopakช่อง<sup>(7)</sup> สำรวจผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่ม อำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 60 คน พบว่า ผู้ป่วย จำนวน 42 คน (ร้อยละ 70.00) ยังไม่ทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วย 35 คน (ร้อยละ 58.33) ยังไม่ทราบว่ามีการมีระดับความดันโลหิตสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง<sup>(7)</sup> ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันโรค คือ ความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเบรคเกอร์<sup>(8)</sup> ได้อธิบายแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพว่า การที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดจะแสดงพฤติกรรมอย่างไรอย่างหนึ่งเพื่อป้องกันโรค บุคคลนั้นต้องมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค ซึ่งการรับรู้นี้จะผลักดันให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค โดยเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นทางออกที่ดีที่สุดด้วยการเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติกับผลเสีย เช่น การเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมถึงค่าใช้จ่ายและอุปสรรคที่เกิดขึ้น นอกจากนี้แรงจูงใจด้านสุขภาพและปัจจัยร่วมอื่นๆ คือ ตัวแปรด้านประชากร โครงสร้างปฏิสัมพันธ์เป็นสิ่งชักจูงให้มีการปฏิบัติที่มีผลดีต่อสุขภาพของบุคคลนั้นๆ ด้วย เมื่อบุคคลสามารถผสมผสานพฤติกรรมสุขภาพเข้าไปในแบบแผนการดำเนินชีวิตทุกด้าน จะส่งผลให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น จะช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดียิ่งขึ้น และจะส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว และได้ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุม ตำบลจันทัก อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

## วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบไปด้วย 1) เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ ชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วน ได้แก่ 2.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2.2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 17 ข้อ เกณฑ์การแปลผล คือ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปหมายถึง มีความรู้ระดับสูง คะแนนร้อยละ 60 – 79 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ 2.3) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การแปลผล คือค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 รับรู้ระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.35 รับรู้ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.36 – 3.00 รับรู้ระดับมาก 2.4) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 9 ข้อ เกณฑ์การแปลผล คือค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 รับรู้ระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.35 รับรู้ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.36 – 3.00 รับรู้ระดับมาก 2.5) การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดจำนวน 22 ข้อ เกณฑ์การแปลผล คือค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 ระดับไม่ดี ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.35 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.36 – 3.00 ระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ชุดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มและแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หาค่าความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นจึงนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป<sup>(9)</sup> ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ใช้สูตรการหาค่าความเที่ยงของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 : KR 20) เท่ากับ 0.80 ผลการทดสอบด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.76 ผลการทดสอบด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.78 ผลการทดสอบด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 0.72 ได้ใช้สูตรการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefcient) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ยอมรับได้ไม่น้อยกว่า 0.70

ขั้นตอนดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษา ใช้เวลา 12 สัปดาห์ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2559 การวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่ลงทะเบียนเข้ารับบริการคลินิกความดันโลหิต โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกะทุ่ม ตำบลจันทน์ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา และสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี นิคมลำตะคอง ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1,727 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย โดยใช้วิธีการจับสลากรายชื่อ ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ 35 คน/กลุ่ม ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 70 คน ทำการเก็บข้อมูลวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะเข้ารับการกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ครั้งที่ 1 ด้วยการแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่มทดลอง ซึ่งแจ้งถึงวัตถุประสงค์และเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสัมภาษณ์ สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสื่อการเรียนรู้ประกอบการบรรยาย โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะต้องพาญาติหรือบุคคลในครอบครัวมาร่วมรับฟังการบรรยาย เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม จะมีการประชุมกลุ่มเพื่อสรุปสาระสำคัญก่อนเข้าสู่ระยะที่ 3 (สังเกตใจที่จะปฏิบัติ) ด้วยการพูดคุยและซักถามโดยผู้วิจัย สัปดาห์ที่ 3 (สังเกตใจที่จะปฏิบัติ) ระยะนี้จะใช้การจูงใจเป็นตัวผลักดันให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการนำเสนอข้อมูลอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 4 บรรยายและฝึกการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุด้วยการเดินเร็ว การผ่อนคลายความเครียดด้วยการนั่งสมาธิ และวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้อง สัปดาห์ที่ 5 อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ เพื่อแสดงถึงผลการปฏิบัติของแต่ละคน สรุปปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ และช่วยกันปรับแผนการปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 7-11 ผู้วิจัยทำการออกติดตามเยี่ยมบ้านโดยเริ่มทำการออกเยี่ยมในสัปดาห์ที่ 7 เพื่อให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และใช้แรงสนับสนุนทางสังคม จากญาติ หรือบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่กับผู้ป่วย ในสัปดาห์ที่ 3 - 12 ในเรื่องของการช่วยเหลือและให้กำลังใจ สัปดาห์ที่ 12 สรุปและประเมินผลของโปรแกรมในการปฏิบัติ รวมทั้งผู้วิจัยตอบปัญหา ข้อซักถามของผู้เข้าร่วมโปรแกรม และเก็บข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสัมภาษณ์

กลุ่มเปรียบเทียบ สัปดาห์ที่ 1 ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมิน ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนดำเนินการ สัปดาห์ที่ 2 - 11 ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการให้ความรู้ทางด้านสุขศึกษาจากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี นิคมลำตะคองตามปกติ สัปดาห์ที่ 12 เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดิม และหลังจากการเก็บข้อมูลจะมีการให้ความรู้ในกลุ่มเปรียบเทียบในกิจกรรมเดียวกันกับกลุ่มทดลอง

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์รับรองการอนุมัติเลขที่ PH 017/2559 รับรองวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559 จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้การวิเคราะห์ด้วยความถี่ เป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สถิติเชิงอนุมาน Paired sample t-test, Independent t-test

## ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.4 มีอายุระหว่าง 60 – 64 ปี ร้อยละ 88.6 โดยมีอายุเฉลี่ย 61.77 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 57.1 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 77.1 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 65.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 54.3 มีรายได้อื่น 2,351.43 บาท อาหารที่รับประทานซื้ออาหารสำเร็จรูปบางมื้อ ร้อยละ 42.9 ผู้ปรุงอาหารเป็นประจำในครอบครัวเป็นบุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 71.4 มาพบแพทย์ตามนัดใน 1 ปีที่ผ่านมาทุกครั้ง ร้อยละ 51.4 ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 100 มีญาติสายตรง พ่อหรือแม่/พี่หรือน้อง ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 60.0 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 54.3 ต้มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ดื่มบางครั้ง ร้อยละ 54.3 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมานานกว่า 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 82.9 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 9.77 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปกติ ร้อยละ 48.6 โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.69 กก./ม.2

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 มีอายุระหว่าง 60 – 64 ปี ร้อยละ 85.7 อายุเฉลี่ย 61.89 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 57.1 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 54.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 65.7 รายได้เฉลี่ย น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 57.4 มีรายได้อื่น 2,425.71 บาท อาหารที่รับประทานซื้ออาหารสำเร็จรูปบางมื้อ ร้อยละ 62.9 ผู้ปรุงอาหารเป็นประจำในครอบครัวบุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 62.9 มาพบแพทย์ตามนัดใน 1 ปีที่ผ่านมาทุกครั้ง ร้อยละ 68.6 ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 100 มีญาติสายตรง (พ่อหรือแม่/พี่หรือน้อง) ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 68.6 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 51.4 ต้มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ดื่มบางครั้ง ร้อยละ 45.7 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมานานกว่า 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 91.4 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 9.94 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปกติ ร้อยละ 45.7 โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.46 กก./ม.2

2. กลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. กลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. กลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลการวิเคราะห์ความเปรียบเทียบ กลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		Mean dif. (95% CI)	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
<b>ก่อนการทดลอง</b>							
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	8.17	2.35	8.31	2.43	1.14(0.12-1.39)	0.63	0.535
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.21	0.22	2.05	0.20	-0.77((-1.01)-(-0.54))	3.67	<0.0001*
3. การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.10	0.38	2.09	0.22	-0.83((-1.06)-(-0.60))	2.10	<0.0001*
4. การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.47	0.18	2.39	0.22	-0.83((-1.11)-(-0.55))	0.62	0.539
<b>หลังการทดลอง</b>							
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	13.03	2.44	12.00	2.18	-0.94((-1.20)-(-0.68))	2.17	<0.0001*
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.38	0.28	2.42	0.26	-0.74((-1.03)-(-0.54))	2.69	<0.0001*
3. การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.48	0.24	2.47	0.22	-0.66((-0.94)-(-0.37))	3.82	<0.0001*
4. การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	2.60	0.29	2.52	0.26	-0.14((-0.54)-(-0.25))	5.93	<0.0001*

### อภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เกิดจากผู้วิจัยได้ประยุกต์การสร้างโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ สร้างความตระหนักกับปัญหา รวมถึงประโยชน์ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสื่อการเรียนรู้ประกอบการบรรยาย โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะต้องพาญาติหรือบุคคลในครอบครัวมาร่วมรับฟังการบรรยายด้วย เพราะญาติหรือบุคคลในครอบครัวจะเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญให้กับผู้ป่วยได้ทุกวัน และได้ใช้การจูงใจเป็นตัวผลักดันให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการนำเสนอข้อมูลอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้วยวิธี

การบรรยายและการฝึกปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ โดยการเดินเร็ว การผ่อนคลายความเครียดด้วยการนั่งสมาธิ และวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้อง<sup>(10)</sup> โดยการใช้โปรแกรมการประยุกต์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง<sup>(11)</sup> และผลการศึกษายังพบอีกว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งพบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เกิดจากผู้วิจัยได้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม โดยการออกติดตามเยี่ยมบ้านโดยเพื่อให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือด และจากญาติหรือบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่กับผู้ป่วยโดยแรงสนับสนุนจากญาติหรือบุคคลในครอบครัว สามารถทำได้ทุกวันที่บ้านคือในเรื่องของการคอยเตือนและให้กำลังใจ<sup>(10)</sup>

### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การให้โปรแกรมโดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีประโยชน์แก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพราะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การสังเกตภาวะเสี่ยงจากการตรวจวัดชีพจรด้วยตนเอง การกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัว และการเยี่ยมให้กำลังใจจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดผลดีกับตัวผู้ป่วยเองจึงควรนำไปใช้ในงานคลินิกพิเศษโรคเรื้อรังอื่น ๆ

2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังนั้นการใช้การจูงใจเป็นตัวผลักดันให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นควรสร้างแรงจูงใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยด้วยกันเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถทลายกำแพงของตนเองได้

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ มีข้อจำกัดด้านเวลา จึงควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษา เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบถาวร ต้องใช้เวลานานพอสมควร ควรเพิ่มการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิต และการตรวจคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองด้วย หรืออาจทำการศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research)

2. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพด้านความรู้สึก เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับพฤติกรรมของผู้ป่วย ด้านการควบคุมความดันโลหิต ด้านการมีส่วนร่วมในกระบวนการที่จัดให้

### เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา พันธเวช และ นุชรี อาบสุวรรณ. ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2553. กรุงเทพฯ: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์, 2553.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคไม่ติดต่อประจำปี 2558. กรุงเทพฯ, 2557.
3. รวมพร นาคะพงศ์ และศิริกัลยาณี มีฤทธิ์. สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด ปี 2554. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555.
4. นิจศรี ชาญณรงค์. การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558.
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ. สรุปผลงานโรคไม่ติดต่อประจำปี 2558. นครราชสีมา:สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, 2558.
7. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ. สรุปผลงานโรคไม่ติดต่อประจำปี 2558. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2558.
8. Becker,M.H. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. Health Education Monographs 1974. 2,4 winter : 354-385.
9. สมบูรณ์ วงศ์เครือศรี. ผลการประยุกต์ใช้กระบวนการกลุ่มและความเชื่อทางศาสนาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ การเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลหุบเสลา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดสกลนคร[วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.
10. กชพร อ่อนอกภัย. การประยุกต์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงตำบลบ้านแท่นอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2551.
11. ปราณี ลอยหา. ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2550.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม  
ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มวัยทำงาน**

**Effects of self-management promotion programs on the behavioral modification  
of risk groups high blood pressure in working age group**

รัฏฐรินีย์ ธนเศรษฐ

Rattarinee Thanaseth

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

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

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35 - 59 ปี ที่ผ่านการคัดกรองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองปลิง จังหวัดนครราชสีมา เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมและทำงานโรงงานในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา เข้าร่วมโปรแกรมได้เป็นระยะเวลา 6 เดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 100 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนโดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีภาวะสุขภาพได้แก่ น้ำหนักตัวขึ้นมีมวลกาย ความดันโลหิต Systolic ความดันโลหิต Diastolic ดีขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ด้วยหลัก PROMISE Model ที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง สอนจดบันทึก กำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพที่ปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตนเอง รับรู้ว่าเป็นผู้มีความสามารถ มีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนนำไปสู่การมีพลังอำนาจในการจัดการตนเองที่ดี มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย หยุดสูบบุหรี่และมีการติดตามเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัว สนับสนุนความรู้ ให้คำปรึกษาและมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ และมีสมรรถนะในการจัดการตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสามารถจัดการตนเองในการปรับลดพฤติกรรมเสี่ยง และลดโรคเรื้อรังได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** กลุ่มเสี่ยง,โรคความดันโลหิตสูง, การจัดการตนเอง,โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

**Abstract**

This study was a quasi-experimental research at studying the effects of self-management promotion programs on the behavioral modification of hypertension risk groups. Working class By studying the risk of high blood pressure. Working age group aged 35 - 59 years and screened by Nong Pling Health Promotion Hospital NakhonRatchasima. Sample selection by voluntary participation in the program. It is required to work in a factory in Suranaree Industrial Zone. A total of 100 participants



were enrolled for a six-month period from July to December 2016. The experimental group was 50 and the control group was 50. The instrument used in this study was a questionnaire. Data analysis by statistics, percentage, mean, standard deviation And compare mean scores using paired t-test and independent t-test.

The results showed that after participating in the self-management promotion program to change health behaviors, the experimental group had an average score on knowledge of high blood pressure, stroke having meal exercise, stress relief was higher than control group and significantly different at 0.05 level. The experimental group had mean scores on eating behavior, exercise stress, relaxation smoking and alcohol consumption were higher than control group and the difference was statistically significant at the 0.05 level. The experimental group had better health status. Body mass index, blood pressure, Systolic blood pressure, Diastolic blood pressure were better than control group and were statistically different at 0.05 level. Thus, 3 Self Health Behavior Modification with a focused PROMISE Model focused on service recipients. Teaching to take notes. There is a set of health goals that aspire to happen to oneself, having the capacity to self-be capable. Have condence in decisions about their health status. Leads to the power of self-management. Modify eating behavior, exercise, Stop smoking and Home visits. Kitchen visit And have knowledge support Counseling and exchange of experience. Make risk groups more knowledge able and have better self-management competencies. As a result, risk groups can manage themselves to reduce their risk behaviors and reduce their own chronic diseases effectively.

**Keywords:** risk group, hypertension, self management, behavioral change program

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มมากขึ้น ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายอย่างมหาศาลในการดูแลรักษาพยาบาลตั้งแต่เริ่มเป็นจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตเพราะมักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้แก่โรคหัวใจ อัมพาต ไตวาย<sup>(1)</sup> หากสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท จะลดโอกาสเสี่ยงการเกิดอัมพฤกษ์อัมพาตได้ร้อยละ 35 - 40 ลดการเกิดโรคหัวใจล้มเหลวมากกว่าร้อยละ 50 และลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ร้อยละ 20 - 25<sup>(2)</sup> ในปี 2558 ประเทศไทยมีประชากรกลุ่มวัยทำงานมากที่สุด 43 ล้านคน หากกลุ่มวัยนี้เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเกิดความทุกข์ทรมานทางร่างกายจิตใจและอารมณ์ รวมถึงสูญเสียรายได้ หากมีความพิการจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิต มีผลกระทบต่อครอบครัวชุมชนและต่อเศรษฐกิจของชาติโดยรวม และกลุ่มวัยทำงานเข้าถึงการบริการคัดกรองสุขภาพน้อยส่งผลให้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อมากที่สุด<sup>(3)</sup> เพราะส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบทำงานหนัก มีความเครียดสูงมีการดำเนินชีวิตขาดความสมดุล มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม รับประทานอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด รับประทานอาหารและผลไม้ไม่เพียงพอ ต้มเครื่องดื่มที่มีรสหวานและน้ำตาลสูงมากขึ้นมีการบริโภคเกลือ/โซเดียมสูงเกินเกณฑ์ถึงสองเท่าจากการกินอาหารที่มีส่วนของโซเดียมผสมอยู่ เช่น เครื่องปรุงรสขนมกรุบกรอบอาหารกึ่งสำเร็จรูป กลุ่มวัยทำงานมักไม่ออกกำลังกาย มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง เช่น นั่งประชุมนานๆ เล่นคอมพิวเตอร์ เล่นมือถือ ร้อยละ 37.3 ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 25 - 49 ปี ต้มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากที่สุด ร้อยละ 20 ของกลุ่มอายุ 19-60 ปี สูบบุหรี่มากที่สุด และกลุ่มอายุ 32 - 40 ปี ฆ่าตัวตายจากความเครียดจากปัญหา

การทำงานและเศรษฐกิจ<sup>(4)</sup> ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อไม่รู้ว่าเป็นโรคและไม่ได้รับการที่เหมาะสม ขาดโอกาสการเข้าถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีการจัดการตนเองไม่ดี ส่งผลให้เข้าสู่ระยะการเกิดโรคและมีภาวะแทรกซ้อนรวดเร็วยิ่งขึ้น<sup>(5)</sup> กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มวัยทำงาน 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ หลอดเลือดสมองและมะเร็ง ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มวิถีชีวิตที่พอเพียงใน 3 ด้านคือ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เพียงพอและการจัดการอารมณ์ได้เหมาะสม และข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าร้อยละ 80 ของโรคหัวใจ โรคเบาหวานประเภทที่ 2 และร้อยละ 40 ของโรคมะเร็ง สามารถป้องกันได้ด้วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การไม่ดื่มแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ และมีการรับประทานอาหารเหมาะสม ดังนั้นการค้นหากลุ่มเสี่ยงตั้งแต่ยังไม่มีอาการ นำมาลดปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่เริ่มแรกเป็นมาตรการที่จะช่วยลดและชะลอการเกิดโรค<sup>(6)</sup> ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรสาธารณสุขต้องตระหนักและดำเนินการป้องกันควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ด้วยการนำมาปรับเปลี่ยนให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นการให้สุศึกษาหรือคำแนะนำ ยังไม่มีรูปแบบหรือแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน สถานบริการยังขาดการจัดการสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นเหตุให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูงส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับโรคจึงทำให้กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยยังคงมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไป

ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ ในปี 2556 - 2558 มีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญ อัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น จังหวัดนครราชสีมามีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงจาก 3,463 เพิ่มขึ้นเป็น 5,445 ต่อประชากรแสนคน<sup>(7)</sup> จากผลการตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2559 พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 911 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.47 สูงสุดคือจังหวัดนครราชสีมา 418 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.26 และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานที่ไม่เคยทราบหรือเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ และจากการคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในปี 2557 - 2559 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองปลิง พบว่ากลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8, 10.3 และ 10.6 ตามลำดับและในปี 2559 พบว่า ร้อยละ 51 ของกลุ่มเสี่ยงสูงโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 35 - 59 ปี และจากการประเมินโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในเขตสุขภาพที่ 9 พบว่าโครงการยังไม่สามารถสร้างความตระหนักให้กลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ สาเหตุจากกลุ่มเสี่ยงไม่ทราบว่าตนเองมีพฤติกรรมเสี่ยงอะไรบ้าง ถ้าไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลอย่างไรบ้างในอนาคต<sup>(8)</sup> และจากผลการวิจัยพบว่าการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นกุญแจสำคัญที่รักษาโรคเรื้อรังที่ประสบผลสำเร็จ<sup>(9)</sup> ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ได้แก่การรับรู้ตนเอง การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก PROMISE Model ที่ประกอบด้วย การเสริมแรงทางบวก การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ การมองโลกแง่ดี การสร้างแรงจูงใจ การยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง การเสริมสร้างคุณค่าในตนเอง<sup>(10)</sup> เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถจัดการตนเองรับรู้โอกาสเสี่ยง ตระหนักในปัญหาเกิดแรงจูงใจ หันกลับมาดูแลตัวเอง กำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพที่ปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตนเองที่เริ่มต้นจากการให้ความรู้พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ความรู้ 3 อ. 2 ส. การสอนจดบันทึกกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพที่ปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตนเอง รับรู้ว่าตนเองเป็นผู้มีความสามารถ มีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตน นำไปสู่การมีพลังอำนาจในการจัดการตนเองที่ดี และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

และลดปัจจัยเสี่ยง เกิดแนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงไม่ให้กลายเป็นกลุ่มป่วยเพื่อลดปัญหาและผลกระทบต่อตนเอง ต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาของประเทศ

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มวัยทำงาน ในด้าน

1. ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
3. ภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักตัวนี้มวลกาย ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ได้นำเอาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 35 - 59 ปี จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 51 จากจำนวนทั้งหมด 300 คน ที่มีความดันโลหิตซิสโตลิกในช่วง 120 - 139 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกอยู่ในช่วง 80 - 89 มิลลิเมตรปรอท ที่ผ่านการคัดกรองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในปี 2559 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มใจเข้าร่วมโปรแกรม ทำงานในโรงงานในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้เป็นระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2559 จำนวนทั้งสิ้น 100 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

- 1) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายการผ่อนคลายความเครียดการสูบบุหรี่และการดื่มสุราและภาวะสุขภาพ
- 2) เครื่องมือทางการแพทย์สำหรับวัดภาวะสุขภาพ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต
- 3) แบบจดบันทึกประจำวันเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเอง
- 4) โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ตามหลัก

PROMISE Model ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นดังนี้

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	กิจกรรมที่ 1 “เปิดโลกใบใหม่ที่สดใสกว่าเดิม”	เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ให้คำปรึกษา สนับสนุนวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมผู้วิจัยกับกลุ่มทดลองในไลน์กลุ่มชื่อ “คนทำงานขอรักษ์สุขภาพเพื่อพ่อ”
	กิจกรรมที่ 2 “ตัวฉันเองรี...นี่”	1. เพื่อชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต วัดรอบเอว ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ บันทึกผล แปลผล คำนวณข้อมูล ให้คำแนะนำรายบุคคล

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
		<p>2. ดุคลิปิติโอและทดสอบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง</p> <p>3. ทำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>4. ให้กลุ่มเสี่ยงวิเคราะห์ ค้นหาปัญหา ค้นหาพฤติกรรมเสี่ยงในแต่ละด้าน และผู้วิจัยชี้เป้า เปิดโอกาสให้ซักถาม ร่วมกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพที่ปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตนเองและกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาในการประเมินผลในแต่ละด้าน</p>
	<p><b>กิจกรรมที่ 3</b></p> <p>3.1 “เรียนรู้เรื่องโรคและเพิ่มวิถีชีวิตที่พอเพียง</p>	<p>3.1 เพื่อสาธิตความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจและชมคลิปิติโอ ยกตัวอย่างกรณีศึกษาในชุมชน</p> <p>3.2 เพื่อสาธิตอาหารแลกเปลี่ยนอาหารในชีวิตประจำวันของกลุ่มเสี่ยงฯ และสาธิตการปรุงอาหาร “อาหารอีสาน ลดเสี่ยง ลดโรค”</p> <p>3.3 เพื่อเรียนรู้การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเสี่ยง</p> <p>3.4 เพื่อเรียนรู้การจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม</p> <p>3.5 เพื่อเรียนรู้วิธีการเลิกสูบบุหรี่และสุรา</p>
	<p><b>กิจกรรมที่ 4</b></p> <p>“อยู่บ้านก็ทำได้”</p>	<p>เพื่อทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน เช่น การจัดการความเครียด โดยการสวดมนต์นั่งสมาธิ ฟังธรรมะถือศีล 5 ออกกำลังกาย ปลูกผักสวนครัว</p>
	<p>4.1 กิจกรรมชีวิตวิถีไทย</p> <p>สาธิต “พลังผักพื้นบ้าน อาหารอีสาน ลดเสี่ยง ลดโรค”</p>	<p>เพื่อทำข้อตกลงของการเข้าโปรแกรม</p> <p>1. แจกเมล็ดพันธุ์ผักเพื่อปลูกผักสวนครัวที่บ้านและรับประทานผักพื้นบ้าน ผลไม้ตามฤดูกาล</p> <p>2. เน้นรับประทานอาหารไทยพื้นบ้าน “อาหารอีสาน ลดเสี่ยง ลดโรค”</p> <p>3. จำกัดการบริโภคเกลือ เพียงวันละ 1 ช้อนชา</p> <p>4. ลดการใช้เครื่องปรุงที่ไม่จำเป็น เช่น ผงชูรส รสดี น้ำปลา น้ำตาลทรายขาว เกลือป่นขัดสี กำหนดให้ใช้เกลือทะเล น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลอ้อยและใช้น้ำมันหมูที่เจียวเองแทนน้ำมันพืช</p> <p>5. ลดอาหารทอด ผัด ปิ้ง ย่าง ให้ใช้การต้ม นึ่ง ตุ่นแทน</p> <p>6. รับประทานข้าวกล้อง งดขนมปัง ขนมเบเกอรี่ นม เนย คอฟฟี่เมตกาแฟสำเร็จรูป (3 in 1)</p> <p>7. ออกกำลังกายตามความชอบและถนัดสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละรายทุกวัน ๆ ละ 30 - 45 นาที เช่น การวิ่ง การเดิน การแกว่งแขน แอร์โรบิคและการเตะบอล เป็นต้น</p>

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
เดือนที่ 1 - 3	4.2 กิจกรรม “เยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัว เยี่ยมสวนครัว เพื่อเข้าใจวิถีชีวิต”	เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านโดยวิธีการสุ่ม สัปดาห์ละ 3 หลัง เพื่อ สำรวจพฤติกรรมเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่ฝัง รากลึกในชุมชนในมิติครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเพื่อร่วมออกแบบ กำหนดเป้าหมายในการลดปัจจัยเสี่ยงรายบุคคล
เดือนที่ 1 - 6	กิจกรรมที่ 5 “สื่อรักสานใจ ลดความเสี่ยง”	เพื่อใช้ไลน์กลุ่ม ในการสนับสนุนองค์ความรู้ สื่อต่าง ๆ คลิปสั้น เกี่ยวกับโรค อาหาร การออกกำลังกาย Infographic คลิปธรรมะ และเป็นช่องทางการให้คำปรึกษาตลอดเวลา
	กิจกรรมที่ 6 “คลินิกนี้ ดีต่อใจ”	เพื่อส่งต่อรายที่น้ำหนักเกินส่งเข้าคลินิกไร้พุง (DPAC) รายที่ ต้องการเลิกบุหรี่ เหล้า ส่งเข้าคลินิกงดบุหรี่ และคลินิกเลิกเหล้า
เดือนที่ 1 - 6	กิจกรรมที่ 7 บันทึกเพื่อ ปรับเปลี่ยน	การสอนจดบันทึกในสมุดจดบันทึกประจำวันเพื่อส่งเสริม การจัดการตนเองปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

ข้อมูล	เครื่องมือ	ระยะเวลาที่เก็บ
1. ผลการปรับพฤติกรรม 5 ด้าน ปัญหาอุปสรรค สิ่งที่ยัง ทำไม่ได้ตามเป้าหมายและนำมาร่วมกันออกแบบแก้ไขปัญหา การปรับพฤติกรรมรายบุคคล นำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามแผน	- แบบสอบถามพฤติกรรม เสี่ยงรายบุคคล - กระบวนการ PDCA	เดือนที่ 1 - 3
2. ผลการประเมินภาวะสุขภาพครั้งที่ 1, 2, 3	น้ำหนักดัชนีมวลกายระดับ ความดันโลหิต	สัปดาห์ที่ 1 เดือนที่ 4 และ 6
3. ผลการประเมินโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับพฤติกรรม ประเมินความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงโรคหลอดเลือดสมอง	- แบบทดสอบความรู้ - แบบสอบถามพฤติกรรม เสี่ยงรายบุคคล	เดือนที่ 6

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแจกแจงเป็นค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วย paired sample t-test
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย independent t-test

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงานในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 33 คน (ร้อยละ 66) มีอายุระหว่าง 46 - 50 ปี สถานภาพสมรสจำนวน 36 คน (ร้อยละ 72) นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 50 คน (ร้อยละ 100) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 36 คน (ร้อยละ 72) มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 22 คน (ร้อยละ 44) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท จำนวน 26 คน (ร้อยละ 52) และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 30 คน (ร้อยละ 60) มีอายุระหว่าง 46 - 55 ปีจำนวน 19 คน (ร้อยละ 38) สถานภาพสมรสจำนวน 38 คน (ร้อยละ 76) นับถือศาสนาพุทธจำนวน 50 คน (ร้อยละ 100)

จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 28 คน (ร้อยละ 56) มีอาชีพรับจ้างจำนวน 17 คน (ร้อยละ 34) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท จำนวน 28 คน (ร้อยละ 56) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีโรคประจำตัวและได้รับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพส่วนใหญ่จากอสม.และบุคลากรด้านสุขภาพ จำนวน 35, 46 คนคิดเป็น ร้อยละ 33.98, 35.38 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดสูงชันมากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ยกเว้นความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดสูงชันกว่ากลุ่มควบคุม และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 1)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดระหว่างกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ประเด็น	กลุ่มทดลอง (n=50)		กลุ่มควบคุม (n=50)		Mean Diff	t	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง</b>								
ก่อน	5.40	1.37	4.70	1.56	0.78	2.64	0.19 ถึง 1.36	0.01
หลัง	8.40	0.96	5.52	1.28	2.88	12.67	2.42 ถึง 3.33	0.00
<b>ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร</b>								
ก่อน	5.40	1.42	4.34	1.86	.700	2.34	.107 ถึง 1.29	0.20
หลัง	8.54	.99	4.48	1.45	2.98	13.31	2.53 ถึง 3.42	0.00
<b>ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย</b>								
ก่อน	5.42	1.47	4.32	1.22	1.08	3.99	.534 ถึง 1.61	0.00
หลัง	8.62	.92	5.04	1.48	2.54	9.52	2.01 ถึง 3.06	0.00
<b>ความรู้การผ่อนคลายความเครียด</b>								
ก่อน	5.54	1.29	4.20	1.27	1.34	5.20	0.82 ถึง 1.80	0.00
หลัง	8.7	.99	6.22	1.50	2.48	9.98	1.98 ถึง 2.97	0.00

หมายเหตุ p-value <0.05

พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงชันกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ประเด็น	กลุ่มทดลอง (n=50)		กลุ่มควบคุม (n=50)		Mean Diff	t	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>พฤติกรรมการรับประทานอาหาร</b>								
ก่อน	19.30	2.72	23.96	3.79	-4.60	-7.05	-5.97 ถึง -3.35	0.00
หลัง	34.90	2.16	20.40	2.40	14.48	31.65	13.57 ถึง 15.38	0.00
<b>พฤติกรรมการออกกำลังกาย</b>								
ก่อน	12.90	2.23	10.70	2.50	2.20	4.63	1.25 ถึง 3.14	0.00
หลัง	18.50	1.26	13.42	3.17	5.08	10.50	4.12 ถึง 6.63	0.00
<b>พฤติกรรมการผ่อนคลาย ความเครียด</b>								
ก่อน	13.12	2.13	11.04	2.36	2.08	4.59	1.18 ถึง 2.97	0.00
หลัง	18.54	1.46	13.86	3.08	4.60	9.69	3.72 ถึง 5.63	0.00
<b>พฤติกรรมการสูบบุหรี่และ ดื่มแอลกอฮอล์</b>								
ก่อน	12.96	2.18	10.92	2.37	2.04	4.47	1.18 ถึง 2.97	0.00
หลัง	18.30	1.40	13.82	3.80	4.48	9.33	3.52 ถึง 5.43	0.00

หมายเหตุ p-value < 0.05

พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ระดับความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน ยกเว้นดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต Systolic ความดันโลหิต Diastolic ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักตัวดัชนีมวลกายระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ประเด็น	กลุ่มทดลอง (n=50)		กลุ่มควบคุม (n=50)		Mean Diff	t	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>น้ำหนัก</b>								
ก่อน	66.96	5.12	70.62	5.61	-3.66	-3.40	-12.08 ถึง -3.12	0.01
หลัง	62.44	6.38	72.82	6.16	-10.38	-8.27	-12.87 ถึง -7.89	0.00
<b>ดัชนีมวลกาย</b>								
ก่อน	25.24	1.36	26.58	2.23	-1.34	-3.62	-2.07 ถึง -.60	0.00
หลัง	24.26	2.15	26.82	2.15	-2.56	-6.98	-3.28 ถึง -1.83	0.00

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักตัวนี้มวลกายระดับความดันโลหิต ระหว่าง  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มทดลอง (n=50)		กลุ่มควบคุม (n=50)		Mean Diff	t	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>ความดันsystolic</b>								
ก่อน	134.02	6.09	138.50	26.42	-4.48	-1.16	-12.08 ถึง 3.12	.246
หลัง	115.78	16.84	143.40	5.77	2.58	-10.97	-32.61 ถึง -22.62	0.00
<b>ความดันdiastolic</b>								
ก่อน	86.04	4.96	88.40	1.85	-2.36	-3.14	-3.84 ถึง -.873	0.02
หลัง	83.58	5.64	93.12	7.14	-9.54	-8.16	-3.85 ถึง 7.22	0.00

หมายเหตุ p-value <0.05

### อภิปรายผล

1. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงโรคหลอดเลือดสมอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ผ่อนคลายความเครียดสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับความรู้ คำแนะนำ การให้คำปรึกษา และได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ทำให้เกิดความรู้ เข้าใจเรื่องโรค การปรับพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดที่ถูกต้อง นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องร่วมกับมีการติดตามเยี่ยมบ้าน เยี่ยมครัวเยี่ยมสวนครัว มีการสนับสนุนความรู้ กระตุ้นเตือน การให้คำปรึกษาทางไลน์กลุ่มและการจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก PROMISE Model ในการสร้างแรงจูงใจ การชมเชย การมอบรางวัล ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความสนใจดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำให้มีความรู้เกิดทักษะ มีสมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองเป็นผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของประหยัด ซ่อไม้ และอารยา ปราณประวีตร<sup>(11)</sup> ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้แก่การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง 3 Self ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง ร่วมกับการจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามหลักPROMISE Model ประกอบด้วยการเสริมแรงทางบวก การมองโลกแง่ดี การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ การสร้างแรงจูงใจ การยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง การเสริมสร้างคุณค่าในตนเองที่เริ่มต้นจากการให้ความรู้พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ความรู้เรื่อง 3 อ. 2 ส. การสอนจดบันทึกและให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมร่วมกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพที่ปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตนเองหรือทำสัญญา



เพื่อสร้างความคิดค้นว่าเราสามารถกำกับและดูแลตนเองให้ไปสู่เป้าหมายได้ ร่วมแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองกับกลุ่มช่วยย้าเตือนให้เห็นถึงความสามารถในการกำกับดูแลตนเอง เกิดการเรียนรู้ร่วมกันแบบมีส่วนร่วมเสริมสร้างภาวะสุขภาพให้กลุ่มเสี่ยงเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น สามารถจัดการตนเอง รับผิดชอบต่อโอกาสเสี่ยง ตระหนักในปัญหา เกิดแรงจูงใจในการดูแลตัวเอง กำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลงมือทำ มีการติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ จนเกิดเป็นนิสัยมีศักยภาพในการดูแลตนเองและครอบครัว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหากบุคคลมีความรู้มีความเข้าใจและรู้ว่าตนเองเป็นผู้มีความสามารถในการดูแลตนเองได้ จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตน ซึ่งนำไปสู่การมีพลังอำนาจในการจัดการตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้นในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เพียงพอและการจัดการอารมณ์ได้เหมาะสม ลดน้ำหนัก ลด ละ เลิกบุหรี่และแอลกอฮอล์สอดคล้องกับการศึกษาของยูพา ภูซัน และวิไลพรรณ วัชรธาดาพงศ์<sup>(12)</sup> ที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

3. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มทดลอง มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักดัชนีมวลกายความดันโลหิต systolic ความดันโลหิต diastolic ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองร่วมกับการจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก PROMISE Model ได้รับความสามารถในการจัดการตนเอง มีความรู้ทักษะมีสมรรถนะในการจัดการตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักดัชนีมวลกายความดันโลหิตลดลงได้ ซึ่งแสดงถึงภาวะทางสุขภาพกายที่ดีขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชชา วงศ์จันทร์ และคณะ<sup>(13)</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมสุขภาพและภาวะอ้วนของวัยรุ่นที่เข้าโปรแกรมลดลง

### ข้อเสนอแนะการศึกษาไปใช้

1. ผลการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานโรคความดันโลหิตสูง พบว่ามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้นในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เพียงพอและการจัดการอารมณ์ได้เหมาะสม ลดน้ำหนัก ลด ละ เลิกการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ส่งผลให้น้ำหนักค่าดัชนีมวลกายค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ลดลง 0 ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงควรมีการนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปขยายผลในประชาชนกลุ่มอื่น ๆ

2. ควรนำกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานที่สามารถพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพได้ตามเป้าหมายมาพัฒนาเป็นแกนนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาตรวจสอบความกลมกลืนขององค์ประกอบพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ของกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย การรู้ความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพการกำกับตนเองและการดูแลสุขภาพตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานที่เป็นผู้ช่วยควรนำสมาชิกในครอบครัวที่ทำหน้าที่ปรุงอาหารให้คนในครอบครัวรับประทานมาร่วมโปรแกรมด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาโรคเรื้อรังในพื้นที่เขตเมืองนครราชสีมาเพื่อจัดรูปแบบการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่เขตเมือง ผู้วิจัยขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ท่านสาธารณสุขอำเภอเมืองนครราชสีมาและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง บุคลากร และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน

## เอกสารอ้างอิง

1. Puangpetch L. Self-care behaviors and complications of patients with hypertension hospital. Region 6 Medical J.2009; 23:141-51.
2. Titeemat H. Self health care of hypertensive patients. Thai Journal of Nursing Research. 2005; 5: 269-280. Thai.
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. กุลพิมล เจริญดีและนิตยา พันธุ์เวทย์. นโยบายในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในกลุ่มงานไม่ติดต่อ.[ออนไลน์]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 2557 พฤษภาคม 15]. เข้าถึงได้จาก <http://portal.in.th/les/2/4/2/2009/11/06/DMday2009.pdf>.
7. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2553-2558. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, นครราชสีมา ; 2558.
8. กรมควบคุมโรค. รายงานผลการตรวจราชการสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2559. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, นครราชสีมา ; 2559.
9. ชตชัย วัฒนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง : กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี 2558 ; 26 : ฉบับเพิ่มเติม 1 กันยายน 2558 :118-127.
10. อังคินันท์ อินทรกำแหง. การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ : 3 self ด้วยหลัก PROMISe Model. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์, 2552.
11. ประหยัด ช่อไม้ และอารยา ปรานประวีตร. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาติน อำเภอบางบาล จังหวัดสระบุรี. วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิษณุพนธ์ 2558 ; 10(1) : 15-24.
12. ยุพา พูชื่น และวิไลพรรณ วัชรธาดาพงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเอื้อม เมือง จังหวัดลำปาง. [ออนไลน์] [เข้าถึงเมื่อ 2559 ตุลาคม 12]. เข้าถึงได้จาก [http://gishealth.moph.go.th/healthmap/upload/document/work\\_06129\\_191016\\_232105.pdf](http://gishealth.moph.go.th/healthmap/upload/document/work_06129_191016_232105.pdf).
13. สุพิชชา วงศ์จันทร์, อังคินันท์ อินทรกำแหงและพรณี บุญประกอบ. ผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self เพื่อลดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนปลาย. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 2557; 20(1):127-141.

# ทำยเล่ม

## คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลวิจัยเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคติดเชื้อ หรือโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเน้นเรื่องที่น่าสนใจจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

## หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

### 1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

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

**บทความพื้นวิชา** ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ ความรู้หรือข้อมูลที่นำมาเขียน สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

**ย่อเอกสาร** อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

**ชื่อเรื่อง** ควรสั้นกระชับรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ชื่อผู้เขียน** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอธิบายต่อท้ายชื่อและสถานที่ทำงาน

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

**บทนำ** อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน ขอบเขตของการวิจัย

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

**สรุปผลการวิจัย** อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยพยายามเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

**วิจารณ์ผล** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการวิจัยหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

**สรุปผลการวิจัย** อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยพยายามเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้

**วิจารณ์ผล** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการวิจัยหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

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

### เอกสารอ้างอิง

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

### 3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

#### 3.1 การอ้างวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

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

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

#### ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็มตามด้วยนามสกุลและใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

#### ตัวอย่าง

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

#### 3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

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

#### ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

## ตัวอย่าง

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

### 4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาไทยที่แปลงไม่ได้หรือแปลงแล้ว ทำให้ใจความไม่ชัดเจน

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกบนกระดาษหนา มัน ถ้าเป็นภาพถ่าย ควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพโปสเตอร์ทดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป

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

### 5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ

### ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ถือว่าเป็นผลงานวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 หรือ กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน