

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น

THE FACTOR ASSOCIATED WITH SELF-CARE BEHAVIOR AMONG
UNCONTROLLED ESSENTIAL HYPERTENSION PATIENTS IN NONG RAET
SUB-DISTRICT, THOENG DISTRICT, CHANG RAI PROVINCE

อจณรรณ สละภัย¹ ณัฐพงษ์. แสงเดือน¹ ศราวุธ คำศรียา² พิษณุรักษ์ กันทวิ^{1*}

¹ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด ตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น

Public health major school of Health science Mae Fah Luang University 57100

1*Corresponding author. E-mail: Phitsanuruk.kan@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytical Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มาเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น และได้รับการรักษาต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2561 จำนวน 353 คน โดยจัดเก็บข้อมูลร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้านในเขตพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด ในช่วงเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ.2561 ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงในตำบลหนองแรดและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป (SPSS) โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ไคสแคว

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 51-60 ปี มีสถานสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 5,000 บาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต แต่ไม่มีภาระหนี้สิน และระยะที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 6 ปี พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\chi^2 = 1.23$, SD. = 0.56) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแล

ตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ($r = 0.200, p < 0.01$) และ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.172, p < 0.01$)

สรุปผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ว่าควรคัดกรองภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูงและภาวะความดันโลหิตสูงตั้งแต่อายุ 35 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไปควรเฝ้าระวังอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น โดยจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม และทำให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ตลอดจนเป็นแรงสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจ เอาใจใส่แสวงหาความรู้เพื่อนำมาปฏิบัติและสามารถดูแลตนเองได้ และ จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง เช่น เสียงตามสาย วิทยุชุมชน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งการดูแลตนเอง เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตระหนักและเอาใจใส่การดูแลตนเองมากขึ้น

Abstract

This study, research methodology is cross-sectional analytical study. The purpose of this study was to investigate the factor associated with self-care behavior among uncontrolled essential hypertension patients in Nong Reat sub-district, Thoeng district, Chiang Rai province. The sample used in this study were patients diagnosed with hypertension at the Nong Reat Health Promoting Hospital, Thoeng district, Chiang Rai province. The treatment was continued until the year 2018 of 353 persons. Cooperation with public health worker at Nong Reat Health Promoting Hospital and 7 village health volunteers in responsibility of the health care area of Nong Reat Health Promoting Hospital. During the period from April to June 2018, the sampling was stratified random sampling, data collected by the questionnaire from patients has diagnosed with hypertension in Nong Reat sub-district. Data analyzed for frequency, percentage, standard deviation and statistically significant Pearson Chi-square and Pearson correlation coefficients.

The results showed that most of the samples were female. They are between 51-60 years old. Occupational was agriculturist. The average income was 5,000 baht per month, the majority of which was not enough for living, but no debt and Duration to hypertension diagnosis more than 6 years. For the self-care behaviors of

patients with hypertension were at a moderate level ($\chi^2 = 1.23$, $SD = 0.56$). The factors associates with self-care behaviors among hypertensive patients were accessible to health information ($r = 0.200$, $p < 0.01$), and social support ($r = 0.172$, $p < 0.01$).

From this research has suggestion to preventing hypertension and high blood pressure should be screened at 35 years of age because most patients over the age of 50 years should be monitored regularly. By making a health promotion program for hypertension patients. In order to high blood pressure patients, participate this activity. And the hypertension patients exchanged ideas. It also creates relationships between patients and staff. As well as encourage patients to be motivated. Give attention to the knowledge to be able to practice and can take care of them. And provide information propagation in various ways for promoting self-care such as community radio to propagation information, educate about high blood pressure including self-care, and campaign to raise awareness of hypertension.

Key words: Hypertension, self-care behavior, Knowledge and Attitude

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรวัยสูงอายุในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลก กล่าวคือจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้คาดประมาณแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรไทย ไว้ว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุจะเพิ่มจากร้อยละ 7.2 ในปี 2553 เป็น ร้อยละ 15.3 ในปี 2563 จากการที่จำนวนผู้สูงอายุทั้งของโลกและของประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลจากความก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งการกระจายบริการด้านสาธารณสุขและจากนโยบายการวางแผนครอบครัว ที่ส่งผลให้อัตราการเจริญพันธุ์ของประชากรลดลง จึงทำให้ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นและมีอายุยืนยาวขึ้น(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การคาดประมาณแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรไทย 2533-2563). จากแนวโน้มของกลุ่มผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะนำมาซึ่งภาวะเสี่ยง และปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เนื่องจากวัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ถดถอยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม จากปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในระบบบริการ

ทางสังคมและสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี(มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548)

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในระยะที่กำลังจะเปลี่ยนผ่านทางระบาดวิทยาภาวะความเป็นอยู่และการดำรงชีวิต ก็มีการเปลี่ยนแปลงไป เช่นเดียวกับประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นๆ จะมีปัญหาทางสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ เปลี่ยนแปลงจากโรคติดต่อ(Communicable disease) ไปสู่โรคที่ไม่ติดต่อ (Non - Communicable disease) (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ, 2556) จากข้อมูลสถิติสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุความดันโลหิตสูง เป็นจำนวน 3,684 คน สถานการณ์ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค เมื่อเทียบจากปี 2544 และปี 2555 พบว่า อัตราผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน ด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 287.5 จำนวน 156,442 ราย เป็น 1570.60 จำนวน 1,009,385 ราย พบว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นถึง 5 เท่า(5.46 เท่า) โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2556) จากปัญหาดังกล่าวที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการป้องกันส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ

จากสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนนั้น ได้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล 21 แฟ้มมาตรฐาน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 8 แห่ง กลุ่มโรคที่เฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง และโรคเรื้อรังทางเดินหายใจ ในปี พ.ศ.2555 ที่ผ่านมา พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีผู้ป่วยสะสมทั้งหมด 1,367,753 ราย อัตราความชุกเท่ากับ 24,116.10 ต่อประชากรแสนคน และพบผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสะสมทั้งหมด 10,813 ราย อัตราตายเท่ากับ 190.65 ต่อประชากรแสนคน โรคที่มีอัตราความชุกสูงสุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็น 15,192.59 ต่อประชากรแสนคน โรคที่มีอัตราตายสูงสุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็น 101.86 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดที่มีอุบัติการณ์สูงสุด ได้แก่ จังหวัดน่าน 1,920.30 ต่อประชากรแสนคน, จังหวัดเชียงราย 814.97 ต่อประชากรแสนคน, จังหวัดเชียงใหม่ 670.84 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, 2555) จากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ควรความร่วมมือในการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วนเนื่องจากมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นทุกปี

คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่สามารถควบคุมได้ในตำบลหนองแรด อำเภอเทิงจังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์ทางการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ, ปัจจัยเอื้อ, ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มาเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และได้รับการรักษาต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2561 จำนวน 353 คน โดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้านในเขตพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด ในช่วงเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ.2561

ตัวแปรที่ศึกษา

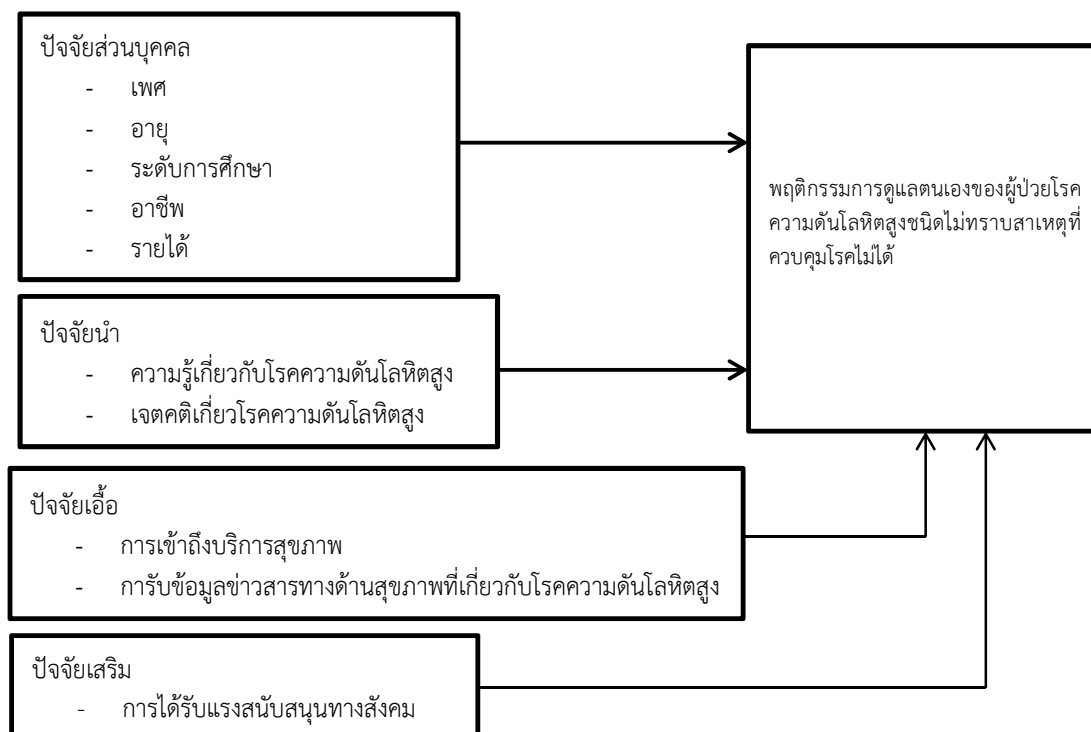
1. ตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรต้น (Independent variable) ประกอบด้วย
 - 1.1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้
 - 1.2. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การรับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กรอบความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic study) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ, ปัจจัยเอื้อ, ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองแรด วิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น รายละเอียดประกอบด้วย รูปแบบในการวิจัย การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และจริยธรรมการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. พื้นที่ในการดำเนินการ
3. ระยะเวลาในการดำเนินการ
4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. จริยธรรมการวิจัย

รูปแบบในการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic study) เพื่อปัจจัยที่มีส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

พื้นที่ในการวิจัย

ตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

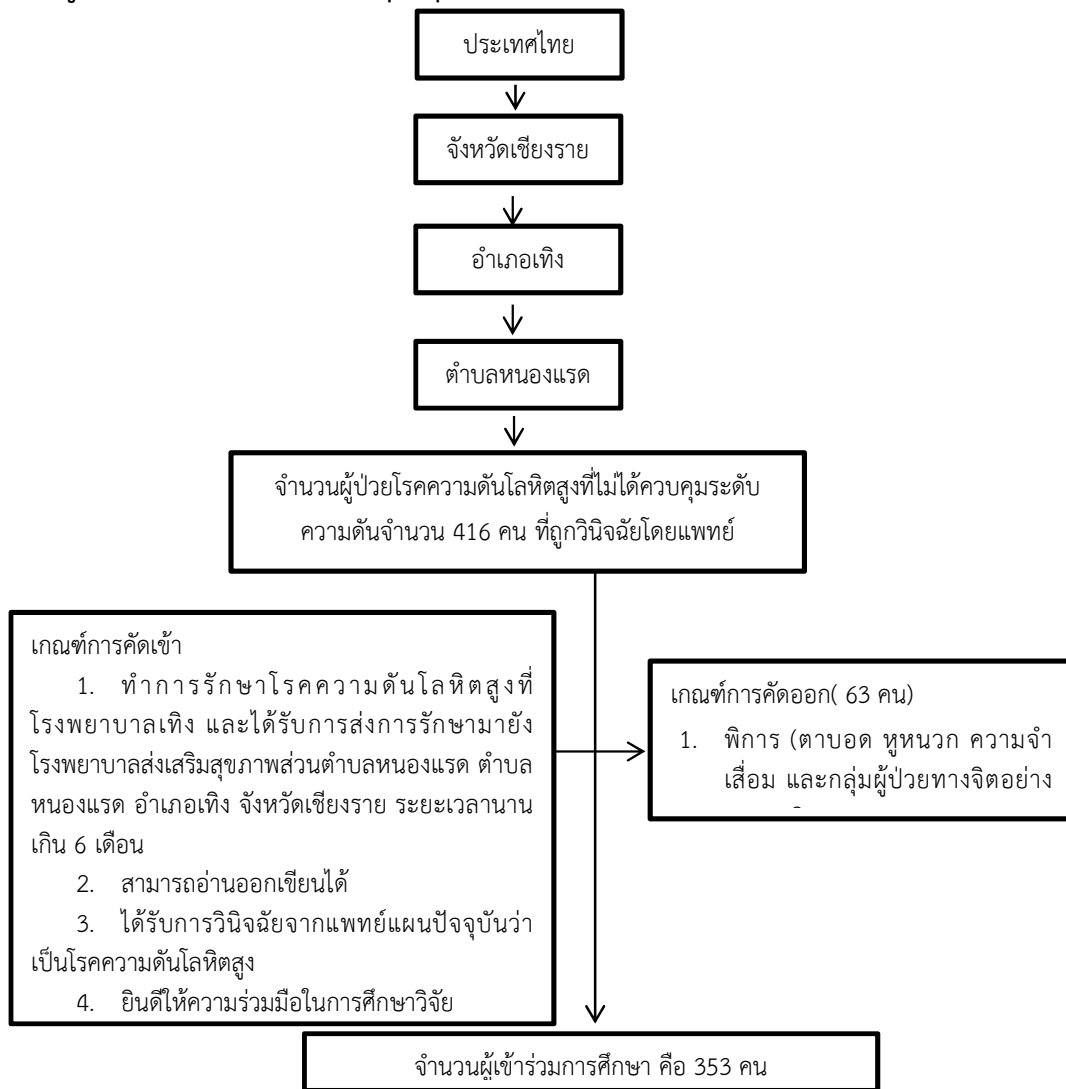
ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลา 3 เดือน เริ่มต้น วันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2561

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มาเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดร้อยเอ็ด และได้รับการรักษาต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2561 จำนวน 416 คน โดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้านในพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด ในช่วงเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ.2561 ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้สูตร จะต้องเก็บแบบสอบถามทั้งหมด 204 คน จากการคำนวณทางผู้ศึกษาพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการคาดเคลื่อนครบถ้วน (Dropout) 20% ได้เพิ่มเติม 41 คน รวมทั้งหมดที่ต้องการเก็บข้อมูล 245 คน

แผนภูมิที่ 1 แสดงขั้นตอนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง



ตารางที่ 1 แสดงการเก็บแบบสอบถามและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ในตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนผู้ป่วย(N)	จำนวนประชากรรายหมู่บ้าน	เก็บได้(คน)
1	หมู่ที่ 1 บ้านหนองแรด	85	50	77
2	หมู่ที่ 2 บ้านหนองแรดเหนือ	65	38	58
3	หมู่ที่ 3 บ้านหนองแรดใต้	64	38	52
4	หมู่ที่ 4 บ้านหนองแรดกลาง	41	24	38
5	หมู่ที่ 5 บ้านม่อนปายาง	72	42	55
6	หมู่ที่ 6 บ้านม่อนปายางใต้	45	27	35

7	หมู่ที่ 7 บ้านหนองแรดป่าตาน	44	26	38
รวม		416	245	353

เกณฑ์คัดเข้า

1. ทำการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลเทิง และได้รับการส่งการรักษามายังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด ตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ระยะเวลานานเกิน 6 เดือน
2. สามารถอ่านออกเขียนได้
3. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ทำงานนอกพื้นที่ที่ทำการศึกษา
2. ไม่อยู่บ้าน ณ ช่วงเวลาที่เก็บแบบข้อมูล
3. ย้ายถิ่นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านการสาธารณสุข ด้านระบาดวิทยา และด้านชีวสถิติ เพื่อพิจารณาด้านเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา โดยข้อมูลแบบสำรวจประกอบด้วย 7 ส่วนคือ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ลักษณะข้อคำถามมีทั้งทางบวกและทางลบ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ มาก ปานกลาง และน้อย ลักษณะข้อคำถามมีเฉพาะทางบวกเท่านั้น

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากแหล่งต่างๆ โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ มีทั้งหมด 10 ข้อ โดยตอบ ดังต่อไปนี้ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และ ไม่ได้รับเลย ลักษณะข้อคำถามมีเฉพาะทางบวกเท่านั้น

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ มีทั้งหมด 25 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อใหญ่ คือ การสนับสนุนทางด้านจิตใจ มี 5 ข้อคำถาม การสนับสนุนด้านการได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่า มี 5 ข้อคำถาม การสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วม มี 5 ข้อคำถาม การสนับสนุนด้านข่าวสาร มี 10 ข้อคำถาม ลักษณะข้อคำถามมีเฉพาะทางบวกเท่านั้น

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยคำถามมีทั้งหมด 22 ข้อ โดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อใหญ่ คือ การรับประทานอาหาร มี 6 ข้อคำถาม ด้านการออกกำลังกาย มี 6 ข้อคำถาม ด้านการจัดการกับความเครียด มี 10 ข้อคำถาม ลักษณะข้อคำถามมีทั้งทางบวกและทางลบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป(SPSS) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามแต่ละฉบับและคัดเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์ไว้สำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย($\bar{x}$) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)

4. ทดสอบตัวแปร

4.1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันโดยการทดสอบค่าที (T-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance (one-way ANOVA)) หรือการทดสอบค่าสอบเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบพหุ (fisher's exact test)

4.2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดัน การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรม การดูแลตนเอง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation)

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง หนังสือรับรองเลขที่ REH-61078 โดยประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการขออนุญาตให้เข้าทำการเก็บข้อมูลและลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1.ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คือจำนวน 220 คน รวมทั้งหมดทุกหมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ 62.3 และเป็นเพศชายมีจำนวน 133 คิดเป็นร้อยละ 37.7 อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 32.3 เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคืออายุมากกว่า 61-70 ปีร้อยละ 30.1 มีสถานภาพสมรสแล้วคิดเป็นร้อยละ 71.7 มีส่วนน้อยที่มีสถานภาพมาอยู่แยกกันอยู่คิดเป็นร้อยละ 1.4 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด รองลงมาไม่ได้รับการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 80.5 และร้อยละ 12.2 ตามลำดับ สำหรับอาชีพพบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 66.0 และรองลงมาคือไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 22.5 และมีรายได้โดยเฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 ต่อเดือนและมีรายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 88.7 และร้อยละ 6.2 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพคิดเป็นร้อยละ 74.2 แต่ไม่มีภาระหนี้สินร้อยละ 62.0 และในขณะที่ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาแล้วมากกว่า 6 ปี รองลงมาป่วยมาแล้ว 3-4 ปีคิดเป็นร้อยละ 48.8 และ 25.8 ตามลำดับ

2.วิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรม

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าระดับตัวแปรและระดับพฤติกรรมจำแนกตามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

ตัวแปรที่ศึกษา		จำนวน(ร้อยละ)
ปัจจัยนำ		
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง		
ระดับดี	(12 คะแนนขึ้นไป)	178(50.4)

ตัวแปรที่ศึกษา		จำนวน(ร้อยละ)
ระดับพอใช้	(8-11 คะแนน)	169(47.9)
ระดับปรับปรุง	(น้อยกว่า 7 คะแนน)	6(1.7)
รวม		353(100.0)
คะแนนเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด),ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		11.40(4-14),1.71
เจตคติเกี่ยวโรคความดันโลหิตสูง		
ระดับดี	(57-75 คะแนน)	38(10.8)
ระดับปานกลาง	(36-56 คะแนน)	296(83.8)
ระดับต่ำ	(15-35 คะแนน)	19(5.4)
รวม		353(100.0)
คะแนนเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด),ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		47.56(27-72),7.38
ปัจจัยเอื้อ		
การเข้าถึงบริการสุขภาพ		
ระดับมาก	(21-30 คะแนน)	6(1.7)
ระดับปานกลาง	(11-20 คะแนน)	158(44.8)
ระดับต่ำ	(0-10 คะแนน)	186(53.5)
รวม		353(100)
คะแนนเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด),ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		20.61(7-30),4.99
การรับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง		
การได้รับข้อมูลอยู่ในระดับสูง	(14-20 คะแนน)	85(24.1)
การได้รับข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง	(7-13 คะแนน)	199(56.4)
การได้รับข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ	(0-6 คะแนน)	69(19.5)
รวม		353(100)
คะแนนเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด),ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		10.58(2-20),4.18
ปัจจัยเสริม		
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม		
แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง	(34-50 คะแนน)	0(0.0)
แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง	(17-33 คะแนน)	269(76.2)
แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ	(0-16 คะแนน)	84(23.8)
รวม		353(100)
คะแนนเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด),ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		19.18(1-25),4.26

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยในพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรด มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 50.4 มีเจตคติในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.8 มีการ

เข้าถึงบริการสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 53.5 การรับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.4 และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.2

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นรายข้อ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับพฤติกรรม
ด้านการรับประทานอาหาร			
1 ท่านรับประทานอาหารผักและผลไม้	1.72	0.44	ระดับดี
2 ท่านดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6 ถึง 8 แก้ว	1.74	0.49	ระดับดี
3 ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เช่น สุรา ยาตอง เปียร์	0.47	0.58	ระดับควรปรับปรุง
4 ท่านรับประทานอาหารขนมหวาน น้ำอัดลม	0.67	0.92	ระดับพอใช้
5 ในระหว่างรับประทานอาหาร ท่านจะเติมเครื่องปรุงประเภท น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสลงในอาหารทุกครั้ง	0.92	0.55	ระดับพอใช้
6 ท่านชอบรับประทานอาหารประเภทผัดหรือทอด	0.81	0.53	ระดับพอใช้
รวม	1.05	0.58	ระดับพอใช้
ด้านการออกกำลังกาย			
7 ท่านออกกำลังกาย	1.17	0.52	ระดับพอใช้
8 ท่านออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	1.10	0.60	ระดับพอใช้
9 ท่านออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องครั้งละ 20 ถึง 60 นาที	1.08	0.64	ระดับพอใช้
10 ท่านออกกำลังกายโดยการเดินวิ่งเหยาะแฉ่งแขน 20 ถึง 30 นาทีต่อครั้ง	1.07	0.65	ระดับพอใช้
11 ท่านมีกิจกรรมทำในแต่ละวันเช่น เดินไปมาขึ้นบันได ล้างรถ ทำไร่นา	1.29	0.68	ระดับพอใช้
12 ก่อนการออกกำลังกายหรือการออกแรงจำเป็นต้องทำการอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง	1.06	0.67	ระดับพอใช้
รวม	1.12	0.62	ระดับพอใช้
ด้านการจัดการกับความเครียด			
13 เมื่อเกิดปัญหาท่านจะทำให้สงบและค่อย ๆ หาทางแก้ปัญหาหน้านั้น	1.34	0.51	ระดับดี
14 ท่านอ่านข้อมูลและข่าวสารความรู้เกี่ยวกับโรค	1.27	0.59	ระดับพอใช้
15 เวลาที่ท่านมีปัญหาไม่สบายใจท่านจะพูดคุยปรึกษาหรือปรึกษากับญาติหรือบุคคลที่ท่านไว้วางใจ	1.55	0.54	ระดับดี

16	ท่านพยายามหาความรู้เพิ่มเติมในการดูแลตนเอง	1.55	0.51	ระดับดี
17	เมื่อท่านเกิดความเครียดท่านจะหาสาเหตุของความเครียดและหาทางระบายความเครียด	1.26	0.53	ระดับพอใช้
18	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรค ความดันโลหิตสูง	1.77	0.44	ระดับดี
19	ท่านจัดบ้านให้สะอาดน่าอยู่มีต้นไม้ร่มรื่น	1.58	0.52	ระดับดี
20	ท่านรับประทานยาลดความดันโลหิตสูงตามจำนวนที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ	1.67	0.36	ระดับดี
21	ท่านปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัวแขนขาชา	1.77	0.47	ระดับดี
22	ท่านจะรีบพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ	1.87	0.30	ระดับดี
23	การลืมรับประทานยาความดันโลหิต	1.09	0.71	ระดับพอใช้
รวม		1.52	0.49	ระดับดี
รวมทุกด้าน		1.23	0.56	ระดับพอใช้

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยในพื้นที่การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองแรดมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=1.23, SD=0.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ด้านการรับประทานอาหารผู้ป่วยโรคความดันสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=1.05, SD=0.58$) เมื่อพิจารณารายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นพฤติกรรมที่ดีคือผู้ป่วยรับประทานผักและผลไม้ ($\bar{x}=1.72, SD=0.44$) และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว ($\bar{x}=1.74, SD=0.49$) อยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมที่ควรปรับปรุงคือผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ($\bar{x}=0.47, SD=0.58$)

ด้านการออกกำลังกายผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=1.14, SD=0.62$) พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายเมื่อพิจารณารายข้อทุกข้อมีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการจัดการกับความเครียดผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=1.52, SD=0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือรีบไปพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=1.87, SD=0.30$) รองลงมาคือปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัวแขนขาชา ($\bar{x}=1.77, SD=0.47$) และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรค ความดันโลหิตสูง ($\bar{x}=1.77, SD=0.44$) อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4 ตารางแสดงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยรวม

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ		จำนวน(ร้อยละ)
พฤติกรรมการสุขภาพดี	(มากกว่า 67.00 คะแนน)	172(48.7)
พฤติกรรมการสุขภาพไม่ดี(ควรปรับปรุง)	(0.00 – 66.99 คะแนน)	181(51.3)

ใช้วิธีการคิดการตัดคะแนนตามหลักการของ Block(1972:183-190)

ตารางที่ 5 เปรียบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกับปัจจัยต่างๆ

ตัวแปรที่ศึกษา		พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ		χ^2	P-value
		ดี(%)	ควรปรับปรุง (%)		
เพศ	ชาย	67(39.0)	66(36.5)	0.233	0.629
	หญิง	105(61.0)	115(63.5)		
อายุ	น้อยกว่า 40 ปี	6(3.5)	3(1.7)	14.754	0.011*
	41-50 ปี	16(9.3)	17(9.4)		
	51-60 ปี	68(39.5)	46(25.4)		
	61-70 ปี	50(29.1)	56(30.9)		
	71-80 ปี	26(15.1)	41(22.7)		
	มากกว่า 81 ปี	6(3.5)	18(9.9)		
สถานภาพสมรส	โสด	8(4.6)	11(6.1)	3.346	0.341
	คู่	131(76.2)	122(67.4)		
	หม้าย	31(18.0)	45(24.8)		
	หย่า/แยกกันอยู่	2(1.2)	3(1.7)		
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	14(8.1)	29(16.0)	8.911	0.012*
	ประถมศึกษา	140(81.4)	144(79.6)		
	มัธยมศึกษา	18(10.5)	8(4.4)		
อาชีพ	ไม่ได้ทำงาน	28(16.2)	51(28.2)	13.804	0.008*
	เกษตรกร	130(75.6)	103(56.9)		
	ค้าขาย	2(1.2)	3(1.7)		
	รับจ้าง	6(3.5)	12(6.6)		
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน	6(3.5)	12(6.6)		
รายได้	น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	149(86.6)	164(90.6)	2.110	0.550
	5,001 – 10,000 บาท/เดือน	13(7.6)	9(5.0)		
	10,001 – 15,000 บาท/	2(1.2)	3(1.6)		

ตัวแปรที่ศึกษา		พฤติกรรม การดูแลสุขภาพ		χ^2	P-value
		ดี(%)	ควรปรับปรุง (%)		
	เดือน				
	มากกว่า 15,001 บาท/เดือน	8(4.6)	5(2.8)		
ความเพียงพอต่อค่าใช้จ่าย	เพียงพอ	43(25.0)	48(26.5)	0.106	0.419
	ไม่เพียงพอ	129(75.0)	133(73.5)		
ภาระหนี้สิน	มี	74(43.0)	60(33.1)	3.651	0.036*
	ไม่มี	98(57.0)	121(66.9)		
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง	1 - 2 ปี	27(15.7)	25(13.8)	6.762	0.080
	3 - 4 ปี	54(31.4)	37(20.4)		
	5 - 6 ปี	17(9.9)	22(12.2)		
	มากกว่า 6 ปี	74(43.0)	97(53.6)		

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ และภาระหนี้สิน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่น ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริมและระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=353)

ตัวแปรที่ใช้ศึกษา	ค่าเฉลี่ย	SD	r	p-value
ปัจจัยนำ				
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	11.40	1.71	-0.104	<0.001
เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	47.56	7.38	-0.025	0.642
ปัจจัยเอื้อ				
การเข้าถึงบริการสุขภาพ	20.61	4.99	-0.115	<0.001
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	10.58	4.18	0.200	<0.001
ปัจจัยเสริม				
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	19.18	4.25	0.172	<0.001

P-value < 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การได้รับข้อมูลข่าวสารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ปัจจัยส่วนบุคคล จากการศึกษพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และภาระหนี้สิน ซึ่งจากการศึกษาวิจัย อธิบายได้ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความเจ็บป่วย โดยเฉพาะในวัยทารกและวัยชรา อีกทั้งอายุยังมีความไวในการติดเชื้อและความรุนแรงของโรค (เชาวลักษณ์ ฤทธิสรไกร. 2550:65) นอกจากนี้การศึกษาของโรเซนสต็อก (Rosenstock. 1974-381) พบว่าผู้ที่มีอายุน้อยหรืออายุที่อยู่ในช่วงกลางจะมารับบริการเกี่ยวกับสุขภาพหรือมีพฤติกรรมการป้องกันโรคมามากกว่าผู้ที่มีอายุมาก จากการศึกษาของรูท(Ruth. 1973:136-256) พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาดำรงพบปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคและการดูแลสุขภาพ จากปัจจัยที่ศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาของสุธาทิพย์ รุ่งเรือง (2544) บางประการ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการดูแลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีเพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ต่างกัน ส่วนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ปัจจัยนำ ได้ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.104$, $P < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร พูลเพิ่ม (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่าความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ทางด้านลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยด้านเจตคติมีความสัมพันธ์ทางด้านลบกับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($r = -0.025$, $P = 0.642$) สอดคล้องกับการศึกษาของสรุพล พยอมแย้ม ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดที่เพิ่มจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นด้วยเช่นกัน จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านความรู้ และทัศนคตินั้นไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอกะเทิง จังหวัดเชียงราย

ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางด้านลบกับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.115$, $P < 0.001$) อธิบายได้ว่าในกลุ่มตัวอย่างนี้มีการเข้ารับบริการสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตในระดับดี ในทางตรงกันข้ามกลุ่ม ตัวอย่างที่มีการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตในระดับต่ำ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ขัดแย้งกับองค์ความรู้และการศึกษาอื่นในบางประเด็น อาจเป็นเพราะมีอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆมาเกี่ยวข้อง และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการที่แน่นอน จึงไม่สามารถที่จะวิเคราะห์ได้ว่า การที่ผู้ป่วยมีการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับสูงนั้น ผู้ป่วยได้มีการใช้บริการหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มุทิตา วรรณชาติ (2558) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง พบว่าในการเข้าถึงการบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมการดูแลและสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งการค้นพบปัจจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของวราสนา จันทร์กระจำว (2548) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อธิบายได้ว่า การเผยแพร่ด้านความรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อต่างๆ เช่น การสื่อสารมวลชน การเผยแพร่ให้เป้าหมายทราบเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพให้ได้รับรู้ สนใจ ตระหนัก เพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของตนเองและครอบครัวมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางอันพึงประสงค์

ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การควบคุมความดันโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.172$, $p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของศิริมา มิตรเกษม (2548), จันทน์ เปี่ยมนุ่ม (2550), สุภรณ์ สุขพรั่งพร้อม (2551), ปฐญาภรณ์ ลาลูน และคณะ (2554) และนภาพร ห่วงสกุล (2555) ที่พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ

สามารถอธิบายได้ว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมอนามัยของมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะในภาวะที่บุคคลมีการเจ็บป่วยหรือช่วยเหลือตนเองได้จำกัด อีกทั้งเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจ โดยเฉพาะในระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากมีบทบาทต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปฏิบัติตนตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ เพราะการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่ต้องอาศัยพึ่งพากันและกัน เพื่อให้บรรลุความต้องการของตนในด้านสรีรวิทยา (จริยาวัตร คมพยัคฆ์. 2531)

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุงร้อยละ 51.3 และพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาระหนี้สิน การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมโรคไม่ได้ในตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย อยู่ในระดับพอใช้ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. จัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม และทำให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ตลอดจนเป็นแรงสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจ เอาใจใส่แสวงหาความรู้เพื่อนำมาปฏิบัติและสามารถดูแลตนเองได้
2. จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง เช่น เสียงตามสาย วิทยุชุมชน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งการดูแลตนเอง เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตระหนักและเอาใจใส่การดูแลตนเองมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอแสดงความขอบคุณ ดร.พิษณุรักษ์ กันทวิและอาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และคุณศราวุธ คำศรียา ผู้สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมวิจัยและเจ้าหน้าที่ทุกคนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแรด ตลอดจนประชาชนที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- จันทน์ เปี่ยมนุ่ม.(2550). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. กิ่งอำเภอศิขณ ภู
จังหวัดจันทบุรี. ปริญญาโท วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จริยาวัตร คมพาศน์. (2531). แรงสนับสนุนทางสังคม: มโนทัศน์และการนำไปใช้. วารสารพยาบาล
ศาสตร์.6,(2), 96
- เชาวลักษณ์ ฤทธิไกร. (2550). สังคมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัย
ทักษิณ.
- นภาพร ห่วงสุขสกุล. (2555). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงใน
โรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์. สม., มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี, จังหวัดอุบลราชธานี.
- ปฐญาภรณ์ ลามุน, นภาพร มัชฌมากร และอนันต์ มาลรัตน์. (2554). พฤติกรรมการดูแลตนเองของ
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์
การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. J Medicine and Health
Sciences Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University, 18(3), 160-169.
- มุกิตา วรรณชาติ, สุธรรม นันทมงคลชัย, โชคชัย มั่นแสวงทรัพย์, และพิมพ์สุรางค์ เดชะบุญเสริม
ศักดิ์. (2558). คุณภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ในจังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร
สาธารณสุข ฉบับ พิเศษ., 18-29.
- วาสนา จันทร์กระจ่าง. (2548). การสื่อสารสุขภาพ : กลยุทธ์ในงานสุขศึกษาและการสร้างเสริม
สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญดีการพิมพ์
- สุชาติพิย รุ่งอนันต์. (2544). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ
ในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลนครปฐม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา).
กรุงเทพมหานคร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุภาพร พูลเพิ่ม. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงใน
เขตตำบลหลัก อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี. Journal of Nakhonratchasima
College., 5(2), 49-54.
- สุภรณ์ สุขพรั่งพร้อม. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรค
ความดันโลหิตสูง อำเภออำพา จังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์. วท.ม.,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สุรพล พะยอมแย้ม. (2545)ช ปฏิบัติการจัดวิทยาในงานชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กาญจนบุรี. สำนักพิมพ์
ธรรมเมธี-สหายพัฒนาการพิมพ์

- ศิริมา มิตรเกษม. (2548). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ. การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง. วท.ม., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร. (2553). รายงานการพยากรณ์โรคความดันโลหิตสูง. ค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556, จากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข:
http://www.interfethailand.net/forecast/files/report_2012/report_2012_11_no01.pdf
- สำนักโรคไม่ติดต่อ .2556. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคความดันโลหิตสูง . ค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556, จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข:
<http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การคาดประมาณแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรไทย, 2533-2563.
- Rosenstock, Irwin M. (1974). The Health Belief Model and Prevention Health Behavior. Health Education Monographs, 2, (b). 355-358.
- Ruth V, Jarvik LF, Matsuyama SS (1973) Organic brain syndrome and aging: 136-256
- World Health Organization. (2005). National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicines: A Global survey.

**ประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2**
**Effectiveness of self-management support program on knowledge,
exercise behavior and blood sugar levels among type 2
diabetes patients**

สุชาดา พวงจำปา^{1*} กาญจนา พิบูลย์^{2*} ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์^{3*} วัลลภ ใจดี^{4*}

Suchada Phuangchumpa^{1*}, Kanchana Piboon^{2*},

Paiboon Pongsangpun^{3*}, Wanlop Jaidee^{4*}

¹ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

^{2, 3} ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

⁴ ภาควิชาพื้นฐานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้นิพนธ์ที่รับผิดชอบ : E-mail: kanchanap@go.buu.ac.th

¹ Master degree student, Health promotion program, Faculty of Public Health, Burapha University

^{2, 3} Health Education Department, Faculty of Public Health, Burapha University

⁴ Fundamental of Public Health Department, Faculty of Public Health, Burapha University

² Corresponding author: E-mail: kanchanap@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีอยู่ระหว่างร้อยละ 7-9 และอาศัยอยู่ในอำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 70 คน โดยเป็นกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายกลุ่มละ 35 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แบบสัมภาษณ์ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Pair t- test และ

Independent samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง 20 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนทดลอง และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลการศึกษาภายหลังสัปดาห์ที่ 20 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ คะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมออกกำลังกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสามารถเพิ่มระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมออกกำลังกาย และลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ดังนั้น ผู้ให้บริการสุขภาพในสถานบริการและในชุมชนสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

This quasi-experimental study was designed to examine the effectiveness of a self-management support program on knowledge, exercise behavior, and blood sugar levels among type II Diabetes patients. Seventy type II diabetes patients of 7 to 9 percent of hemoglobin A1C and living in Ko Si Chang, Chon Buri province participated in this study. They were randomly divided equally into treatment and control groups. The study tools were: (1) questionnaires, (2) the self-management support program, and (3) blood glucose examination. The data were analyzed by using descriptive statistics, Pair t- test and Independent samples t-test. The results showed that the average scores of knowledge and exercise behavior of the experimental group at the twenty weeks post-intervention were higher than the average score at before the intervention; and the average blood sugar level post-intervention was lower than that of pre-intervention ($p<0.001$). After control sex, the knowledge and exercise behavioral at the twenty weeks were significantly higher than those of the control group ($p=0.000$); and the average blood sugar level was significantly lower ($p=0.000$). Thus, the self-management support program could be effective for patients with type II diabetes as the program could improve knowledge and exercise behaviors, and reduce blood sugar level. Therefore, the program should be widely implemented by health care providers in order to promote health among type II diabetic patients both in health care services and in the communities.

Keyword: Self-management support program, Knowledge of diabetes, Exercise behavior, Blood sugar

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอัตราป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2552 ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวน 108 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 422 ล้านคนในปี พ.ศ. 2557 มีการคาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีประชากรป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 600 ล้านคน โดยประชากร 2 ใน 3 ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับสถานการณ์ประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8 ในปี 2557 โดยปี พ.ศ. 2556-2558 มีอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีเท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2556) นอกจากนี้ โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการป่วยอันดับที่ 3 ของผู้ป่วยนอกในจังหวัดชลบุรี และโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอันดับหนึ่งของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่อำเภอสหัสขันธ์ โดยพบว่าในปีพ.ศ. 2557-2559 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสหัสขันธ์ คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 7.45, 7.47 และ 7.98 ตามลำดับ และผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มดังกล่าว ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึงร้อยละ 62.70 และ 60.70 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2560)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ หรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงเนื่องจากภาวะดื้ออินซูลิน หรือ ทั้งสองกรณีร่วมกัน จึงส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (American Diabetes Association, 2016) สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่สนับสนุนให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยทางด้านพันธุกรรม ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งการมีน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง หรือการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จึงส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (นวลละออ วิวัฒน์วรพันธ์, 2553) สำหรับผลกระทบจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น กรณีที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศ ผลกระทบต่อผู้ป่วยในด้านร่างกายทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะจอประสาทตาเสื่อม โรคไต (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์, 2555) ผลกระทบด้านจิตใจ คุณภาพชีวิตลดลง เนื่องจากความเครียด ที่ต้องเผชิญปัญหา การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจ จนทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ การดำเนินชีวิตผู้ป่วยไม่สามารถร่วมสังสรรค์ต่าง ๆ ได้ตามปกติ ไม่มีอิสระในการร่วมกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้า ทำให้สูญเสียปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นอกจากนี้ผู้ป่วยยังรู้สึกว่าตนเองต้องเป็นภาระของ

ครอบครัว (จิณณพัต อีรธิดากัญกุล, 2551) และยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ และสังคม เนื่องจากการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องได้รับการรักษาและการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องแบกรับภาระไปตลอดชีวิต ในเรื่องค่าใช้จ่ายจากการรักษา และการค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับการรักษา ทำให้ส่งผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัวในเรื่องการให้ความช่วยเหลือดูแลภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ซุสลิต รัตตสาร, 2557) รวมถึงประเทศต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยผู้ป่วยเบาหวานหนึ่งคนจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 28,207 บาทต่อปีไปตลอดชีวิต (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์, 2555)

สำหรับแนวทางการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นพบว่ามี 2 แนวทางหลักคือ การรักษาด้วยยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น มีความหลากหลาย โดยกิจกรรมที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด รวมทั้ง การออกกำลังกาย ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับคงที่ และลดภาวะเสี่ยงจากโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นภายหลัง (กาญจนา พิบูลย์, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรม /วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวาน 2 อย่างหลากหลาย โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับ รูปแบบการดูแลโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ (กาญจนา พิบูลย์ และคณะ, 2558) พบว่า แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่โปรแกรมดังกล่าวมีการดำเนินกิจกรรมในระยะทดลอง เพียง 8 สัปดาห์ และระยะติดตามผลเพียง 4 สัปดาห์ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าว ไม่เพียงพอต่อการประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยสนใจศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งใช้ระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 20 สัปดาห์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) ชนิด 2 กลุ่มตัวอย่าง วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-posttest Design)

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 40 - 65 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีค่าฮีโมโกลบินเอวันซีอยู่ระหว่างร้อยละ 7-9 อย่างน้อย 6 เดือนก่อนการทดลอง และมารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลเกาสีซัง ระหว่างเดือน ตุลาคม 2560 – เมษายน 2561

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 40-65 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยวิธีรับประทานยา มีระดับน้ำตาลสะสมก่อนการทดลองระหว่างร้อยละ 7-9 มีระดับความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) ระดับปกติ แพทย์ลงความเห็นที่สามารถออกกำลังกายได้ และยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยสำหรับเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) นั้น ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถออกกำลังกายได้ขณะเข้าร่วมดำเนินการทดลอง มีภาวะแทรกซ้อน เช่น มีตาพร่ามัว มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในระยะที่ 3 ขึ้นไป มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 2 ครั้งในระยะ 3 เดือนก่อนเข้าร่วมดำเนินการวิจัย มีอาการเจ็บหน้าอกหลังจกพักและอาการไม่ดีขึ้น หรือมีอาการบาดเจ็บที่เท้า อักเสบของข้อ/เอ็น และไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบตามระยะเวลาการทดลอง 20 สัปดาห์

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 0.05 กำหนดอำนาจการทดสอบที่ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพลที่มีขนาดกลาง (Effect size) 0.10 โดยเปิดตาราง Table Estimate Sample Size Requirements as a Function of Effect (Polit & Beck, 2004) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการถอนตัว (Drop - out) ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 15 เพิ่มเป็นกลุ่มละ 35 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างรวมเป็น 70 คน

สำหรับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยโยนพื้นทีออกเป็น 2 โชนหลัก ตามภูมิประเทศของพื้นที่ โดยโชนที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่หมู่ที่ 1, 5 และ 6 และโชนที่ 2 ประกอบด้วยพื้นที่ หมู่ที่ 2, 4, 3 และ 7 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่แทนที่โดยพื้นที่ที่จับสลากได้หมายเลข 1 กำหนดให้เป็นพื้นที่กลุ่มทดลอง และพื้นที่ที่จับสลากได้หมายเลข 2 เป็นพื้นที่กลุ่มควบคุม จากนั้นผู้วิจัยรับสมัครผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยผ่านพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน กลุ่มละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่

2 ชักถามรายละเอียดจนเข้าใจ และหากไม่มีข้อสงสัย ให้ผู้เข้าร่วมโครงการเซ็นใบยินยอมก่อน
ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ระยะเวลาการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว โรคประจำตัวอื่น ๆ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 26 ข้อ ถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด และตอบไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน มีคะแนนเต็ม 26 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินการออกกำลังกาย ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การแปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ (0-24) มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง (25-43) และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูง (44-56)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแผนที่มีส่วนตอนในการดำเนินการสนับสนุนทักษะการจัดการตนเองให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการจัดการตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนว คิดของ กลาสโกว อีมอนท์ และมิลเลอร์ (Glasgow, Egmont, & Miller, 2006) ประกอบไปด้วย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การประเมินปัญหา การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการติดตามประเมินผล 2) แผนการสอนเรื่องการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แผนการสอนเรื่องโรคเบาหวาน และแผนการสอนเรื่องการออกกำลังกายโดยการเดิน 3) คู่มือการออกกำลังกายโดยการเดินพิชิตโรคเบาหวาน

3. เครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า รุ่น Accu-chek performa และแบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้ว โดยประเมินผลค่าระดับน้ำตาลในเลือด 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dl หมายถึงระดับน้ำตาลในเลือดระดับสูง ระดับน้ำตาลในเลือด 70-125 mg/dl หมายถึงระดับน้ำตาลในเลือดระดับปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 70 mg/dl หมายถึงระดับน้ำตาลในเลือดระดับต่ำ (American Diabetes Association, 2015)

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ความรู้โรคเบาหวานเท่ากับ 0.78 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 0.91

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจาก การวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองโดยก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดขั้นตอนของการเข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มทดลอง

1.1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ทดสอบการก้าวเดิน และตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ผู้วิจัยสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลักในการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สอนการตั้งเป้าหมายกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะต้องการทำเพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จ ค้นหาวิธีการที่ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการ

1.2 ระยะการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1-2 สอนคำนวณชีพจรเป้าหมายในการออกกำลังกายที่เหมาะสม ฝึกการคำนวณชีพจรเป้าหมาย สอนการออกกำลังกาย ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อบอุ่นร่างกาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ พร้อมชมการสาธิตวิธีการออกกำลังกายด้วยการเดินที่ถูกต้องจากบุคคลต้นแบบ

สัปดาห์ที่ 3 และ 4 สอนวิธีการเขียนแผนปฏิบัติการด้วยตนเอง ฝึกการเขียนแผนปฏิบัติการออกกำลังกายประเมินความมั่นใจ ฝึกการคำนวณชีพจรเป้าหมาย การจับชีพจรออกกำลังกายโดยการเดิน

สัปดาห์ที่ 5-12 ดำเนินกิจกรรมการเดินสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ตามแผนที่วางไว้ อภิปรายร่วมกัน ถึงการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกายด้วยการเดิน การทบทวนเป้าหมายการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำบันทึกข้อมูลการติดตามความก้าวหน้า และ ให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 13-20 ออกกำลังกายตามแผนที่วางไว้ และบันทึกติดตามความก้าวหน้าด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยทำการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อสอบถามปัญหาและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง ประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด

2. กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติจากโรงพยาบาลเกาะสีชัง อำเภอกะสีชัง จังหวัดชลบุรี โดยก่อนดำเนินการทดลอง วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดขั้นตอนของการเข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้น ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย และตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ในระยะก่อนการทดลอง และระยะทดลองหลังสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 20 จากนั้น ผู้วิจัยสรุปผลการจัดกิจกรรม รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มควบคุมได้ซักถามปัญหา กล่าวของคุณผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และยุติสัมพันธภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Pair t- test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent samples t-test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.1 อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 45.7 มีดัชนีมวลกายอยู่มากกว่าเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 82.9 มีการศึกษาระดับประถม ร้อยละ 54.3 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 65.7 มีการประกอบอาชีพ ร้อยละ 85.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 88.6 และมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 71.4

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง (n=35)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean differences	Paired t test	
	Mean	(SD)	Mean	(SD)		t	p value
ความรู้โรคเบาหวาน	14.89	(2.96)	25.77	(0.426)	-11.57	11.11	< 0.001*
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	17.54	(3.31)	49.14	(2.819)	33.84	-21.48	< 0.001*
ระดับน้ำตาลในเลือด	164.97	(19.642)	135.40	(19.161)		-59.97	< 0.001*

*p<0.05

คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากควบคุมความแตกต่างของเพศ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		F	p value
		Mean	(SD)	Mean	(SD)		
ความรู้โรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง	14.89	(2.96)	16.09	(3.19)	119.906	0.000*
	หลังทดลอง	25.77	(0.426)	16.46	(2.06)		
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ก่อนทดลอง	17.54	(3.31)	18.29	(4.67)	956.259	0.000**
	หลังทดลอง	49.14	(2.819)	15.66	(2.40)		
ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนทดลอง	164.97	(19.642)	154.63	(28.72)	18.698	0.000***
	หลังทดลอง	135.40	(19.161)	171.51	(63.47)		

Analysis by ANCOVA for adjusted Sex:

* adjusted by Sex ($F=0.001$, $p=0.978$); ** adjusted by Sex ($F=2.531$, $p=0.116$); *** adjusted by Sex ($F=4.241$, $p=0.043$)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า คณะแผนกเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมสามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 20 สัปดาห์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง ของ Edward H Wagner (Glasgow, Emont & Miller, 2006) ซึ่งกล่าวว่า ความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางสาธารณสุขกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้มีทักษะ และความมั่นใจในการจัดการดูแลความเจ็บป่วยของตนเอง และการตั้งเป้าหมาย วางแผนร่วมกัน การประเมินปัญหาอุปสรรคและความสำเร็จเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอเป็นการป้องกันการคงไว้ของสุขภาพเกิดการฟื้นฟูจากโรคให้กลับมาสู่การมีสุขภาพดี ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ความรู้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยให้ผู้ป่วยเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของตนเอง การบรรยายความรู้ กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากการซักถามและโต้ตอบกับตัวแบบที่มีชีวิตที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ วิธีการเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเพิ่มพูนความรู้เรื่องเบาหวาน และการจัดการตนเองมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิโรรัตน์ โชติกสสิต และคณะ (2551) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองชนิดที่ 2 จังหวัดระนอง พบว่า การใช้กลวิธีทางสุขศึกษาที่หลากหลาย เช่น การสนทนา การซักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และการอภิปรายร่วมกัน สามารถที่จะพัฒนาความรู้เรื่องการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองไปในทางที่ดีขึ้น

สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่า การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยให้ผู้ป่วยเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของตนเอง การบรรยายความรู้ผู้วิจัยได้สนับสนุนประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของตนเองที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะต้องการทำเพื่อที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จ ค้นหาวิธีการที่ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองตั้ง และพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ (Jones et al, 2011) เมื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตัดสินใจเลือกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว เพื่อเพิ่มทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ (Liu et al., 2012) นอกจากนี้ ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ให้การสนับสนุนทักษะการ

ออกกำลังกายโดยการเดิน ทักษะการจับชีพจรและวิธีการคำนวณชีพจรเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเอง ทำผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถออกกำลังกายโดยการเดินได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง จากการดำเนินกิจกรรมข้างต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตัดสินใจกระทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยการเดินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในที่สุด นอกจาก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แล้ว การสนับสนุนต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้าน ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (ทัศนีย์ ชันทอง และคณะ, 2556) รวมถึงการประเมินปัญหาอุปสรรคและความสำเร็จเป็นระยะ ๆ จะช่วยให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Olmen et al., 2013) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทำการบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยการเดินออกกำลังกายที่บ้าน บันทึกปัญหาอุปสรรค อาการผิดปกติขณะออกกำลังกายและ วิธีการแก้ไขอาการผิดปกติ รวมทั้งได้การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและ การติดตามเยี่ยมบ้านให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ จากผู้วิจัย และนัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกายร่วมกัน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความพึงพอใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเอง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ณัฐพงศ์ โฆษขุนหนันท์ และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบิน เอวันซี ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและภายหลังได้รับโปรแกรمدังกล่าวกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสอดคล้องกับ การศึกษาของ จุฑามาส จันทรฉาย และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการตนเองและพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายที่ถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม

สำหรับระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ (ทัศนีย์ ชันทอง และคณะ, 2556) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และ การศึกษา ณัฐพงศ์ โฆษขุนหนันท์ และคณะ (2555) ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลง จากผลการศึกษาและการทดสอบ

สมมติฐานที่ได้รับการสนับสนุนดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการสนับสนุนการจัดการตนเอง ในการเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกาย และลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีความหนักปานกลาง โดยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งเป้าหมายในการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วประมาณ 4.8 -5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (กาญจนา, 2561) โดยการออกกำลังกายด้วยการเดินนั้น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีโอกาส เป็นการออกกำลังกายที่ปฏิบัติได้ง่าย มีแรงกระแทกต่ำและมีความเสี่ยงที่จะเกิดความบาดเจ็บและอุบัติเหตุต่ำ (สนรยา สีละ, 2557) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จึงสามารถออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจึงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพิจารณาการวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ทั้งนี้ เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี และเกษม ไข่มุกด์กิจ. (2558). การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 23(2), 1-19.
- กาญจนา พิบูลย์. 2561. การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 27(1), 169-177.
- จิณณพัฑ ธีรธิดาภักดิ์กุล. (2551). *คุณภาพชีวิตและปัจจัยทางด้าน จิตสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาแพทยศาสตร์.
- ซัซลิต รัตสาร. (2556) การระบาดของโรคเบาหวาน และผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2558]. แหล่งข้อมูล http://daibassothai.org/sites/default/files/briefifbook_38.pdf
- ณัฐพงศ์ โฆษชุนหนันท์, พัชร อ่างบุญตา และลินจง โพธิบาล. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 39(3), 93-104

- ทัศนีย์ ชันทอง, แสงอรุณ อิศระมาลัย และ พัทรี คมจักรพันธ์. (2556). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. *วารสารสภาพการพยาบาล*, 28(1), 85-99
- นวลละออ วิวัฒน์วรพันธ์, ทัศนีย์ ชลวิรัชกุล และ เตชา คนธรักษ์ดี.(2553). ความชุกของโรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคในศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง. *วารสารวิทยาลัยบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 16(2), 22-37
- ศิริรัตน์ โชติกสถิต, เสาวนีย์ พงษ์ผึ่ง,วรรณวิมล มาศทอง.(2551). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 22(3): 14-24.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555) *แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สนธยา สีละมาม. (2557). *กิจกรรมทางกาย เพื่อสุขภาพ*. ใน กนิษฐา กิตติคุณ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี.(2560). ระบบฐานข้อมูลสถานะสุขภาพสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชลบุรี (HDC).
- [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ6 ธันวาคม 2560]. แหล่งข้อมูล
https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format2.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=65fdb98bca9c344737fcb1fd4b64e9e53
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.(2559). ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://thaincd.com/informationstatistic/non-communicable-disease-data>
- American Diabetes Association. 2015. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care Journal*, 1-93.
- American Diabetes Association. (2016).Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*,39:13-22.
- Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller,D.C. (2006). Assessing delivery of the five ‘As’ for patient-centered counseling. *Health Promotion International*, 25(3), 413-433.
- International Diabetes Federation. (2015). World diabetes day 2015. Retrieved May 9, 2016 from [https://www.idf.org/ World diabetes day/campaign](https://www.idf.org/World%20diabetes%20day/campaign)

- Jones, M., Macgillivray, S., Kroll, T., Zohoor, A., & Connaghan, J. (2011). A thematic analysis of the conceptualization of self-care, self-management and self-management support in the long-term conditions management literature. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 1(3), 174-185.
- Liu, S., Bi, Anhua., Fu, Dongbo., Fu,H., Luo, W., Ma, X ., & Zhuang, L. (2012). Effectiveness of using group visit model to support diabetes patient self-management in rural communities of Shanghai: a randomized controlled trial. *BMC Public Health*,12, 1-9. Olmen ,J., Ku, G.M., Pelt, M., Kalobu, J.C., Hen, H., Darras, C., Acker, K., Villaraza, B.,
- Schellevis, F., & Kegels, G. (2013). The effectiveness of text messages support for diabetes self-management: protocol of the TEXT4DSM study in the democratic Republic of Congo, Cambodia and the Philippines. *BioMed Central Public Health*, 10(6), 413-423.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2004). *Nursing research: principles and methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sigal, J, R., Kenny, G, P., Wasserman, D, H., Castaneda-Sceppa, C., & White, R, D. (2006). Physical activity/exercise and type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 29(6), 1433-1438.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยในครัวเรือน

The Factors Influence the Selected a kinds to Treat Illness in Households

สังคม ศุภรัตน์กุล

64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

Email: sungkom1962@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ประกอบด้วยรูปแบบ (1) แพทย์แผนปัจจุบัน (2) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (3) แพทย์แผนไทย และ (4) แพทย์ทางเลือก เก็บข้อมูลจากสมาชิกในครัวเรือน ด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ในพื้นที่อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร จำนวน 380 ตัวอย่าง ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสมการความสัมพันธ์โครงสร้าง

ผลของการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน และภูมิปัญญาพื้นบ้านมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการดูแลสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และการสนับสนุนจากบุคคลในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งมีความสัมพันธ์คล้ายกันกับการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยด้วยแพทย์ทางเลือก เพียงแต่มีการรับรู้ในการดูแลสุขภาพเข้ามาเพิ่มเติม ส่งผลให้การเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยได้รับอิทธิพลทางตรงจากแรงสนับสนุนจากบุคคลในครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อิทธิพลดังกล่าวได้รับทางตรงมาจากความรู้ในการดูแลสุขภาพ และการเข้าถึงบริการสุขภาพอีกครั้งหนึ่ง โดยส่งผ่านบุคคลในครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยสนับสนุนในการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ส่วนแพทย์แผนไทยไม่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยในการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยได้เลย ปัจจัยทั้งหมดนี้สามารถพยากรณ์การเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ได้มากกว่าร้อยละ 99.0

คำสำคัญ: รูปแบบการรักษา แพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์ทางเลือก แพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาพื้นบ้าน,

Abstract

The objective of the study was to analyze the factors that influence the selection of the types of treatment in households which consist of (1) **conventional medicine** (2) folk wisdom (3) Thai traditional medicine and (4) alternative medicine. The data was collected from the member in household by using the questionnaire that passed the validity and reliability test. The questionnaires were distributed into Phang Khon, Sakon-Nakhon province for 380 samples from multistage sampling. Pearson's correlation coefficient and structure equation modeling by LISREL were used for data analysis.

The results showed that the samples selecting conventional **medicine and** folk wisdom related with the knowledge of health care, ability to access health services, getting health information, and support from the household members and public health officer. The relation of this type was similar to the alternative medicines, only the health care perception was added. This cause the selection of the types of treatment was influenced by health support from the household members and public health officer. The influence directly gained from health care knowledge and ability to access health services again, and transferred to the household members and public health officer for supporting on the selection of the types of treatment in households. However, Thai traditional medicine was not influenced from any factors. All of these factors could predict the selection of the types of treatment in households more than 99.0 percent (AGFI= 0.99; $R^2=1.00$)

Keywords: the types of treatment, **conventional medicine**, folk wisdom, Thai traditional medicine, and alternative medicine

บทนำ

สุขภาพเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่รัฐจัดให้แก่ประชาชนและประชาชนควรได้รับบริการสุขภาพที่เป็นไปตามสิทธิและความต้องการด้านร่างกาย ทั้งในสภาวะสุขภาพปกติและยามเจ็บป่วยเพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤติและภัยอันตรายต่างๆ ไปได้ จนกระทั่งสามารถทำให้ประชาชนกลับมาดำเนินชีวิตในสังคมได้ดังเดิม ซึ่งประชาชนจะเป็นผู้เลือกรับบริการในรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งระบบบริการสุขภาพประกอบด้วย ระบบบริการสุขภาพย่อย ๆ ที่มาจากฐานความคิดมากกว่าระบบเดียวที่เรียกว่าเป็น “พหุลักษณะทางการแพทย์” ประกอบไปด้วย การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย การแพทย์

พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก อย่างไรก็ตามแม้ว่าในปัจจุบันมีรูปแบบทางเลือกในการรักษาการเจ็บป่วยแบบพหุลักษณะทางการแพทย์ ประกอบไปด้วย การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก ทำให้ประชาชนเพิ่มช่องทางการเลือกที่จะดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างหลากหลาย แต่ยังปรากฏปัญหาในการเลือกรูปแบบการรักษาที่ดี ที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะประชาชนในชนบทอีสาน มีปัจจัยบางอย่างที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพที่แบบผสมผสานระหว่างความเชื่อในการบูชาผี นับถือพรหมณ์ พุทธ และปราชญ์ชาวบ้าน รูปแบบดังกล่าวยังคงเป็นตัวกำหนดที่ทำให้ชาวชนบทอีสานมีพฤติกรรมสุขภาพแปรตามรูปแบบความเชื่อของครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวได้แก่ 1) รูปแบบการแพทย์แผนไทย กล่าวคือนำภูมิปัญญาของชาวบ้านมาทำการรักษาตนเอง 2) รูปแบบการแพทย์พื้นบ้าน เป็นผลผลิตทางวัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ วิถีชีวิตและ 3) รูปแบบการแพทย์ทางเลือก เป็นการประยุกต์รูปแบบทางการแพทย์อื่นร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, 2541; อรอนงค์ บุรีเลิศ, 2550) สะท้อนให้เห็นว่า มีปัจจัยบางอย่างที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม ความรู้ เป็นการสะสมประสบการณ์ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการมองเห็น การได้ยิน การได้สัมผัส และมีความสามารถในการจดจำ ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ หรือเรื่องราวรายละเอียดที่ปรากฏในอดีต แล้วได้รวบรวมประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับรู้มา และการศึกษาให้เกิดความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการปฏิบัติตน เพื่อให้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด (ปาริฉัตร ตั้งพันธ์ประเสริฐ, 2550; ศิลวัต ศรีสวัสดิ์, 2552) เพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง และการดูแลสุขภาพของตนเองหรือการรักษาการเจ็บป่วยที่ดีนั้น จะต้องเริ่มจากการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่องก่อน ซึ่งอาจมีปัจจัยด้านต่าง ๆ มาประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของหลักความรับผิดชอบต่อตนเอง แรงจูงใจ และพฤติกรรม การดูแลตนเอง สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นกระบวนการในการที่จะดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อส่งเสริมป้องกันสุขภาพของตนเอง ไม่เกิดการเจ็บป่วย ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพให้กับครอบครัว เครือข่ายทางสังคม และชุมชน ซึ่งเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน (รัชณี กลิ่นศรีสุข, 2540; หวานใจ ขาวพัฒนวรรณ, 2543; อารีย์ เจียมพุก, 2544; ลักคณา อุษะอาด, 2546) ที่กล่าวมาจึงพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมที่ตัดสินใจแสดงออกมาในการดูแลสุขภาพและรักษาการเจ็บป่วยนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่างๆ นำมาประกอบการตัดสินใจ จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัย ที่จะค้นหาคำตอบว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ

- (1) อธิบายระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในการเจ็บป่วยของครัวเรือน
- (2) ศึกษากระบวนการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

(3) วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

(1) การแพทย์แผนปัจจุบัน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยโดยแพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ณ รพ./คลินิก/รพ.สต./ร้านขายยาแผนปัจจุบัน

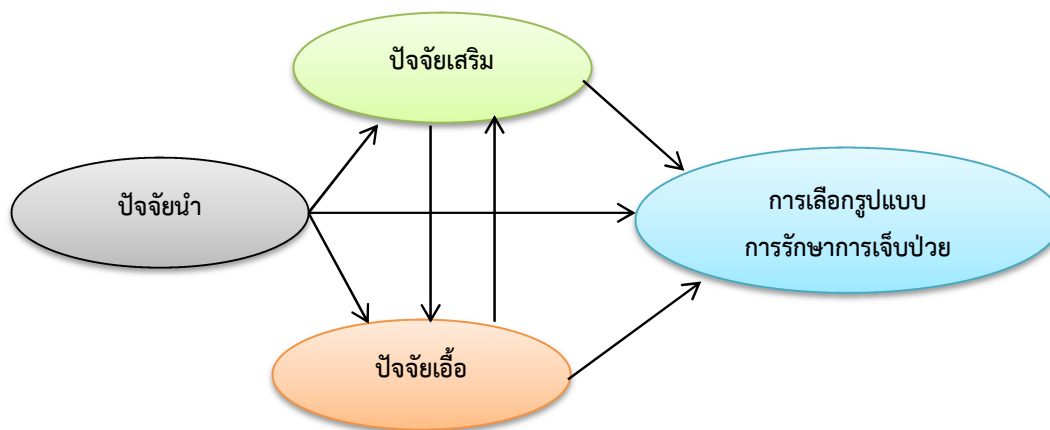
(2) การแพทย์แผนไทย หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยโดยการนวดไทย การรับประทานยาหรือประคบด้วยสมุนไพรและการบริหารกายแบบไทย

(3) การแพทย์พื้นบ้าน (ภูมิปัญญาพื้นบ้าน) หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยโดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ดำริยาโบราณ พิธีกรรมตามความคิดความเชื่อของแต่ละชุมชน

(4) การแพทย์ทางเลือก หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยโดยการการกดจุด ฝังเข็ม ดนตรีบำบัด โยคะ ชี่กง และไทเก๊ก รวมทั้งการกินเจหรืออาหารมังสวิรัต

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนพบว่า พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกรูปแบบในการรักษาการเจ็บป่วยนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่างๆ นำมาประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดเชิงสาเหตุดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้แทนครัวเรือน ซึ่งประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นครัวเรือนในอำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร จำนวนทั้งสิ้น 8,121 ครัวเรือน ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้แทนหรือผู้ดูแลสุขภาพในครัวเรือนที่ได้จากการคำนวณจากสูตรของ Yamane (1973) ใช้ค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 380 ตัวอย่าง เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เพื่อให้ได้ตำบลในแต่ละอำเภอ ขั้นที่ 2 สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เพื่อให้ได้หมู่บ้านในแต่ละตำบล และขั้นที่ 3 สุ่ม

อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ทุกข้อมีค่า IOC > 0.5 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ของครอนบาช (Cronbach's Method) ได้ค่าอัลฟาเท่ากับ 0.89 มีเนื้อหาแบบสอบถามประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพ และรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน ได้แก่ แพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย แพทย์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และแพทย์ทางเลือก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในการเจ็บป่วยของครัวเรือน รวมทั้งระดับการเลือกรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน ด้วยค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการเลือกรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน ด้วยสถิติ Pearson coefficient correlation (r) และวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีต่อการเลือกรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน ด้วยสถิติ Structure Equation Modeling (SEM)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ระดับของปัจจัยนำ พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 84.2) และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.41$) ระดับของปัจจัยเอื้อ พบว่า ระดับความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ ($\bar{X} = 2.26$) และระดับช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.51$) และ ระดับของปัจจัยเสริม พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครอบครัวอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.15$) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.40$) จากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$)

ส่วนที่ 2 ระดับการเลือกรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน พบว่า การเลือกใช้รูปแบบการรักษาแพทย์แผนปัจจุบันอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.24$) และแพทย์แผนไทยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.76$) การเลือกใช้รูปแบบการรักษากภูมิปัญญาชาวบ้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.15$) และการแพทย์ทางเลือกอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1.59$)

ส่วนที่ 3 อิทธิพลของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีต่อการเลือกรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือน โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการรักษากการเจ็บป่วยของครัวเรือนกับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม โดยกำหนดให้สัญลักษณ์แทนตัวแปรที่อธิบายการวิเคราะห์ ดังนี้

ปัจจัยที่นำมาศึกษา ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ (X1) และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ (X2) ส่วนปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ (Y8) ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (Y9) และปัจจัยเสริม ประกอบด้วย แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพ จากบุคคลในครัวเรือน (Y1) จากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด (Y2) และ จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Y3) ในขณะทำการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วย ประกอบด้วย แพทย์แผนปัจจุบัน (Y4) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Y5) แพทย์แผนไทย (Y6) และ แพทย์ทางเลือก (Y7) ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนกับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม

	ปัจจัยเสริม			รูปแบบการรักษาการเจ็บป่วย				ปัจจัยเอื้อ		ปัจจัยนำ	
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	X1	X2
Y1	1										
Y2	0.54**	1									
Y3	0.30**	0.22*	1								
Y4	-0.03**	-0.13	0.11**	1							
Y5	0.37**	0.36	0.26**	-0.08**	1						
Y6	0.24	0.35**	0.22	-0.21**	0.36*	1					
Y7	0.28**	0.31	0.11**	-0.22**	0.33**	0.44	1				
Y8	0.21**	0.33	0.24**	0.02**	0.27**	0.27**	0.29**	1			
Y9	0.11**	0.02	0.05**	0.22**	0.01*	-0.08**	-0.06**	0.25**	1		
X1	-0.10	-0.20*	-0.23	0.14**	-0.16**	-0.12**	-0.17**	-0.09*	0.11**	1	
X2	0.10	0.05	0.00	0.15	0.11	-0.04**	0.01*	0.01	0.05	0.21**	1

หมายเหตุ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม จำแนกได้ดังต่อไปนี้

3.1 การเลือกรูปแบบการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน

พบว่า มีความสัมพันธ์กับแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน (Y1) จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Y3) การรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Y5) การรักษาด้วยแพทย์แผนไทย

(Y6) การรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก (Y7) ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ (Y8) ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (Y9) และความรู้ (X1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 การเลือกรูปแบบการรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน

พบว่า มีความสัมพันธ์กับแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน (Y1) แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Y3) การรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน (Y4) การรักษาด้วยแพทย์แผนไทย (Y6) การรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก (Y7) ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ (Y8) ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (Y9) และความรู้ (X1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 การเลือกรูปแบบการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทย

พบว่า มีความสัมพันธ์กับแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด (Y2) การรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน (Y4) การรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Y5) การรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก (Y7) ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ (Y8) ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (Y9) ความรู้ (X1) และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ (X2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4 การเลือกรูปแบบการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก

พบว่า มีความสัมพันธ์กับแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน (Y1) แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Y3) การรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน (Y4) การรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Y5) ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ (Y8) ช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (Y9) และความรู้ (X1) และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ (X2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอิทธิพลของปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่มีต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยด้วยค่าสมการความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structure Equation Modeling; SEM)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนความกลมกลืนโมเดลวิเคราะห์ในโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป LISREL เพื่อเป็นการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนให้มีความสัมพันธ์กัน โดยเริ่มต้นจากความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวัดตัวแปรภายใน (THETA-EPS: TE) เหม ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวัดตัวแปรภายนอกกับภายใน (THETA-DELTA-EPS: TH) และเหม ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวัดตัวแปรภายนอก (THETA-DELTA: TD) ตามลำดับ แล้วพิจารณา ค่าความกลมกลืนให้ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบเกณฑ์กับค่าทางสถิติความกลมกลืนของโมเดล

ค่าสถิติใช้ในการตรวจสอบ ความกลมกลืน	การประเมินโมเดลความกลมกลืน	
	เกณฑ์	ค่าที่ได้
Chi-Square	Sig. >0.05	1.00
RMSEA	<0.05	0.00
GFI	>0.90	1.00
AGFI	>0.90	0.99
CFI	>0.90	1.00
RMR	<0.05	0.014
Largest Standardized Residual	<2.00	1.22
Q-Plot	ชั้นกว่าเส้นทแยงมุม	ชั้นกว่า

อ้างอิง: Joreskog & Sorbonrn (1979); Piumsombun (1979); เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย (2546)

จากตารางพบว่า ได้จากค่า χ^2 มีค่าเท่ากับ 5.79 ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองประมาณค่าความคาดเคลื่อนเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.014 ค่า Largest Standardized Residual= 1.22 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับค่าที่ได้ดีมาก จึงสรุปการแปลผลว่าโมเดลที่ได้มีความกลมกลืนกับปรากฏการณ์ทางสังคมจริงตามหลักการปรับความกลมกลืน (ลักคณา อุยสะอาด, 2546; Joreskog & Sorbonrn, 1979; Piumsombun, 1979; เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอิทธิพลของปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่มีต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วย ได้สมการความสัมพันธ์โครงสร้างการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน พบว่า ปัจจัยนำเข้าได้รับค่าน้ำหนักจากตัวบ่งชี้ด้านความรู้ในการดูแลสุขภาพ ($\lambda_x=0.35$; T-value=4.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ในการดูแลสุขภาพไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยเอื้อได้รับค่าน้ำหนักจากตัวบ่งชี้ด้านการเข้าถึงบริการ ($\lambda_y=0.22$; T-value =4.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ตัวบ่งชี้ด้านช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ปัจจัยเสริมได้รับค่าน้ำหนักจากตัวบ่งชี้แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน ($\lambda_v=0.38$; T-value=6.78) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($\lambda_v=0.39$; T-value =5.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนเพื่อนหรือบุคคล

ใกล้ชิดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนของการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนได้รับค่าน้ำหนักจากตัวบ่งชี้การแพทย์แผนปัจจุบัน ($\lambda_Y = -0.28$; T-value = 4.13) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ($\lambda_Y = 0.42$; T-value = 6.90) และการแพทย์ทางเลือก ($\lambda_Y = 0.70$; T-value = 7.07) ส่วนการแพทย์แผนไทยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (T-value < 1.96)

เมื่อพิจารณาวิเคราะห์ในรูปสมการความสัมพันธ์โครงสร้าง (SEM) พบว่า การเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเสริม ($\beta = 0.77$; T-value = 5.44) และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อโดยส่งผ่านปัจจัยเสริม นั้นหมายความว่า ปัจจัยเสริมได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยนำ ($\gamma = -1.06$; T-value = -6.58) และปัจจัยเอื้อ ($\beta = 0.40$; T-value = 2.10) โดยปัจจัยทั้งหมดนี้สามารถพยากรณ์การเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ได้มากกว่าร้อยละ 99.0 (AGFI = 0.99; $R^2 = 1.00$)

สรุปและการอภิปรายผล

1. **ระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมีระดับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการที่ผ่านมามีรัฐได้มีนโยบายที่มุ่งเน้นในด้านการส่งเสริมและป้องกันโรคที่ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคคลและพื้นที่อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีการพิจารณากำหนดเป็นข้อบังคับหรือมาตรการของท้องถิ่นที่มุ่งเสริมสร้างความความมั่นคงด้านสุขภาพของประชาชนในชนบทอีสาน (สังคม ศุภรัตน์กุล, ดุษฎี อายุวัฒน์, พิระศักดิ์ ศรีฤาชา, 2555) รูปธรรมที่เห็นชัดเจนคือ มีการสนับสนุนนโยบายและกิจกรรมต่างด้านสุขภาพมากขึ้นในปัจจุบัน แม้จะเป็นเช่นนั้นก็ตามปัจจัยเอื้อที่ทำให้เกิดความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพยังอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยข้อจำกัดชุมชนชนบทส่วนใหญ่กำลังกลายเป็นชุมชนเมือง ที่ทำให้ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านการใช้เทคโนโลยียังไม่เท่าทันกับชุมชนเมือง (สังคม ศุภรัตน์กุล, 2560) โดยปัจจัยที่คอยเสริมคือ มีแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่อยู่ในระดับสูง ส่วนจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิดอยู่ในระดับปานกลาง

2. **ระดับการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมีการเลือกใช้รูปแบบการรักษากับการแพทย์แผนปัจจุบันมากเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการแพทย์แผนไทย และการรักษาตามแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน ในขณะที่การแพทย์ทางเลือกครัวเรือนมีการเลือกใช้รูปแบบการรักษา น้อยมาก ซึ่งเห็นว่า ครัวเรือนที่มีระดับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง คือมีความรู้ดี มีการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ก็จะเลือกใช้รูปแบบการรักษา กับแพทย์

แผนปัจจุบันมาเป็นอันดับแรก ซึ่งการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นการแพทย์แบบตะวันตก ที่ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาการเรียน การสอนวิชาทางการแพทย์มายาวนาน ปลุกฝังค่านิยม ความเชื่อในความเชี่ยวชาญ ดังจะเห็นได้จากแนวนโยบายด้านสุขภาพในประเทศไทยได้นำเอารูปแบบการจัดบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขแบบตะวันตกเข้ามากำหนดเป็นนโยบาย (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, 2545) รูปธรรมหนึ่งที่พบคือ การสร้างโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่สามารถใช้วิทยาการทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากต่างประเทศนั่นเอง ในขณะที่แพทย์แผนปัจจุบันที่ทันสมัยได้บั่นทอนการดูแลสุขภาพบนพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นทุนทางสังคมที่ถือปฏิบัติสืบต่อกันมานั่นเอง ได้แก่ การแพทย์แผนไทย การรักษาตามแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน และการแพทย์ทางเลือก ทำให้ครัวเรือนเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยน้อยลง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

รูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน และรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านของประชาชนมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการดูแลสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน และจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนที่ตัดสินใจเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพดี มีข้อมูลทางสุขภาพมากพอที่จะรับบริการ และมีความสามารถที่จะเข้าถึงบริการสุขภาพได้ ซึ่งการรักษาพยาบาลรูปแบบการแพทย์แผนปัจจุบัน ผู้ที่ให้การรักษจะต้องสำเร็จการศึกษาวิชาชีพแพทย์ มีผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับใบประกอบโรคศิลปะจากสภาวิชาชีพแพทย์ แล้วนำมาใช้ประกอบวิชาชีพรักษาโรคต่างๆ รวมทั้งโรคมะเร็งได้ อาจจะเป็นแพทย์ทั่วไป หรือแพทย์เฉพาะทางก็ได้

ดังนั้นส่วนใหญ่มุ่งกลุ่มประชาชนผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพดี มีข้อมูลทางวิชาการด้านสุขภาพมากพอ จะเลือกใช้รูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนด้วยรูปแบบนี้ ซึ่งจะเห็นได้จากได้รับแรงสนับสนุนจากคนในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอีกด้วย ซึ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นต้องแสวงหาข้อมูล แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นที่เชื่อถือได้ เช่น บุคคลในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพอนามัย ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานบางส่วนของ การดูแลตนเอง ได้แก่ ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand) และความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency) (Orem, 1991)

ในส่วนที่ประชาชนเลือกรูปแบบการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกจะสอดคล้องกันกับการเลือกรูปแบบการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน และรูปแบบการรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านของประชาชน เพียงแต่มีประเด็นการรับรู้เข้ามาเพิ่มเพื่อการตัดสินใจ นั้นหมายความว่า การที่จะเลือกรูปแบบการ

รักษาด้วยแพทย์ทางเลือก นอกจากจะเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพดี มีข้อมูลทางสุขภาพมากพอที่จะรับบริการ และมีความสามารถที่จะเข้าถึงบริการสุขภาพได้แล้ว ยังต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ จากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจในรูปแบบที่หลากหลายมาประกอบการตัดสินใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ และแรงจูงใจของบุคคลที่ได้รับ (ตรองจิต รุ่งหิรัญ, 2546; ปฐิมา เสนามนตรี, 2550) ซึ่งรูปแบบการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกเป็นวิธีรักษาโรคที่ไม่ใช่การแพทย์แผนปัจจุบัน มักเป็นวิธีการเดียวกับการแพทย์สนับสนุน จึงเป็นสาเหตุให้มักจะรวมการแพทย์ทั้งสองชนิดนี้ไว้ด้วยกัน เรียกว่า การแพทย์สนับสนุนและการแพทย์ทางเลือก (Complementary and Alternative medicine) แต่อย่างไรก็ตาม การแพทย์ทางเลือกมักจะแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิเสธการแพทย์แผนปัจจุบัน แล้วมาใช้วิธีการทางการแพทย์ทางเลือกเพียงแผนเดียว

นอกจากนี้รูปแบบการรักษาด้วยแพทย์แผนไทยยังมีความสัมพันธ์กับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ และช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด ซึ่งไม่อาศัยแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากคนในครัวเรือน และและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งตรงกันข้ามกับประชาชนกลุ่มที่เลือกรูปแบบการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน และรูปแบบการรักษาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ไม่ได้รับแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด ซึ่งให้เห็นว่า ประชาชนที่เลือกรูปแบบการรักษาด้วยแพทย์แผนไทย เกิดจากความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเฉพาะบุคคล หรือในระดับปัจเจก จากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด โดยที่ไม่อาศัยคนในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นความคิดความเชื่อระดับบุคคลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งการแพทย์แผนไทยเป็นการแพทย์แบบองค์รวม เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของคนไทย แบบแผนวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ศาสนา และพิธีกรรมต่างๆ มิได้มองความเจ็บป่วยว่าเกิดจากเชื้อโรค แต่เชื่อว่าการเจ็บป่วยสาเหตุมาจากปัจจัยหลายๆ อย่าง ได้แก่ ธาตุทั้ง 4 ภายในร่างกายนั่นเอง (ณัฐวรรณ วรพิสุทธิวงศ์, 2554) ประกอบกับเป็นกรอบยุทธศาสตร์ใหม่ในการแพทย์แผนไทยระยะเริ่มต้น ที่ยังต้องรอผลการวิจัยมาสนับสนุนพอสมควร ที่จะให้ประชาชนส่วนใหญ่หันมาเลือกใช้เพื่อการรักษาการเจ็บป่วย

จากการวิเคราะห์ทั้ง 4 รูปแบบ สามารถจำแนกในรูปเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนกับปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม

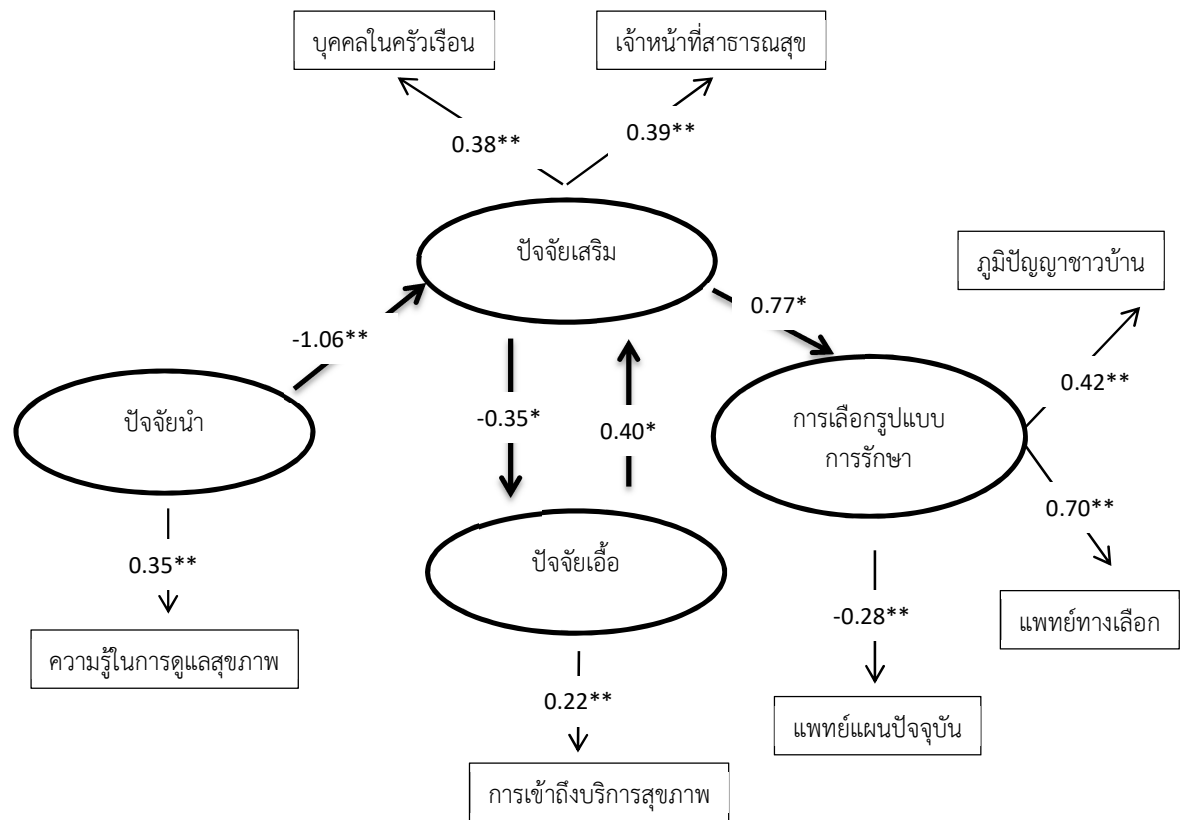
ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนกับปัจจัยนำ
ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม

รูปแบบการรักษา	ปัจจัยเสริม			ปัจจัยเอื้อ		ปัจจัยนำ	
	แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพ			ความสามารถ		ในการดูแลสุขภาพ	
	จากบุคคลในครัวเรือน	จากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด	จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ	ในการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	ความรู้	การรับรู้
แพทย์แผนปัจจุบัน	√	×	√	√	√	√	×
ภูมิปัญญาพื้นบ้าน	√	×	√	√	√	√	×
แพทย์แผนไทย	×	√	×	√	√	√	√
แพทย์ทางเลือก	√	×	√	√	√	√	√

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

จากสมการความสัมพันธ์โครงสร้างการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนพบว่า ความรู้ในการดูแลสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของปัจจัยนำ ส่วนด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นองค์ประกอบหลักของปัจจัยเอื้อ ในขณะที่แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทั้งสองตัวแปรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของปัจจัยเสริม ในส่วนของการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนค่าน้ำหนักอยู่ที่การรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน ตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน และแพทย์ทางเลือก

จากข้อสรุปดังกล่าวการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนได้รับอิทธิพลโดยตรงจากปัจจัยเสริมที่มีแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นสำคัญ ในขณะที่ปัจจัยเสริมก็ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยนำที่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญ และปัจจัยเอื้อที่มีการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นองค์ประกอบหลักของปัจจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเสริมโดยมีบุคคลในครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยเป็นแรงสนับสนุนไปยังการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน โดยมีอำนาจการพยากรณ์การจะเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ได้มากกว่าร้อยละ 99.0 ($AGFI = 0.99$; $R^2 = 1.00$)



ภาพที่ 1 อิทธิพลเชิงเส้นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่มีนัยสำคัญต่อการเลือกรูปแบบการรักษา

ข้อสรุป

1. การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือก และภูมิปัญญาพื้นบ้าน

ประชาชนที่ตัดสินใจเข้ารับการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือกและภูมิปัญญาพื้นบ้าน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพดี ซึ่งความรู้ในการดูแลสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของปัจจัยนำ มีข้อมูลทางสุขภาพที่มากพอที่จะการเข้าถึงบริการสุขภาพ และมีความสามารถที่จะเข้าถึงบริการสุขภาพได้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของปัจจัยเอื้อ ในส่วนที่ประชาชนเลือกรูปแบบการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือกจะมีประเด็นการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเข้ามาเพิ่มเติมเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2. การแพทย์แผนไทย

ประชาชนที่ตัดสินใจเลือกการรักษาด้วยแพทย์แผนไทยยังมีความสัมพันธ์กับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของปัจจัยนำ ความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพ และช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพ

จากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด ซึ่งไม่อาศัยแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากคนในครัวเรือน และและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

จากข้อสรุปดังกล่าวการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือนได้รับอิทธิพลโดยตรงจากปัจจัยเสริมที่มีแรงสนับสนุนในการดูแลสุขภาพจากบุคคลในครัวเรือน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นสำคัญ ในขณะที่ปัจจัยเสริมที่ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยนำที่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญ และปัจจัยเอื้อที่มีการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นองค์ประกอบหลักของปัจจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเสริมโดยมีบุคคลในครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยเป็นแรงสนับสนุนไปยังการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน โดยมีอำนาจการพยากรณ์การจะเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน ได้มากกว่าร้อยละ 99.0 ($AGFI = 0.99$; $R^2 = 1.00$)

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

2.1.1 หน่วยงานบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิร่วมกับทีมหมอประจำครอบครัว ควรส่งเสริมให้ครัวเรือนสร้างสุขภาพในระดับครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงสารเสพติด (บุหรี่ย สุรา และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) การจัดการกับความเครียด และการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการขับขี่ยานพาหนะ

2.1.2 หน่วยงานบริการวิชาการด้านการแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก ควรจัดโปรแกรมเสริมสร้างความรู้และการรับรู้ด้านการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือการแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกให้แก่ครัวเรือนเพิ่มขึ้น

2.1.3 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบครัวเรือน ควรทำความเข้าใจและเพิ่มพูนความรู้ในด้านการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพเจ็บป่วยผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบันด้วย

2.1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตสื่อข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการสุขภาพควรประยุกต์ให้ต่อยุคสมัยให้ครัวเรือนสามารถเข้าถึงได้

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 ควรขยายพื้นที่การศึกษาให้ครอบคลุมทุกชาติพันธุ์ในภาคอีสานที่มีความแตกต่างหลากหลายทางความคิด รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพที่ต่างกัน

2.2.2 ควรศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้เห็นปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบการรักษาการเจ็บป่วยของครัวเรือน

2.2.3 ควรเพิ่มกรอบแนวคิดทุนทางสังคมและรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพเข้ามาศึกษาด้วย

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ คณาจารย์สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีทุกท่าน ที่คอยแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและให้
ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งช่วยเหลือในการควบคุมกำกับเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็น
อย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์. (2541). การดูแลรักษาสุขภาพและการรักษาพยาบาล: ประเด็นที่ควร
พิจารณา. ในระบบความรู้พื้นบ้านปัจจุบัน: การวิจัยและพัฒนา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). มิติสุขภาพ : กระบวนทัศน์ใหม่เพื่อสร้างสังคมแห่งสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร :
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ตรองจิต รุ่งธีรณ. (2546). พฤติกรรมการรับฟังการรับรู้ต่อประโยชน์ด้านความรู้และความบันเทิง และ
ความคิดเห็นของผู้ฟังในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อรายการวิทยุประเภทสาระบันเทิง คลื่น
ความถี่ เอฟ.เอ็ม. 88.0 เมกะเฮิร์ต. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขานิเทศ
ศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ณัฐวรรณ วรพิสุทธิวงศ์. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วย
การแพทย์แผนไทย ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2554
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2542). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปิยนุช ยอดสมสวย. (2556). การศึกษาภูมิปัญญาของหมอพื้นบ้านในอำเภอองครักษ์ จังหวัด
นครนายก. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปฐวิมา เสนามนตรี. (2550) การรับรู้ ทศนคติและการตัดสินใจซื้อของกลุ่มวัยรุ่นที่มีต่อภาพยนตร์
โฆษณาชุด “โทรแต่พอดี” ของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดีแทค (Dtac). วิทยานิพนธ์
สาขาวิชาการโฆษณา คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ปาริฉัตร ตั้งพันธ์ประเสริฐ. (2550). ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การกับผลการปฏิบัติงานของ
พนักงาน : กรณีศึกษา พนักงานของบริษัท เอียร์สูร์ตัน จำกัด. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ.

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2546). หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัย
ทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2) สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์

รัชณี กลิ่นศรีสุข. (2540). พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ลัดดา อุยสะอาด. (2546). ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิง มี
ครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศิลปากร.

สังคม ศุภรัตน์กุล. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงในการดำเนินชีวิตในชุมชนกลายเป็นเมือง.

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 36 (3), 98-109

สังคม ศุภรัตน์กุล, ดุษฎี आयวัฒน์, พิระศักดิ์ ศรีฤาชา. (2555). ความมั่นคงด้านสุขภาพของ
ครอบครัวในชนบทอีสาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, 31(3)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี
2559. กรุงเทพมหานคร.

สิริกุลสิทธิพร ถิ่นจันทร์. (2557). การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของประชาชนผู้สูงอายุในเขต
อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศีลวัต ศรีสวัสดิ์. (2552). ความรู้ ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้ที่มีภูมิลำเนาในเขต
กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

หวานใจ ขาวพัฒนวรรณ. (2543). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาประชากร
ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

อารีย์ เจียมพุก. (2544). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรค ที่มารับบริการ ณ คลินิกวัณโรค
โรงพยาบาลนครปฐม. ปริญญานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อรอนงค์ บุรีเลิศ. (2550). การศึกษาหาความต้องการของชุมชนที่มีต่อการให้บริการของสาขา
สาธารณสุข ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

- Joreskog K. G.& Sorbonrn D. (1979). Advances in factor analysis and structural equation models. New York: University Press of America
- P.Piumsombun, (1982). Path analysis for social and behavioral sciences. Bangkok: National Institute of Development Administration.
- Orem, D.E. (1991). Nursing: Concepts of practice (4th ed.) St. Louis, MO: Mosby.
- Yamane, Taro. (1973). Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row.

**การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอย
ในพื้นที่บ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวงอำเภอแม่ฟ้าหลวงจังหวัดเชียงราย**
**Community participation solid waste management solution in Moo.4
Si Luang Mae Fah Luang sub-district,
Amphoe Mae Fah Luang, Chiang Rai**

วดีรดา ทวีทรัพย์ล้ำเลิศ¹, ภูษณิศรา ศุขเจริญ¹, เรืองรอง เย็นใจมา², นภาพร ราชวงศ์², ชยาวัฒน์ เนื่อง
เดช² และอ่อน ลายเงิน¹

¹สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเชียงราย

²สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ดอยตุง

5731804062@lamduan.mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยและพัฒนาแนวทางการและร่วมกับประชาชนชุมชนวางแผนโครงการเกี่ยวกับการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน บ้านสี่หลัง ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชาชนในชุมชนโดยใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ทาโร่ ยามาเน(Taro Yamane)ใช้กับข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ เลือกจากกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน และผู้ที่สนใจอยากเข้าร่วมการศึกษานี้โดยนำการประยุกต์ใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน โดยเทคนิค A-I-C เพื่อให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา รวมไปถึงการวางแผนการจัดการขยะในชุมชนตามรูปแบบที่ชาวบ้านต้องการเพื่อให้ชาวบ้านรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของโครงการและสามารถทำตามแผนการดำเนินการได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านในชุมชนส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง แต่มีพฤติกรรมในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การเก็บขนขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในระดับน้อย และในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีสาเหตุที่สำคัญคือชาวบ้านในชุมชนไม่มีความรู้ในการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี ไม่มีความตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการทิ้งขยะอย่างไม่เหมาะสม และไม่มีมาตรการในการจัดการขยะในหมู่บ้านอย่างชัดเจนจากผลการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ A-I-C (Appreciation Influence Control) ทำให้ได้รูปแบบการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตามแนวทางที่คนชุมชนเสนอคือ

โครงการโครงการหมู่บ้านสะอาด แยกขยะเพื่อหมู่บ้านเพื่อตัวเราโดยได้รับความร่วมมือจากทั้งคนในชุมชนเองและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในการร่วมดำเนินโครงการ

คำสำคัญ : การจัดการขยะมูลฝอยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนการพัฒนารูปแบบโครงการกระบวนการ AIC

Abstract

Background: In this study aimed the manufacturer has come up with the idea that the problem of solid waste management is a problem that needs to be resolved since the cause. Therefore, the authors are interested in studying the situation of waste management and find solutions to the problem of waste management in Moo.4 Si Lang village, Mae Fah Luang district, Chiang Rai province.

Methods: Quasi-experimental by using mix method including quantitative method and qualitative method was conducted in Moo.4 Si Lang Mae Fah Lang district, Chiang Rai. Select participants from total population 188 persons by people who are age between 15-59 years. Using Taro Yamane to sampling sample size 92 persons. Quantitative method including knowledge level and behavioral level about solid waste management questionnaires. Analysis data by descriptive statistics including frequency, percentage, mean and S.D. Qualitative method selects participants from only one people in each household who consent to participate in the study 36 persons. Data were obtained from AIC (Appreciation Influence Control) technique 36 persons for access requirements of community solid waste management solutions.

Result: The ratio of male to female of participants are 1.23:1. For level of knowledge about solid waste management were high level of knowledge (69%) and level of behavior about solid waste management were very low level behavior of waste separate (mean 1.48, S.D. 0.548), low level behavior of solid waste collection (mean 2.50, S.D. 0.223), low level behavior of dumping solid waste (mean 2.26, S.D. 0.256) and low level behavior of disposal solid waste (mean 1.83, S.D. 2.078). Implementation of the guidelines to solve the problem of waste management by using A-I-C technique. The way to solve the problem that people in community

propose are develop the model from solid waste management by themselves and solid waste management by helping from other sector.

Conclusion: Determination of solid waste management problem in this community is predisposing factor, enabling factors and reinforcing factor. The people in the community perceive to cause of problem and awareness to solve this problem. The community participate to finding a way to solve solid waste problem in community and there are conclusions follows by support of knowledge and budget from relevant sectors, campaign for create consciousness about solid waste management and create community agreement.

Keyword: Solid waste management, community participation, model, A-I-C technique

ความนำ

ในประเทศไทยมีขยะมูลฝอยปริมาณถึง 26.85 ล้านตันต่อปี หรือประมาณ 73,560 ตันต่อวันนั้น และเกือบร้อยละ 50 ของขยะดังกล่าวได้รับการกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี รวมถึงเหลือตกค้างในพื้นที่ต่างๆ จนก่อให้เกิดวิกฤติการณ์ตามมา ได้แก่ ขยะล้นประเทศ เห็นได้จากปริมาณขยะเพิ่มขึ้นถึงปีละ 0.6 ล้านตัน และเมื่อมีขยะปริมาณมาก ผลที่ตามมาคือสถานที่กำจัดขยะจำนวน 433 แห่ง ไม่เพียงพอต่อการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ(กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559) เนื่องจากในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของอัตราประชากร การขยายตัวด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ในประเทศไทย ประสบปัญหาเรื่องมลภาวะโดยเฉพาะเรื่องของขยะมูลฝอยซึ่งเพิ่มจำนวนขึ้นมากขึ้นทุกปีหมู่บ้านสี่หล่ง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย อยู่บนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 819 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่สูงทั้งหมด บ้านสี่หล่งเป็นชุมชนที่มีลักษณะเป็นชนบทและประชากรทั้งหมดเป็นชาวไทยภูเขา เผ่าอาข่า ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ได้เรียนหนังสือ และไม่มีความรู้ในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยและจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี ประกอบกับสภาพพื้นที่ของหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บนภูเขาและมีสภาพพื้นที่ที่ยากลำบาก ทำให้เส้นทางในการเดินทางและการเข้าถึงบริเวณท้ายหมู่บ้านค่อนข้างยากลำบาก ซึ่งทำให้มีปัญหาในด้านข้อตกลงในการจัดการขยะมูลฝอยภายในหมู่บ้าน ส่งผลให้ชาวบ้านในหมู่บ้านนั้นนำขยะมูลฝอยของแต่ละครัวเรือนไปทิ้งบริเวณข้างถนนที่เกิดดินทรุด หรือบริเวณท้ายสวนของตนเอง ส่วนการกำจัดเศษอาหารต่าง ๆ นั้นชาวบ้านจะทิ้งอยู่บริเวณรอบๆ บริเวณบ้านของตนเอง ซึ่งทำให้ส่งกลิ่นรบกวน ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากในหมู่บ้านนั้นไม่มีมาตรการและข้อตกลงในการจัดการขยะมูลฝอยที่ชัดเจน

จากปัญหาดังกล่าวเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยในชุมชนบ้านสี่หล่งในระยะยาว จึงต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกถึงการมีส่วนร่วม ยินยอม ปฏิบัติตามและยอมรับรูปแบบการจัดการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยอย่างสมัครใจ โดยจะเกิดความรู้สึก ร่วมกันคือ ความตระหนัก ในเรื่องผลกระทบของการจัดการขยะมูลฝอยอย่างไม่ถูกวิธีที่ส่งผล กระทบโดยตรงต่อตนเองและส่งผลกระทบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อม และมุ่งหวังให้กระบวนการมีส่วนร่วม ของชุมชนเข้ามามีส่วนในการพัฒนารูปแบบแนวทางในการจัดการปัญหายยะมูลฝอยในชุมชน โดยประยุกต์ใช้เทคนิค A-I-C (Appreciation Influence Control) ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม ของชาวบ้านในชุมชน ทั้งในด้านการหาสาเหตุและปัจจัยของปัญหา และหาแนวทางในการพัฒนา รูปแบบในการจัดการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและชาวบ้านสามารถ ดำเนินการทำตามรูปแบบได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงศึกษาความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน พร้อมทั้งศึกษากระบวนการ/แนวทางในการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และชาวบ้านในชุมชนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาความรู้ พฤติกรรมและปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และ ร่วมกับประชาชนในชุมชนวางแผนจัดทำโครงการเกี่ยวกับการจัดการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยในชุมชน บ้านสี่หล่ง ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

วิเคราะห์สถานการณ์การจัดการขยะมูล ฝอยในชุมชน

-ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยนำ และปัจจัยเสริม ใน ด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

-การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

การมีส่วนร่วมและความต้องการในการ แก้ไขปัญหายยะมูลฝอยในชุมชน

-ประยุกต์ใช้เทคนิค A-I-C (Appreciation Influence Control)

รูปแบบในการแก้ไขปัญหการจัดการขยะ มูลฝอยในชุมชนโดยกระบวนการการมี ส่วนร่วมของคนในชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบในการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในด้านความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้าน และเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อศึกษาค้นหารูปแบบในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน บ้านสีหลัง ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ กลุ่มผู้นำชุมชน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน บ้านสีหลัง ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ คือ เก็บทั้งหมด 37 หลังคาเรือน จำนวนคนทั้งหมด คือ 58 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69.02 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน(Taro Yamane, 1973) 2. กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน และตัวแทนจากประชาชนจำนวนหนึ่งคนต่อหนึ่งหลังคาเรือนทั้ง 37 ครัวเรือน มีผู้ที่สนใจอยากเข้าร่วมประชุมจำนวน 36 คนจาก 37 ครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ลักษณะ คือ

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) ซึ่งประกอบด้วย

แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย และแบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน โดยแบบสอบถามประยุกต์ใช้มาจากงานวิจัยความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา(สมพงษ์ แก้วประยูร,2558)

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative)

ในกระบวนการศึกษาสภาพปัญหาและการพัฒนารูปแบบในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม A-I-C (Appreciation Influence Control) เพื่อให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในด้านสาเหตุและปัจจัยของการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน และการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ตามกระบวนการดัง 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอน A : Appreciation

ในการศึกษาหาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนนั้นได้นำกระบวนการกลุ่ม (Focus group) มาประยุกต์ใช้โดยแบ่งกลุ่มชาวบ้านที่เข้าร่วมประชุมออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน เพื่อให้ทุกคนสามารถเสนอความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้มาซึ่งสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยทั้งในอดีต และปัจจุบัน และสาเหตุ

และปัจจัยที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ หรือปัจจัยเสริมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชนอย่างแท้จริง

ขั้นตอน I : Influence

ในขั้นตอนนี้ได้ประยุกต์ใช้การระดมสมองเพื่อให้ชาวบ้านทุกคนร่วมกันคิด และแสดงความคิดเห็น ในการวางแผนการดำเนินการและกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อให้ได้มาซึ่งในรูปแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างที่ชุมชนต้องการ

ขั้นตอน C : Control

ในขั้นของการกำหนดแผนปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ ชาวบ้านที่เข้าร่วมประชุมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นโดยอภิปรายร่วมกัน โดยอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการพัฒนาชุมชนจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อนำไปวางแผนโครงการที่ชัดเจน โดยพิจารณาจาก ความยากง่ายในการปฏิบัติในชุมชน ประโยชน์ที่ได้รับ ความร่วมมือของคนในชุมชน และประหยัดงบประมาณ รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละหน้าที่ ซึ่งสมาชิกในที่ประชุมร่วมกันกำหนด และร่วมกันรับผิดชอบต่อโครงการ ซึ่งทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของโครงการ ซึ่งนำไปสู่การยอมรับ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชุมชน

ผลการวิจัย

1. การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research)

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจากบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.2 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 70.7 ไม่ได้รับการศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.1 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 51.7

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจากบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	44.8

หญิง	32	55.2
ช่วงอายุ		
15-19	2	3.4
20-29	4	6.9
30-39	11	19
40-49	12	20.7
50-59	29	50
ศาสนา		
พุทธ	17	29.3
คริสต์	41	70.7
การศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	43	74.1
ประถมศึกษา	2	3.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	3.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	19.0
การประกอบอาชีพ		
เกษตรกร	30	51.7
รับจ้างทั่วไป	15	25.9
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	1.7
ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	1	1.7
ไม่ประกอบอาชีพ	11	19

ตารางที่ 2 ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจากบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูล ฝอยในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	8	13.8
ระดับปานกลาง	10	17.2
ระดับสูง	40	69

ตารางที่ 3 ข้อมูลระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจากบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

พฤติกรรมเกี่ยวกับการ จัดการขยะมูลฝอยใน ครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับพฤติกรรม
พฤติกรรมในการคัดแยกขยะ มูลฝอย	1.48	0.59	ระดับต่ำมาก
พฤติกรรมการเก็บรวบรวม ขยะมูลฝอย	2.50	1.09	ระดับต่ำ
พฤติกรรมการเก็บขนขยะมูล ฝอย	2.26	2.07	ระดับต่ำ
พฤติกรรมการกำจัดขยะมูล ฝอย	1.83	1.04	ระดับต่ำ

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับความรู้และระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจากบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พบว่าส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 69 ในส่วนของระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการศึกษามีระดับพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับที่ต่ำมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.48 มีพฤติกรรมในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย, การเก็บขนขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50, 2.26 และ 1.83 ตามลำดับ

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

2.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ในชุมชนบ้านสี่หล่ง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตามกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ปัจจัยนำ (Predisposing factor) ที่มีผลเกี่ยวกับสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

ปัจจัยด้านความรู้ พฤติกรรม และทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในชุมชน พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับพื้นฐาน ส่วนในด้านของพฤติกรรมพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการคัดแยกขยะในครัวเรือน การทิ้งขยะเรี่ยราดตามรอบๆบริเวณหมู่บ้านและมีการนำขยะทุกชนิดฝังกลบรวมลงไปในพื้นที่ สำหรับด้านทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่มีความเชื่อว่าการจัดการขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้นำชุมชนหรือองค์การบริหารส่วนตำบลและการนำขยะมูลฝอยไปทิ้งให้ห่างจากหมู่บ้านหรือบริเวณที่ตนอยู่อาศัยนั้นจะไม่ทำให้เกิดผลเสียหรืออันตรายแก่ตนเองและคนในหมู่บ้าน

ประเด็นที่ 2 ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ที่มีผลเกี่ยวกับสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านสี่หล่ง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พบว่าลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาและทางลาดชันของหมู่บ้าน ทำให้เกิดยากลำบากแก่การเดินทางระหว่างหัวหมู่บ้านไปท้ายหมู่บ้านโดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้การจัดเก็บขยะจากรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวงเป็นไปได้อย่างยากและคนในชุมชนเองก็ไม่สามารถนำขยะมารวบรวมที่จุดเดียวกันได้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางด้านรายได้ของแต่ละครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้น้อยมีผลทำให้ไม่สามารถจ่ายค่าจัดเก็บขยะแบบรายเดือนได้จึงจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง

ประเด็นที่ 3 ปัจจัยเสริม (Reinforcing factor) ที่มีผลเกี่ยวกับสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

ปัจจัยที่เสริมให้เกิดสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านสี่หล่ง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พบว่าข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนไม่มีความชัดเจน ประกอบกับได้มีการลงประชุมในหัวข้อนี้หลายครั้งแต่ก็ไม่ได้ข้อสรุปเดิมคือการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยวิธีของตนเองในแต่ละครัวเรือน จึงทำให้เผชิญปัญหาเกี่ยวกับขยะในรูปแบบเดิมอยู่ตลอด ประกอบกับเรื่องของขยะอันตรายในชุมชนได้มีการตั้งจุดเป็นถังขยะอันตรายสีแดงและทางส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวงจะมีการเก็บในทุกๆวันที่ทำการจ่ายเบี้ย

ผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าจะมีมาตรการในเรื่องนี้แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากไม่มีประชาชนนำขยะอันตรายมาส่งหรือนำมาทิ้งบริเวณจุดเลย

2.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ในชุมชนของบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย แบบมีส่วนร่วมและพัฒนาแนวทางการวางรูปแบบของโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนตามรูปแบบของประชาชนในชุมชนโดยประชาชนได้มีการสรุปประเด็นออกมาเป็นสองประเด็นตามกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยตนเอง

จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางรูปแบบของโครงการ (AIC technique) พบว่าประชาชนมีความต้องการในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วยตนเอง โดยได้เสนอแนวทางการคัดแยกขยะมูลฝอยเองในแต่ละครัวเรือน การนำขยะมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์รวมถึงการสร้างรายได้จากขยะมูลฝอย การปลูกจิตสำนึกให้กับคนในชุมชนโดยเฉพาะเยาวชนเพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของตนเองและการสร้างข้อตกลงในชุมชนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการขยะของประชาชนในชุมชนทุกคน โดยประชาชนในชุมชนได้เสนอประเด็นเหล่านี้เพื่อนำมาวางรูปแบบของโครงการ

ประเด็นที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยการสนับสนุนจากองค์กรอื่น

จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางรูปแบบของโครงการ (AIC technique) พบว่าประชาชนมีความต้องการให้องค์กรต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน เข้ามามีส่วนช่วยเหลือในบางกระบวนการของโครงการ ทั้งในด้านของการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนและด้านการสนับสนุนทางงบประมาณและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

จากการข้อมูลที่ได้ศึกษาจากทั้งสถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนและความต้องการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ในชุมชนของบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายแบบมีส่วนร่วมและพัฒนาแนวทางการวางรูปแบบของโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนตามรูปแบบของประชาชนในชุมชน ทำให้ได้กรอบแนวคิดของรูปแบบการดำเนินโครงการดังต่อไปนี้

โครงการหมู่บ้านสะอาด แยกขยะเพื่อหมู่บ้านเพื่อตัวเรา

กรรมการการดำเนินงาน

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1. นายฉัตรชัย วัฒนกิจดิษฐ์ | ประธานโครงการ |
| 2. นายดนุพล วิเศษณ์งามปกรณ | รองประธาน |
| 3. นางผกาพรรณ วัฒนแสงนิล | เลขานุการ |
| 4. นางพรณี เชอหมื่อ | เหรัญญิก |

- | | |
|------------------------------|---------|
| 5. นายอาชอง อาจอ | กรรมการ |
| 6. นายชาติชาย จุญญโกศลเกษม | กรรมการ |
| 7. นายฐานกรณ เดชะพัฒนากิจ | กรรมการ |
| 8. นายพิรพล วิมลรุ่งเรืองกุล | กรรมการ |

รูปแบบการดำเนินโครงการ

จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางรูปแบบของโครงการ (AIC technique) ในชุมชนสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายทำให้ได้รูปแบบของโครงการดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการนำขยะมูลฝอยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ จัดการอบรมให้ความรู้ในหัวข้อการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน อธิบายถึงลักษณะของขยะประเภทต่างๆ การนำขยะมาทำ ให้เกิดประโยชน์กับชุมชนให้มากที่สุด รวมถึงอธิบายถึงอันตรายของขยะมูลฝอยที่เป็นพิษและผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมหลังการเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ให้ความรู้ไปข้างต้นของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2 จัดกิจกรรมส่งเสริมและรณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เพื่อเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการและการคัดแยกขยะมูลฝอยแก่คนในชุมชน โดยการดำเนินกิจกรรมจะมีการจัดขึ้นในทุกๆ สัปดาห์ สัปดาห์ละหนึ่งวัน ในการรณรงค์จะประกอบไปด้วยการจัดเก็บขยะมูลฝอยและทำความสะอาดบริเวณของหมู่บ้านและบริเวณโดยรอบ โดยประชาชนในชุมชนร่วมมือกันเก็บกวาดขยะมูลฝอยและคัดแยกขยะที่เก็บได้ไว้ให้เป็นสัดส่วน สำหรับกิจกรรมนี้จะมุ่งเน้นกลุ่มการสร้างจิตสำนึกให้แก่คนในชุมชน

กิจกรรมที่ 3 สร้างข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันในชุมชน การสร้างข้อตกลงในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน จัดขึ้นเพื่อสร้างแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยในประชาชนชุมชนในชุมชนให้มีทิศทางในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยการสร้างข้อตกลงนี้ประกอบไปด้วย 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การกำจัดขยะและการคัดแยกขยะในแต่ละครัวเรือน ทุกๆ ครัวเรือน ในส่วนของประเด็นนี้ทางชุมชนจะมีข้อตกลงคือ การจัดให้มีถังขยะแยกประเภททั้งขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล และ ขยะอันตราย ที่ทำขึ้นเองภายในครัวเรือนเพื่อใช้ในการคัดแยกขยะ โดยในวันที่ 15 ของทุกเดือนจะมีการลงสู่ตรวจการคัดแยกขยะของครัวเรือนโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบ และในวันที่ 1 ของทุกเดือนจะมีการนำขยะที่สามารถขายได้ของแต่ละครัวเรือนมาส่งขายให้แก่

คณะกรรมการของโครงการเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชน นอกจากนี้กำไรบางส่วนที่คณะกรรมการได้จากการรับซื้อขยะจากประชาชนในชุมชน นำกำไรส่วนนี้ไปซื้อไข่ไก่ หรือสิ่งของเล็กๆน้อยๆ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนกับขยะอันตรายของประชาชน นอกจากการสร้างรายได้แล้วยังจะเห็นได้ว่าสามารถนำมาต่อยอดเพื่อสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะอันตรายของประชาชนในชุมชน นอกจากนี้กระบวนการหมุนเวียนนี้ยังส่งผลให้มีการนำขยะอันตรายไปกำจัดได้อย่างถูกวิธีอีกด้วย

ประเด็นที่ 2 นำขยะอันตรายที่รวบรวมไว้มาส่งมอบให้กับคณะกรรมการผู้รับผิดชอบโครงการในทุกวันที่มีการแจกเบี้ยเลี้ยงให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชนสำหรับการดำเนินข้อตกลงนี้จะต้องอาศัยการสร้างแรงจูงใจในการนำขยะอันตรายมาทิ้งและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดย การนำกระบวนการหมุนเวียนของเงินที่ได้จากการขายขยะตามประเด็นที่ 1 หลังจากทีประชาชนในชุมชนนำขยะมาแลกเปลี่ยนสิ่งของแล้ว ในส่วนของคณะกรรมการจะนำขยะอันตรายไปส่งมอบให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวงเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง

ประเด็นที่ 3 กำหนดบทลงโทษหากพบเห็นคนทิ้งขยะไม่ถูกวิธีหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง การกำหนดบทลงโทษนี้ได้เป็นไปตามการตกลงร่วมกันของคนในชุมชนสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายแล้ว คือกำหนดให้มีการประกาศชื่อผู้กระทำผิดข้อตกลงของชุมชนในที่ประชุมกลางของหมู่บ้านที่จะมีการจัดประชุมขึ้นในทุกๆเดือนเดือนละหนึ่งครั้ง จากนั้นให้ประชาชนทุกคนช่วยกันตักเตือนและช่วยกันส่งเสริมให้ผู้กระทำผิดปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกับข้อตกลงของชุมชน

การอภิปรายผล

จากการศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนนี้ส่วนใหญ่มีความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนประชาชนมีความรู้มากมายเกี่ยวกับผลกระทบที่เป็นอันตรายจากขยะมูลฝอยแต่มีความรู้ในเชิงลึกเกี่ยวกับการแพร่กระจายของอันตรายจากขยะมูลฝอยสู่สิ่งแวดล้อมหรือส่วนอื่นๆน้อยมาก(Keita Mamady,2016)สำหรับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ประชาชนมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแล้วพบว่า ทศคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชน สภาพภูมิประเทศของชุมชนที่เป็นลาดชันมาก ปัจจัยทางด้านรายได้ในแต่ครัวเรือนและความไม่ชัดเจนของข้อตกลงที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนในชุมชนมีรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยตามที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ด้านความต้องการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

ร่วมของชุมชนพบว่าประชาชนในชุมชนมีความต้องการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองโดยมีส่วนร่วมในการวางรูปแบบของโครงการทั้งหมด สำหรับโครงการที่ชุมชนได้เสนอแนวทางนั้นคือ โครงการหมู่บ้านสะอาด แยกขยะเพื่อหมู่บ้านเพื่อตัวเรา ได้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการเพื่อสร้างความเรียบร้อยและความยั่งยืนในการดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบจะมีหน้าที่ในการประสานงานระหว่างในหน่วยงานเองและหน่วยงานต่างๆที่เข้ามาเกี่ยวข้องทำให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง(ยุวัฒน์ วุฒิเมธีและ ศุภวรรณ ภิรมย์ทอง,2558) สำหรับการดำเนินโครงการจะมีรูปแบบกิจกรรมเน้นไปในทางการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ นำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยกระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นกระบวนการแรกที่ได้รับการแนะนำและถูกนำมาใช้ในการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยในครัวเรือนและในชุมชนอย่างแพร่หลายโดยจะมีการมุ่งเน้นเกี่ยวกับการลดลงของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือน (Kui Li,2007)การปลูกจิตสำนึกแก่คนในชุมชนโดยการรณรงค์ช่วยกันทำความสะอาดและเก็บกวาดขยะรอบๆบริเวณหมู่บ้านหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนั้นยังมีการสร้างข้อตกลงที่ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนให้แก่คนในชุมชนโดยการทำความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องของการจัดการขยะประเภทต่างๆและการกำหนดบทลงโทษเกี่ยวกับผู้ที่กระทำผิดข้อตกลง

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเพื่อหารูปแบบของโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนชาวเขาเผ่าอาข่าในบ้านสี่หลัง หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สามารถช่วยในการออกแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชนนี้ ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรนำรูปแบบของโครงการนี้ไปปฏิบัติและติดตามผลของโครงการอย่างต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2559. การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.pcd.go.th/info_serv/waste.html.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รายงานประจำปี สำนักจัดการกากของเสีย และสารอันตราย. [ออนไลน์]. 2559. แหล่งที่มา http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm?task=wsthaz59_annual. (9 พฤศจิกายน 2560)

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย. 2554. แหล่งที่มา : www.coe.or.th/coe-2/Download/Articles/ENV/CH9.pdf
- ดร.ชื่นสมล บุนนาค. หลักการทำสนทนากลุ่มเพื่อเจาะใจผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภณการพิมพ์.วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, (2552-2553)
- ชนกฤต บวกขุนทด. การศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบล โนนเมืองพัฒนา อำเภอ ด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2553.
- ชนพรรณ ธาณี. (2540). การศึกษาชุมชน.ขอนแก่น; บริษัทเพ็ญพรินต์.
- นัยนา เดชะ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลเลม็ดอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557.
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุณีรัตน์ ยั่งยืนและคณะ. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการจัดการธนาคารขยะของชุมชน บ้านหัวหนอง ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยเพื่อชุมชน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
- พันธ์ทิพย์ รามสูตร. 2540. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตน์ะ บัวสนธ์. วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คำสมัย, 2551
- ศาสตราจารย์ ดร.ยุวัฒน์ วุฒิเมธีและ ศุภวรรณ ภิรมย์ทอง.การจัดการขยะมูลฝอยในเทศบาลพระนครศรีอยุธยา.สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.2558
- ศรินทร์ทิพย์ กริมเขียว. การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง “น้ำ ไฟ และ ดวงดาว” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2550.
- ศุภศรีมา ยี่สนศรี. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ กับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลฉลุงอำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 2554.
- สมพงษ์ แก้วประยูร. ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์การศึกษาหลักสูตร

- ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, 2558.
- สำนักมาตรฐานการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2549). กระบวนการสร้างเครือข่าย งาน
พัฒนาสังคมและสวัสดิการในชุมชน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคม และ
ความมั่นคงของมนุษย์, 2549.
- อมรวิชัย นาครพรรพ และ ดวงแก้ว จันทร์สระแก้ว. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม: ข้อคิด
แนวทาง และประสบการณ์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.อลิศรา ชูชาติ. บทความประกอบการ
ประชุมปฏิบัติการเรื่อง “การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม”. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2541.
- อรรถัย กักพล. 2547. การเมืองและการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น สารานุกรมการปกครองท้องถิ่น
ไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมดาเพลสจำกัด.
- อรุณรุ่ง บุญธนนตพงศ์. ไม่ใช่เรื่องง่ายกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิจัยราชภัฏ
พระนคร 2549; (1) : 19 – 26
- ไพโรจน์ชลารักษ์. (2549). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารราชภัฏตะวันตก 2549; (1):
17-23. Cochran, W. G. 1963. Sampling Techniques, 2nd Ed., New York: John
Wiley and Sons, Inc. D.C.: The World
Bank [http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-
1167940794463/ParticipationSourcebookMethodsAnnex.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/ParticipationSourcebookMethodsAnnex.pdf)
- Feldstein, Hilary Sims and Janice Jiggins (eds.). 1994. Tools for the Field:
Methodologies Handbook for Gender Analysis in Agriculture. West
Hartford: Kumarian Press.
- Journal of Environmental and Public Health Volume 2016 (2016), Article ID 9305768,
9 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9305768>
- KTH Energy and Environmental Technology. Study of Influence Factors in Municipal
Solid Waste Management Decision-making. Master of Science Thesis
Stockholm, 2007.
- Moser, Caroline O. N. 1993. Gender Planning and Development: Theory, Practice, and
Training. London: Routledge.
- Narayan, Deepa. November, 1995. Toward Participatory Research. World Bank
Technical Paper No. 307. Washington, D.C.: The World Bank.
- Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS) Vol. 33, No. 1 (2013), pp. 191-198

Smith, William E. 1991. The AIC Model: Concepts and Practice. Washington, D.C.: ODII.

UNICEF. (1978). Report of the International Conference on Primary Health Care.

New York: N.P. Press.

Wakeman, Wendy. 1995. Gender Issues Sourcebook for Water and Sanitation. UNDP-

World Bank Water and Sanitation Program/PROWWESS. Washington,

Yamane, Taro. 1967. Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper

and Row.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กอายุ 2-5 ปี ที่เข้ามารับบริการคลินิกเด็ก

สุภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย

Factors associated with tooth decay among children aged 2 to 5 years

who came to receive the service at well-baby clinic,

Mae Sai hospital, Chiang Rai

รมณณัฐ รัชต์ธนพล(Romnanat Rutthanaphon)¹ อรสา เชื้อนเพชร(Orasa Kheanpech)¹

ปรเมศวร์ ชติยะ(Poramet Khattiya)² นุชจิรา พินทะ(Nuchjira Pinta)²

สมเกียรติ ศรีธาราธิคุณ(Somkiat Sritaratikun)²

กรกช จันทร์เสรีวิทยา(Korakot Chansareewittaya)^{1*}

1สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

2โรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

*Corresponding author. E-mail: korakot.cha@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ค่าเป้าหมายทันตสุขภาพประเทศไทย ในปี 2563 ต้องการให้ในเด็กอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุไม่เกินร้อยละ 30 แต่ จากข้อมูลของโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าโรคฟันผุเป็นโรคหนึ่งในห้าลำดับแรกและพบเด็กอายุ 3 ปีเป็นโรคฟันผุ ถึงร้อยละ 61.85 การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กเล็ก ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือเด็กอายุ 2-5 ปีและผู้ปกครองที่พาเด็กมารับบริการคลินิกเด็กสุภาพดี โรงพยาบาลแม่สาย จำนวน 95 คน ใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กเพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนด้านทันตสุขภาพและการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก ประเมินระดับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ จากคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและแบ่งเป็นระดับสูง (>80%) กลาง (60-79%) และต่ำ (<60%) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (chi-square) ผลที่ได้พบว่า ผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นเด็กเพศชาย (56.8%) และตีมนมจากขวด (56.8%) ผู้ปกครองเด็กส่วนใหญ่ไม่รู้หนังสือ (34.7%) อาชีพค้าขาย (36.8%) เป็นชาวพม่า (49.5%) มีรายได้ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน (37.9%) มีระดับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตน อยู่ในระดับกลาง (40%) ระดับสูง (53.7%) และระดับดี (80.0%) ตามลำดับ มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 62.11 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุคือ เพศของเด็ก (เพศหญิง, aOR 8.33, 95%CI 2.24 – 30.99) ผู้ปกครองมีระดับความรู้ต่ำ (aOR 5.97, 95% CI 1.09 – 32.81) และมีทัศนคติระดับกลาง (aOR 5.21, 95% CI 1.37 – 19.85)

การศึกษานี้ ตอกย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากของเด็กซึ่งสัมพันธ์กับความรู้
และทัศนคติของผู้ปกครอง

คำสำคัญ: โรคฟันผุ เด็กอายุ 2-5 ปี คลินิกเด็กสุขภาพดี

Abstract

Thailand national oral health goal for the year 2020 were set in achieving tooth decay in children aged 3 years to less than 30%. Mae Sai hospital documented that in 2017, tooth decay is one of the top five diseases and 61.85% of tooth decay among 3-years-old children was reported. Therefore, this study aimed to study factors associated with tooth decay among young children. The cross sectional study conducted on 95 children aged 2-5 years and their parents who came to well-baby clinic at Mae Sai hospital. Face to face interviewed by a modified questionnaire was used to collect data (demographic data, knowledge, attitude, and practice (KAP) about dental health and dental care for children). The level of KAP was assessed using a score of high (> 80%), medium (60-79%), and low (< 60%). Statistical analyses by chi square were carried out using SPSS. Majority of children was male (56.8%) and used bottle feeding (56.8%). Most of children's parents were illiterate (34.7%), merchant (36.8%), Burmese (49.5%) and earned 10,000-20,000 baht per month (37.9%). Regarding dental care for their children, most of parents had moderate level of knowledge (40.0%), high level of attitude (53.7%), and good level of practice (80.0%). The prevalence of tooth decay among children aged 2-5 years is 62.11%. The factors associated with tooth decay included gender of children (female ; aOR 8.33, 95%CI 2.24 – 30.99), low level of knowledge (aOR 5.97, 95%CI 1.09–32.81), and moderate level of attitude (aOR 5.21, 95%CI 1.37–19.85). This study confirmed importance of oral hygiene care and children care behaviors relating to tooth decay. Parent's knowledge and attitudes was important factors for behaviors of oral health care of their children.

Keywords: Tooth decay, Children aged 2-5 years, Well-baby clinic

บทนำ

โรคฟันผุ (tooth decay หรือ dental caries) เป็นโรคที่มีการทำลายฟันส่วนที่โผล่ขึ้นมาในช่องปาก พบได้ทั้งในส่วนตัวฟัน (tooth's crown : enamel and dentin) และรากฟันที่โผล่ฟันออกมาจากเหงือก (tooth's root : the layer under the dentin). ในสภาวะปกติ สภาพแวดล้อมในช่องปากมีกระบวนการเปลี่ยนแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสในชั้นผิวเคลือบฟัน กับน้ำลายตลอดเวลาอย่างสมดุล ทำให้เกิดการคืนกลับแร่ธาตุ (Remineralization) สูฟันอย่างสมดุล แต่ในกระบวนการเริ่มต้นของการเกิดฟันผุ มักมีสาเหตุจากการที่แบคทีเรียบางชนิดโดยเฉพาะ *Streptococcus mutans* มาเข้าร่วมในกระบวนการเปลี่ยนแปลงคาร์โบไฮเดรต เช่น แป้ง และน้ำตาลในอาหารที่รับประทานเข้าไปแล้วตกค้างบนฟัน หรือคราบแบคทีเรีย (Dental plaque) ให้เป็นกรด (acid) ที่สามารถสลายแร่ธาตุที่เป็นโครงสร้างของฟัน ทำให้ฟันผุกร่อน (decay หรือ caries) การสลายแร่ธาตุของฟันนำไปสู่การสูญเสียแร่ธาตุ (Demineralization) จากตัวฟัน มากกว่าการได้รับกลับคืน ซึ่งถ้าเกิดขึ้นบ่อยจะทำให้เกิดโรคฟันผุในที่สุด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2561 และ เชวงเกียรติ แสงศิรินาวัน 2560)

โรคฟันผุ เป็นโรคเรื้อรังที่แพร่หลายมากที่สุดทั่วโลกและสร้างภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ การรักษาโรคฟันผุมีราคาแพง คิดเป็นร้อยละ 5 ถึง 10 ของค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพโดยรวมในประเทศอุตสาหกรรม ส่วนในประเทศกำลังพัฒนาที่ส่วนใหญ่มีรายได้น้อย มีความชุกของโรคฟันผุสูงและมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่เป็นโรคฟันผุไม่ได้รับการรักษา และคาดการณ์ว่าคนทั่วโลกประมาณ 5 พันล้านคนต่างก็เคยได้รับผลกระทบจากโรคฟันผุ (World Health Organization, 2003)

ในประเทศไทย โรคฟันผุในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปียังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเนื่องจากโรคฟันผุสามารถตรวจพบได้ในเด็กเล็ก แม้แต่ในเด็กที่เริ่มมีฟันขึ้นใหม่ สาเหตุส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กจึง มาจากพฤติกรรมและการเลี้ยงดูของผู้ปกครองที่ไม่เหมาะสม เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมจากขวดการให้เด็กหลับคาขวดนม อาหารที่นำมาให้เด็กรับประทาน โดยเฉพาะขนมหวาน น้ำหวาน วิธีการทำความสะอาดช่องปากให้เด็กหรือการไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองก็มีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากพฤติกรรมและการเลี้ยงดูจะถูกส่งผ่านทัศนคติ ความรู้และทักษะต่างๆจากผู้ปกครองสู่เด็กเล็ก และปลูกฝังจนเป็นนิสัยของเด็กเล็กต่อไป (ชนะชัย ศรีชัยปัญหา.2560)

โรคฟันผุในเด็ก มีผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจนคือ หากฟันน้ำนมผุในส่วนของฟันกราม เด็กจะเกิดความเจ็บปวดจากการบดเคี้ยวอาหารจนไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกายจนถึงกับขาดสารอาหาร นอกจากนี้ เด็กที่มีฟันน้ำนมผุจะมีเชื้อโรคในช่องปากจำนวนมากและมีโอกาสเสี่ยงที่ฟันแท้จะผุหรือเกิดฟันซ้อนเกได้สูงตามมา จากผลการสำรวจสภาวะ

ทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 เมื่อพ.ศ. 2555 พบว่า ร้อยละ 51.80 ของเด็กไทยช่วงอายุ 3 ปี มีฟันผุอย่างน้อย 1 ซี่ และมีฟันผุเฉลี่ยประมาณ 2.70 ซี่ จากฟันน้ำนมที่มีครบเกือบทุกซี่แล้ว (19.90 ซี่) และยังพบว่าร้อยละ 2.33 ของเด็กกลุ่มนี้ เริ่มมีการสูญเสียฟันแล้วทั้งที่ฟันน้ำนมควรหลุดตามปกติในช่วงอายุ 6-13 ปี (วารงนา เวชวิธ 2556)

ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายเกี่ยวกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือและพื้นที่จังหวัดเชียงราย พบมีฟันผุร้อยละ 46.0 และ 70.65 ตามลำดับ(วารงนา เวชวิธ 2556) ข้อมูลทันตกรรมของโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2560 พบว่า เด็กช่วงอายุ 3 ปี ที่มารับบริการคลินิกเด็กสุขภาพดี มีปัญหาเกี่ยวกับช่องปากและฟันเป็นจำนวนมาก คิดเป็นร้อยละ 52.56, 50.37, 61.85 ตามลำดับ (คลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย, 2558-2560) ซึ่งสูงมากเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายทันตสุขภาพประเทศไทย ในปี 2563 ที่ต้องการให้ในเด็กอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุไม่เกินร้อยละ 30 (บุญเอื้อ ยงวานิชกร 2552) นอกจากนี้ ยังพบว่าโรคฟันผุ เป็นปัญหา 1 ใน 5 โรคที่มีผู้มาเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลแม่สายสูงสุด

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายยังเป็นปัญหาอยู่ ผู้วิจัยจึงต้องการหาความชุกของโรคฟันผุในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เข้ามารับบริการคลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของผู้ปกครอง ในส่วนที่เกี่ยวกับพฤติกรรมและการเลี้ยงดู รวมไปถึงความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนด้านทันตสุขภาพและการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็ก ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยอาจนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และยังสามารถนำไปวางแผนโครงการแก้ไขปัญหาโรคฟันผุในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาลแม่สายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาความชุกของโรคฟันผุและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กอายุ 2 - 5 ปี ที่เข้ามารับบริการคลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อหาความชุกของโรคฟันผุและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กอายุ 2 - 5 ปี ที่เข้ามารับบริการคลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กอายุระหว่าง 2-5 ปีและผู้ปกครองที่เข้ามารับบริการที่คลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย ในช่วงระหว่างวันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของโรงพยาบาลแม่สาย ใน

ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวนเด็กอายุระหว่าง 2-5 ปีที่ผู้ปกครองพาเข้ามารับบริการในคลินิกเด็กดี ทั้งหมด 271 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 95 คน ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์คัดเข้าคือ เด็กอายุระหว่าง 2-5 ปี ที่มีฟันน้ำนมครบ 20 ซี่ และผู้ปกครองของเด็กซึ่งได้ดูแล/เลี้ยงดูเด็กมาแล้วมากกว่า 6 เดือน สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และสมัครใจที่เข้าร่วมให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนามาจากพรรณราย ทัพนันตกุล (2556) แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปด้านทันตสุขภาพ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นคำถามแบบมีตัวเลือก 3 ข้อ แล้วให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด 1 คำตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยแบ่งระดับความรู้ ออกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์ของ Bloom's cut-off point คือ ระดับสูง (มากกว่าร้อยละ 80 หรือ คะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 8-10 คะแนน) กลาง (ร้อยละ 60-79 หรือคะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 6-7 คะแนน) และต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60 หรือคะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 0-5 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทักษะการดูแล เป็นคำถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวคิดและวิธีการดูแลทันตสุขภาพในเด็กเล็ก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยโดยจะมีข้อความเชิงบวก 5 ข้อ เชิงลบ 5 ข้อ รวมเป็น 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ คำถามที่มีลักษณะเชิงบวก เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน คำถามที่มีลักษณะเชิงลบ เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน การแบ่งระดับทักษะการดูแล ใช้เกณฑ์ของ Bloom's cut-off point แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (มากกว่าร้อยละ 80 หรือ คะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 24-30 คะแนน) กลาง (ร้อยละ 60-79 หรือคะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 18-23 คะแนน) และต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60 หรือคะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 0-17 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติ การวัดความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก จำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน เกณฑ์การพิจารณาคะแนนระดับการปฏิบัติ วัดผลตามเกณฑ์การประเมินแบบช่วง โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติสูง คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติปานกลาง คะแนน 1.00-1.66 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติต่ำ

ส่วนที่ 5 การตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากรเป็นผู้บันทึกข้อมูลในเรื่องจำนวนฟันทั้งปาก จำนวนฟันผุจำนวนฟันที่ต้องอุด และจำนวนฟันที่ต้องถอน

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 จะได้รับการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ ความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 5 จะได้รับการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละและความถี่ เพื่อหาความชุกของโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่าง (เด็ก) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 2 3 และ 4 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) โดย chi-square test และ multivariate logistic regression เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กอายุระหว่าง 2-5 ปีและผู้ปกครองที่มารับบริการในคลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ทั้งหมด 95 คน พบว่าเด็กส่วนใหญ่อายุ 2 ปี (ร้อยละ 46.3) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.8) ยังดื่มนมจากขวดนม (ร้อยละ 56.8) ส่วนผู้ปกครองของเด็ก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.3) มีอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 53.7) สัญชาติเมียนมาร์ (พม่า) (ร้อยละ 49.5) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 36.8) ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 34.7) และมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.9) ข้อมูลแสดงในตารางที่ 1 ความชุกของโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่าง (เด็ก)

พบเด็กเป็นโรคฟันผุจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 62.11 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวนทั้งหมด 95 คน (n=95)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน n(%)
เด็ก	
เพศ	
ชาย	54 (56.8)
หญิง	41 (43.2)
อายุ (ปี)	
2	44 (46.3)
3	19 (20.0)
4	27 (28.4)
5	5 (5.3)
<i>Mean = 2.93</i>	
<i>S.D. = 0.98</i>	

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน n(%)
<i>Min – Max = 2- 5</i>	
ดื่มนมจากขวด	
ใช่	54 (56.8)
ไม่ใช่	41 (43.2)
ผู้ปกครอง	
เพศ	
ชาย	14 (14.7)
หญิง	81 (85.3)
อายุ (ปี)	
21-30	51 (53.7)
31-40	31 (32.6)
41-50	9 (9.5)
> 50	4 (4.2)
<i>Mean = 30.45</i>	
<i>S.D. = 9.07</i>	
<i>Min -Max= 21- 62</i>	
ความสัมพันธ์กับเด็ก	
บิดา/มารดา	83 (87.4)
ปู่/ตา/ย่า/ยาย	12 (12.6)
สัญชาติ	
เมียนมาร์ (พม่า)	47 (49.5)
ไทย	34 (35.8)
ชนชาติพันธุ์	14 (14.7)
อาชีพ	
เกษตรกร	7 (7.4)
รับจ้าง	28 (29.5)
ค้าขาย	35 (36.8)
รับราชการ	2 (2.1)
ไม่ได้ทำงาน	23 (24.2)
การศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	33 (34.7)
ประถมศึกษา	28 (29.5)
สูงกว่าหรือเทียบเท่ากับมัธยมศึกษา	34 (35.8)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน n(%)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	
≤ 10,000	35 (36.8)
10,001 – 20,000	36 (37.9)
> 20,000	24 (25.3)
<i>Mean</i> = 15,145	
<i>S.D.</i> = 7049.65	
<i>Min- Max</i> = 7,500 - 35,500	

ตารางที่ 2 ความชุกของโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่าง (เด็ก) จำนวนทั้งหมด 95 คน (n=95)

ลักษณะ	จำนวน (%)	เพศ	จำนวน (%)
ไม่เป็นโรคฟันผุ	36 (37.89)	ชาย	30 (83.33)
		หญิง	6 (16.67)
เป็นโรคฟันผุ	59 (62.11)	ชาย	24 (40.68)
		หญิง	35 (59.32)

ตารางที่ 3 ความรู้ทั่วไปด้านทันตสุขภาพ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ ในกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ปกครอง) จำนวนทั้งหมด 95 คน (n=95)

ระดับของความรู้	จำนวน (%)
ระดับสูง (คะแนน 8-10)	28 (29.5)
ระดับปานกลาง (คะแนน 6-7)	38 (40.0)
ระดับต่ำ (คะแนน 0-5)	29 (30.5)
<i>Mean</i> = 6.52 จาก 10	
<i>S.D.</i> = 1.62 <i>Min</i> = 3 , <i>Max</i> = 10	

ตารางที่ 4 ทักษะคิด เกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลทันตสุขภาพในเด็กเล็ก ในกลุ่มตัวอย่าง
(ผู้ปกครอง) จำนวนทั้งหมด 95 คน (n=95)

ระดับของทักษะคิด	จำนวน (%)
ระดับสูง (คะแนน 24-30)	51 (53.7)
ระดับปานกลาง (คะแนน 18-23)	44 (46.3)
ระดับต่ำ (คะแนน 0-17)	0 (0.00)
<i>Mean = 23.61 จาก 30</i>	
<i>S.D. = 3.22 Min = 18 , Max = 30</i>	

ตารางที่ 5 การปฏิบัติ ความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กในกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ปกครอง)
จำนวนทั้งหมด 95 คน (n=95)

ระดับของการปฏิบัติ	จำนวน (%)
ระดับสูง (คะแนน 2.34-3.00)	70 (73.7)
ระดับปานกลาง (คะแนน 1.67-2.33)	6 (6.3)
ระดับต่ำ (คะแนน 1.00-1.66)	19 (20.0)
<i>Mean = 2.06 จาก 3</i>	
<i>S.D. = 0.29</i>	

ความรู้ทั่วไปด้านทันต

สุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง (ผู้ปกครอง) มีคะแนนความรู้ทั่วไปด้านทันตสุขภาพ เฉลี่ย 6.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และสามารถแบ่งระดับความรู้ ของกลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาที่เป็นผู้ปกครอง ได้เป็น 3 ระดับ คือ อยู่ในระดับสูง 28 คน (ร้อยละ 29.5) อยู่ในระดับปานกลาง 38 คน (ร้อยละ 40) และ อยู่ในระดับต่ำ 29 คน (ร้อยละ 30.5) แสดงในตารางที่ 3

ทักษะคิด ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลทันตสุขภาพในเด็กเล็ก

กลุ่มตัวอย่าง (ผู้ปกครอง) มีคะแนนทักษะคิด เกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลทันตสุขภาพในเด็กเล็ก เฉลี่ย 23.61 คะแนน จาก คะแนนเต็ม 30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และสามารถแบ่ง

ระดับทัศนคติ ของกลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาที่เป็นผู้ปกครอง ได้เป็น 2 ระดับ คือ อยู่ในระดับสูง 51 คน (ร้อยละ 53.7) และอยู่ในระดับปานกลาง 44 คน (ร้อยละ 46.3) แสดงในตารางที่ 4

การปฏิบัติ ความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก

กลุ่มตัวอย่าง (ผู้ปกครอง) มีคะแนนการปฏิบัติ ความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กเฉลี่ย 2.06 คะแนน จาก คะแนนเต็ม 3 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และสามารถแบ่งระดับความรู้ ของกลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาที่เป็นผู้ปกครอง ได้เป็น 2 ระดับ คือ อยู่ในระดับดี (สูงและปานกลาง) 76 คน (ร้อยละ 80.0) และอยู่ในระดับไม่ดี (ต่ำ) 19 คน (ร้อยละ 20.0) แสดงในตารางที่ 5

จากตารางที่ 6 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับ 2 ตัวแปร โดยที่ยังไม่มีการปรับค่าความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรรบกวน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ (ของเด็ก) สัญชาติของผู้ปกครอง การศึกษา ระดับของความรู้ด้านทันตสุขภาพ ระดับของทัศนคติเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลสุขภาพ และระดับของการปฏิบัติ ความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็ก

จากตารางที่ 7 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรในสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 2-5 ปี ได้แก่ เพศ (ของเด็ก: เพศหญิง) (aOR 8.33, 95%CI 2.24 – 30.99) ระดับความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับต่ำ (aOR 5.97, 95% CI 1.09 – 32.81) และระดับของทัศนคติเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลสุขภาพทันตสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับปานกลาง (aOR 5.21, 95% CI 1.37 – 19.85)

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 2-5 ปี (n=95) วิเคราะห์ทวิปัจจัย (bivariate analysis)

ลักษณะ	ฟันผุ (n=59)	ฟันไม่ผุ (n=36)	chi - square	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
เพศ (เด็ก)				
ชาย	24 (44.4)	30 (55.6)	16.58	< 0.001*
หญิง	35 (85.4)	6 (14.6)		
อายุ (ปี)				
2	23 (52.3)	21 (47.7)	5.41	0.144
3	13 (68.4)	6 (31.6)		
4	18 (66.7)	9 (33.3)		
5	5 (100)	0 (0.0)		

ลักษณะ	พินสุ (n=59)	พินไม่สุ (n=36)	chi - square	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
ตึมนมจากขวด				
ใช่	29 (53.7)	25 (46.3)	3.75	0.053
ไม่ใช่	30 (73.2)	11 (26.8)		
เพศ (ผู้ปกครอง)				
ชาย	10 (71.4)	4 (28.6)	0.61	0.436
หญิง	49 (60.5)	32 (39.5)		
อายุ (ปี)				
21-30	29 (56.9)	29 (56.9)	2.93	0.402
31-40	23 (74.2)	23 (74.2)		
41-50	5 (55.6)	5 (55.6)		
> 50	2 (50.0)	2 (50.0)		
ความสัมพันธ์กับเด็ก				
บิดา/มารดา	51 (61.4)	32 (38.6)	0.12	0.727
ปู่/ตา/ย่า/ยาย	8 (66.7)	4 (33.3)		
สัญชาติ				
ไทย	14 (41.2)	20 (58.8)	10.55	0.005*
ชนชาติพันธุ์	9 (64.3)	5 (35.7)		
เมียนมาร์ (พม่า)	36 (76.6)	11 (23.4)		
อาชีพ				
เกษตรกร	5 (71.4)	2 (28.6)	4.24	0.374
รับจ้าง	19 (67.9)	9 (32.1)		
ค้าขาย	22 (62.9)	13 (37.1)		
รับราชการ	0 (0.00)	2 (100.0)		
ไม่ได้ทำงาน	13 (56.5)	10 (43.5)		
การศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	27 (81.8)	6 (18.2)		

ลักษณะ	พินสุ (n=59)	พินไม่พิน (n=36)	chi - square	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
ประถมศึกษา	16 (57.1)	12 (42.9)	9.03	0.011*
สูงกว่าหรือเทียบเท่ากับ มัธยมศึกษา	16 (47.1)	18 (52.9)		
รายได้ต่อเดือน (บาท)			1.34	0.513
≤ 10,000	20 (57.1)	15 (42.9)		
10,001 – 20,000	25 (69.4)	11 (30.6)		
> 20,000	14 (58.3)	10 (41.7)	15.46	< 0.001*
ระดับของความรู้				
สูง	10 (35.7)	18 (64.3)		
ปานกลาง	24 (63.2)	14 (36.8)	10.59	0.001*
ต่ำ	25 (86.2)	4 (13.8)		
ระดับของทัศนคติ			9.40	0.002*
สูง	24 (47.1)	27 (52.9)		
ปานกลาง	35 (79.5)	9 (20.5)		
ระดับของการปฏิบัติ				
สูง	53 (89.8)	23 (63.9)		
ปานกลาง	6 (10.2)	13 (36.1)		

ตารางที่ 7: แสดงการความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคพินสุในกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 2-5 ปี (n=59) โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก (multivariate logistic regression model)

ลักษณะ	จำนวน (%)	OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
เพศ (เด็ก)			
ชาย	24 (44.4)	Reference	Reference
หญิง	35 (85.4)	7.29 (2.63 – 20.20)	8.33 (2.24 – 30.99)
สัญชาติ (ผู้ปกครอง)			
ไทย	14 (41.2)	Reference	Reference
ชนชาติพันธุ์	9 (64.3)	4.68 (1.79 – 12.22)	0.55 (0.89 – 3.73)

ลักษณะ	จำนวน (%)	OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
เมียนมาร์ (พม่า)	36 (76.6)	2.58 (0.71 – 9.33)	2.58 (0.71 – 9.33)
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษา	27 (81.8)	Reference	Reference
ประถมศึกษา	16 (57.1)	0.29 (0.09 – 0.94)	0.38 (0.08 – 1.82)
สูงกว่าหรือเทียบเท่ากับมัธยมศึกษา	16 (47.1)	2.67 (0.08 – 0.90)	0.27 (0.05 – 1.30)
ระดับของความรู้			
สูง	10 (35.7)	Reference	Reference
ปานกลาง	24 (63.2)	3.09 (1.12 – 8.52)	2.49 (0.66 – 9.39)
ต่ำ	25 (86.2)	11.25 (3.04 – 41.62)	5.97 (1.09 – 32.81)
ระดับของทัศนคติ			
สูง	24 (47.1)	Reference	Reference
ปานกลาง	35 (79.5)	4.38 (1.75 – 10.93)	5.21 (1.37 – 19.85)
ระดับของการปฏิบัติ			
ดี (สูงและปานกลาง)	53 (89.8)	Reference	Reference
ไม่ดี (ต่ำ)	6 (10.2)	4.99 (1.69 – 14.76)	0.64 (1.24 – 3.26)

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กเล็กอายุระหว่าง 2- 5 ปี และผู้ปกครองของเด็ก ที่พาเด็กมารับบริการที่คลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ได้แก่ เพศ (ของเด็ก: เพศหญิง) ระดับความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับต่ำ และระดับของทัศนคติเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับปานกลาง

ความชุกของโรคฟันผุ ในกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 62.11 และส่วนใหญ่เป็นเด็กเพศหญิง โดยพบว่าเด็กหญิงมีโอกาสเป็นโรคฟันผุมากกว่าเด็กชายในช่วงอายุเดียวกัน ถึง 8.33 เท่า (95% CI; 2.24 – 30.99) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเด็กหญิงมักมีแนวโน้มที่ชอบกินขนมหวานติดฟันและชอบทานนมที่มีรสหวานมากกว่าเด็กชาย ซึ่งเด็กที่กินนมหวานจะได้รับน้ำตาลมากกว่าเด็กทั่วไปถึง 3 เท่า (จินทนา อึ้งชูศักดิ์ 2547) นอกจากนี้ การกินขนมหวานติดฟันบ่อยเกิน 1 ครั้งต่อวัน จะเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากขึ้น (Peres, Bastos และคณะ 2000) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านเพศนี้ พบว่าให้ผลแตกต่างจาก

งานวิจัยหลายๆชิ้น ซึ่งกล่าวว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็ก (พรรณราย ทัพนัน ตกุล 2556)

ปัจจัยด้านความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับต่ำ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า เด็กที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครองที่มีระดับความรู้ต่ำมีโอกาสจะเป็นโรคฟันผุได้มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองที่มีระดับความรู้สูง ถึง 5.97 เท่า(95% CI1.09 – 32.81) อาจเนื่องมาจากผู้ปกครองในกลุ่มที่มีความรู้ต่ำนี้ ส่วนมากมีสัญชาติเมียนมาร์ (พม่า) และไม่ได้เรียนหนังสือ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุศักดิ์ เพชรรัตน์และอรรพรรณ กิริตสิโรจน์.(2560) ซึ่งพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่ฟันผุ มักมีระดับความรู้ต่ำ และยังมีหลายรายงานวิจัยที่พบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำและมีรายได้ต่ำจะมีฟันผุมากกว่า (Vachirarojpisan, T และคณะ 2004, สุณี 2555, Hoffmeister, L. และคณะ 2016) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิภา ชินวุฒิ (2560) ที่พบว่า ความรู้ด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก เนื่องจากถ้าผู้ปกครองมีความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก็จะสามารถป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปากได้ (สำนักทันตสาธารณสุข 2557)

ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการดูแลสุขภาพของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับปานกลาง การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า เด็กที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครองที่มีระดับทัศนคติปานกลาง มีโอกาสจะเป็นโรคฟันผุได้มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองที่มีระดับระดับทัศนคติสูง ถึง 5.21 เท่า (95% CI 1.37 – 19.85) ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุศักดิ์ เพชรรัตน์และอรรพรรณ กิริตสิโรจน์. (2560) ซึ่งพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่ฟันผุมีทัศนคติในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤชิต ทองรุ่งเรืองชัยและพรณี บัญชรหัตถกิจ (2556) ที่สนับสนุนว่า ทัศนคติของผู้ปกครอง มีผลกับการลดโรคฟันผุและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนปัจจัยด้านอื่น ได้แก่ อายุเด็กขดนม สัญชาติ ความสัมพันธ์กับเด็ก ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อายุเด็กขดนมช้าลง 1 ปีจะเสี่ยงต่อเกิดฟันผุเพิ่มขึ้น 2.8 เท่า (พรรณราย ทัพนันตกุล, 2556)ปัจจัยด้านสัญชาติพบว่าส่วนใหญ่ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการคลินิกเด็กสุขภาพดีเป็นสัญชาติพม่า เนื่องจากเป็นพื้นที่ชายแดนไทย พม่า และอยู่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ คนพม่าส่วนใหญ่มองเห็นความสำคัญการเข้าถึงบริการสุขภาพในไทยมีความครอบคลุมกว่าประเทศตน และปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับเด็กพบว่า เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากบิดา มารดาจะมีฟันที่ผุน้อยกว่า การเลี้ยงดูจากปู่ย่า ตายาย เพราะบิดา มารดาส่วนใหญ่มีการดูแลสุขภาพการแปรงฟันของเด็กมากกว่าปู่ย่า ตายาย

ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กเล็ก ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 2-5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กและมีความตระหนักในการสร้างพฤติกรรมในการรักษาสุขภาพอนามัยช่องปากที่ถูกต้องให้แก่เด็ก และสามารถนำผลที่ได้นี้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟันของเด็กเล็กในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาระยะยาว (longitudinal study) ต่อไปในอนาคต เพื่อให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคฟันผุในเด็กอายุระหว่าง 2- 5 ปี โดยเฉพาะด้านทันตกรรม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ กลุ่มตัวอย่างคือเด็กเล็กและผู้ปกครองที่เข้ามาใช้บริการที่คลินิกเด็กสุขภาพดี ณ โรงพยาบาลแม่สาย และบุคลากรของโรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และเอื้อเฟื้อข้อมูลและสถานที่ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2561).โรคฟันผุ.(ออนไลน์). วันที่สืบค้น พฤษภาคม 2561. เข้าถึงได้จาก https://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=1762
- จันทนา อึ้งชูศักดิ์. (2547) ฟันผุในเด็กไทย.นิตยสารหมอชาวบ้าน. 2547; 300(4).
- ชนะชัย ศรีชัยปัญหา.(2560).รายงานการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็ก 3-5 ปีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดมหาสารคาม. (ออนไลน์) วันที่สืบค้น 30 พฤษภาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <http://mkho.moph.go.th/research2018>
- เชวงเกียรติ แสงศิรินาวิน (2560).(ออนไลน์) วันที่สืบค้น 30 พฤษภาคม 2561) เข้าถึงได้จาก <http://haamor.com/th/ฟันผุ>
- นฤชิต ทองรุ่งเรืองชัย และพรณี บัญชรหัตถกิจ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กอายุ 1-5 ปีของผู้ปกครอง ในเขตอำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. ศรีนครินทร์เวชสาร 28(1) : 16-22.

- บุญเอื้อ ยงวานิชกร (2552)"การกำหนดเป้าหมายทันตสุขภาพประเทศไทย 2563".วารสารทันต
สาธารณสุข 14,2 (กรกฎาคม -ธันวาคม) :42-47
- พรรณราย ทัพนันตกุล (2556). รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็ก
ปฐมวัย อำเภอ พรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช.(ออนไลน์) วันที่สืบค้น 23 กุมภาพันธ์
2561 เข้าถึงได้จาก
http://www.promkiri.go.th/detail/doc_download/a_160514_114631.pdf.
- วรางคนา เวชวีธี. (2556). รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7
ประเทศไทย พ.ศ. 2555(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). แนวทางดำเนินงานทันต
สาธารณสุขประจำปี 2557. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่าน
ศึก; 2557.
- สุณี วงศ์คงคาเทพ. (2555).ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุของเด็กไทยอายุ 3-5 ปี เปรียบเทียบ
ระหว่างกลุ่มที่ยากจนและไม่ยากจน. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 17(1): 60-79.
- สุณิภา ชินวุฒิ. (2560).ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเด็กก่อนวัย
เรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.(ออนไลน์) วันที่สืบค้น 27 กุมภาพันธ์ 2561) เข้าถึงได้จาก
<http://164.115.41.60/excellencecenter/wp-content/uploads/2016/.pdf>
- อนุศักดิ์ เพชรรัตน์และอรรพรรณ กิริตสิโรจน์.(2560).รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
จำนวนฟันผุในเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลไทรตรึงษ์ อำเภอเมือง จังหวัด
กำแพงเพชร (ออนไลน์) วันที่สืบค้น 23 กุมภาพันธ์ 2561 เข้าถึงได้จาก
<https://www.ldm.in.th/cases/297>
- Hoffmeister, L., Moya, P., Vidal, C., & Benadof, D. (2016). Factors associated with early
childhood caries in Chile. Gaceta sanitaria, 30(1), 59-62.
- Krejcie, R. V.,& Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities.
Educational and Psychological Measurement: 30(3), 607-610.
- Peres, K. G., Bastos, J. R., & do Latorre, R. M. (2000). Severity of dental caries in
children and relationship with social and behavioral aspects. Revista de saude
publica, 34(4), 402-408.
- Vachirarojpisan, T., Shinada, K., Kawaguchi, Y., Laungwechakan, P., Somkote, T., &
Detsomboonrat, P. (2004). Early childhood caries in children aged 6-19
months. Community Dentistry And Oral Epidemiology, 32(2), 133-142.

World Health Organization. (2003) Dental diseases and oral health. (ออนไลน์). cited
2018 Feb 19. Available from:
http://who.int/oral_health/publications/en/orh_fact_sheet.pdf.

Factors Associated with Re-admission among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients in Phan Hospital, Chiang Rai.

Janyaporn Benjawan¹, Thiptanya Boonsingma¹ Palita Charoensuk²
Kitichai Phongwarin², Thapakorn Ruanjai¹ Jongkon Saising¹

¹ Public Health, School of Health Science, Mae Fah Luang University, Thailand

² Phan hospital, Chiang Rai, Thailand

Abstract

Background: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a lung disease characterized by chronic obstruction of lung airflow that interferes with normal breathing and is not fully reversible, most requires hospital re-admission within 28 days associated with unfavorable outcomes and high financial costs for hospital. The aim of this study was to determine factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients during 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai

Methods: Case-control study with COPD patients in Phan hospital was conduct (N = 1196). Inclusion of this study is admitted COPD patients at least 1 time in January – December 2017 and aged more than 40 years old then exclusion who do not admitted with J440, J441, J448, J449 (ICD: 10) and lack of the data of patients in HOSxP program. After that, admission/re-admission of COPD patients is n = 288 (admission = 195/ re-admission = 93) to collect the secondary data with questionnaire to analyze the result with descriptive statistic and logistic regression.

Results: This study found factors associated with re-admission among COPD patients are literate (Adjusted Odds ratio (AOR) = 0.35, 95% CI = 0.07-0.66), smoking (AOR = 1.95, 95%CI = 1.04-2.97), drinking (AOR = 1.78, 95%CI = 1.17-2.29), hypertension (AOR = 1.83, 95%CI = 1.05-3.16), lung capacity stage poor (AOR = 2.00, 95%CI = 1.23-4.02) and very poor (AOR = 2.71, 95%CI = 1.04-7.08), dyspnea scale severe (AOR = 2.93, 95%CI = 1.06-3.73) and very severe (AOR = 1.44, 95%CI = 1.01-1.78), and acute exacerbation <2 times per years (AOR = 2.09, 95%CI = 1.15-3.23).

Conclusion: Re-admission of COPD patients within 28 days was associated with literate, smoking, drinking, hypertension, low lung capacity, severe dyspnea scale, and acute exacerbation < 2 times per years.

Keywords: Re-admission, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Factors

Rationale and Background

Re-admission is a subsequent inpatient admission to any acute care facility or unplanned all-cause which occurs within 28 days of the discharge date of an eligible index admission. The original hospital stay is often called the "index admission" and the subsequent hospital stay is called the "re-admission". Hospital re-admissions are associated with unfavorable patient outcomes and high financial costs and nearly 20% of all Medicare discharges had a re-admission within 28 days⁷

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a lung disease characterized by chronic obstruction of lung airflow that interferes with normal breathing and is not fully reversible. COPD can be divided into 2 clinical phenotypes: emphysema and chronic bronchitis. Emphysema is alveolar membranes break down as enlargement of distal air spaces while chronic bronchitis is inflammation and excess mucus as cough productive of sputum. COPD can be two main causes of COPD include genetic and environment such as smoking, biomass burning, or occupational exposure. The clinical signs and symptoms of COPD are coughing, fatigue, wheezing, excess mucous production and shortness of breath and sometimes acute exacerbation has occurred.¹⁰

The diagnoses of COPD are physical examination and history taking about patient, if has any criteria of COPD, the physician will send the patient for Spirometry test. Spirometry is a simple test to measure the amount of air a person can breathe out, and the amount of time taken to do. Classification of airflow limitation severity by Spirometry of COPD (based on post-bronchodilator FEV1) can be divided into 4 GOLD grades: mild, moderate, severe, and very severe. After that, the physician will combine assessment with exacerbation and mMRC or CAT questionnaire of patient to divide the type of the patients to be type A, B, C, or D. GOLD guideline 2017, ordering type of patients by symptoms with acute exacerbation and risk with CAT or mMRC questionnaire that type A is low risk, less symptom and do not need admission while type D is high risk, high symptom and admission in the hospital. The treatment for each type is different depending on the severity of patients.⁵ However, available medical and physical treatments can help relieve symptoms, improve exercise capacity and quality of life and reduce the risk of death.¹¹

Currently, COPD patients are worldwide problem, especially in Asia. The Global Burden of Disease Study reports a prevalence of 251 million cases of COPD globally and an estimated 384 million people throughout the world that is likely to

be the third most common cause of death by 2030 and is ranked as one of the most disabling conditions in the world.

In Thailand, the number of COPD patients are around 1.5 million people (only aged more than 30 years old), and died from COPD around 3,000 – 5,000 people in each year .During 2015-2017, the morbidity and the mortality rate of COPD patients in Chiang Rai are increasing every year The information from Phan hospital show that, during 2016-2017, COPD is the first disease that highest visit in in-patient department. In 2017, all of COPD patients in Phan Hospital have 1,196 people and COPD patients have 661 times of COPD patients visit in In-Patient Department. Admitted COPD patients in 2017 have 288 people and re-admitted for 93 people. COPD patients who have re-admitted with COPD symptoms were re-admitted at least 1 time and maximum re-admitted is 4 times.

The morbidity and admission rate of COPD patients in In-Patient Department has increased every year. However, the hospital still lack of the information about the factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients. Therefore, the aim of this study was to determine factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients during January – December 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai.

Literature Review

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a characterized by persistent airflow limitation that is usually progressive and associated with an enhanced chronic inflammatory response in the airways and lung to noxious particles or gases. COPD can be divided into 2 clinical phenotypes: emphysema and chronic bronchitis. Emphysema is alveolar membranes break down as enlargement of distal air spaces while chronic bronchitis is inflammation and excess mucus as cough productive of sputum. COPD can be two main causes of COPD include genetic and environment such as smoking, biomass burning, or occupational exposure. The clinical signs and symptoms of COPD are coughing, fatigue, wheezing, excess mucous production and shortness of breath and sometimes acute exacerbation has occurred.¹⁰

Re-hospitalizations among Medicare beneficiaries are prevalent and costly.⁸ For patients admitted with heart failure over the past 16 years, researchers observed reductions in length of stay and in-hospital mortality, less marked reductions in 30-day mortality, and increases in 30-day readmission rates and use of skilled nursing facilities after discharge.³ A 25% threshold of predicted probability of 30-day readmission identified 4.1 % of patients ≥ 65 years old as priority patients for

improved discharge planning. We conclude that elders with a high risk of 30-day hospital readmission can be identified early in their hospital course.¹² Re-admission seems to be driven by myriad causes. Key factors, anxiety and having more than one additional co morbidity and occur more in current smokers. The LOS for patients with cognitive or anxiety issues was equal or greater than other co morbidities. These factors warrant further discharge planning pathways involving social work, mental health facilitators, psychologist and other specialist teams.⁹

The Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease committee should redefine the applications of COPD Assessment Test (CAT) and Modified Medical Research Council (mMRC) Dyspnea Scale in the management of COPD

From previous study, frequent past readmission for Acute Exacerbation COPD was associated with disease severity and psychosocial distress and increased use of vaccinations.⁴ The study of Jarae Boonreung provides empirical evidences that gave guidelines for the reduction of severe Acute Exacerbation by preventing severe community-acquired pneumonia (CAP), depression screening, rehabilitation regimens, and promoting quality of life are recommended.² According to Timothy H. Harries said that the finding of lower chronic obstructive pulmonary disease readmission rates than was previously estimated and the limited variation in these rates between hospitals suggests that the opportunity to reduce chronic obstructive pulmonary disease readmission risk is small.⁶ The previous study, Acute Exacerbation COPD is associated with high rates of readmission. Anxiety is a potential modifiable factor associated with very frequent readmissions.¹³

Research Questions

What are the factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients during January - December 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai province?

Research Hypothesis

General characteristics, medical history, health behaviors, mMRC dyspnea scale, In-Patient Department history, are the factors associated with readmission among chronic obstructive pulmonary disease patients during January - December 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai province.

Objective

To determine factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients during January - December 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai Province

Materials and Methods

Study design

A case-control study design was used in this study

Study population

Admission/re-admission of COPD patients in in-patient department, Phan hospital, Chiang Rai during January - December 2017. There were 288 patients who admitted or re-admitted in in-patient department.

Eligible population

Inclusion criteria

- 1) COPD patients aged more than 40 years.
- 2) COPD patients who admitted at least once during January - December 2017.
- 3) No mental health problems.

Exclusion criteria

- 1) COPD patients who were not treated in in-patient department with COPD symptoms from International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision (ICD: 10):
J440: chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection,
J441: chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified,
J448: other specified chronic obstructive pulmonary disease,
J449: chronic obstructive pulmonary disease, unspecified.
- 2) Lack of the data of COPD patients in HOSxP program in Phan hospital.

Research instruments

A research instrument was a questionnaire. Questionnaire was developed from the literature reviews that consist with 6 parts and total questions in the

questionnaire were 29 questions. The details are as follows: Part 1: General Characteristics consists with: name, HN number, gender, age, weight, height, body mass index, race, length of stay in Phan district, marital status, education level, health insurance, occupation and income with 11 items. Part 2: Medical History consists with: years of diagnosis of COPD, COPD drugs, Peak Expiratory Flow Rate (lung capacity), acute exacerbation rate, other underlying diseases, other underlying diseases drugs, previous history of infections before diagnosis COPD with 7 items.

Part 3: Health Behavioral consists with: smoking behavior and drinking behaviors with 2 items. Part 4: mMRC Dyspnea Scale with 1 item. Part 5: Depression screening consists with 2 questions (2Q). Part 6: A history of patients in in-patient department consists with: date of treatment at in-patient department, date of discharge from in-patient department, re-admission, date of re-admission at in-patient department, date of re-admission discharge from in-patient department, and period of time of re-admission at in-patient department.

Data Collection

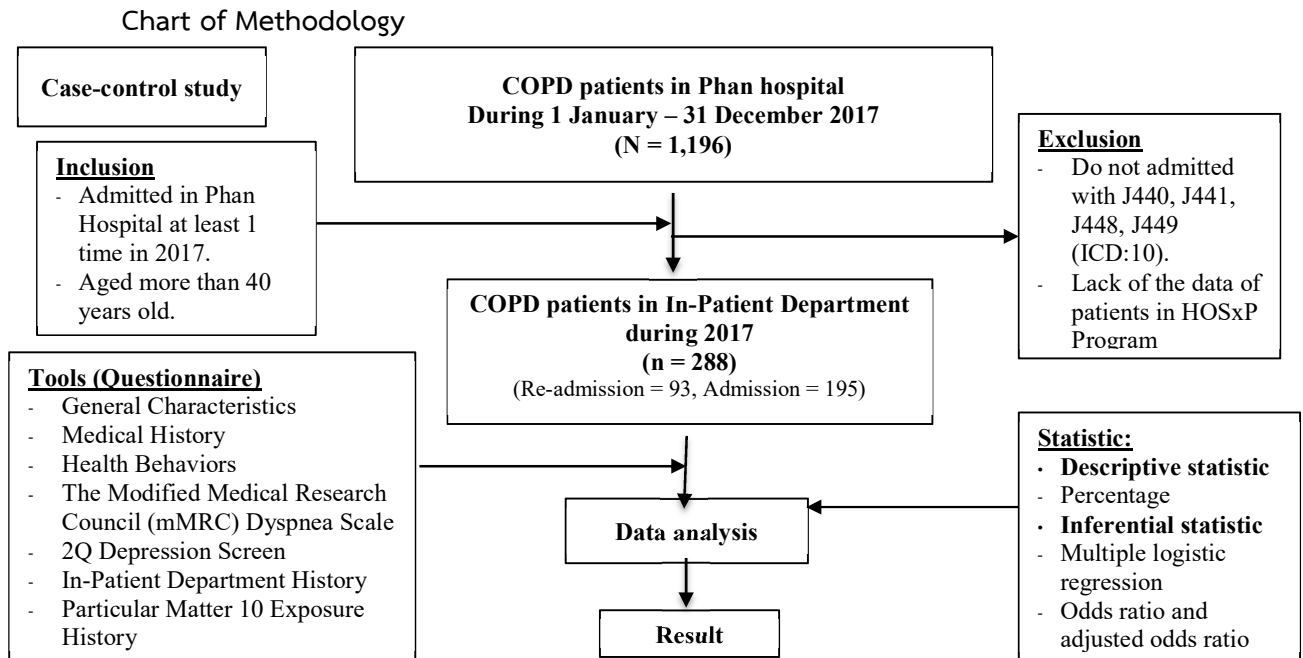
Information of COPD patients that ever admission/re-admission in In-Patient Department about patient characteristics, medical history, health behaviors, mMRC dyspnea scale, HOSxP program with ICD-10 codes, and COPD program in Phan hospital, Chiang Rai, during 1 January – 31 December 2017

- Pre-collection: The researchers analyzed the number of chronic obstructive pulmonary disease patients that was 1196 patients in Phan district and were selected COPD patient who admitted at least once during January - December 2017. The total numbers of COPD patients were 288 people. The researchers were applied for ethics in human research from the Ethics Committee of Human Research Mae Fah Luang University.

- During data collection: The researchers were completed the data in the questionnaires by collected from HOSxP program with ICD-10 codes of each person and entering into the excel sheet.

- After data collection: The data were analyzed to find out the factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease

patients during January - December 2017 in Phan Hospital, Chiang Rai Province.



Statistical analysis

Patient characteristic will be analyzed by descriptive statistics, count, percentage and factors associated with re-admission among chronic obstructive pulmonary disease patients for inferential will be analyzed by using logistic regression that shown with odds ratio and adjusted odds ratio. A critical significance level (α) at 0.05 will be used in the analysis.

Ethical considerations

The study including its materials were approved from both the Human Research Ethics Committee from Mae Fah Laung University, Chiang Rai, Thailand before commences. The researchers were completed the data in the questionnaires by collected from HOSxP program with ICD-10 codes of each person and entering into the excel sheet. Data were kept in personal computer with security code.

Results

Table 1: The Characteristic of chronic obstructive pulmonary disease patients

Characteristics	Re-admission		Total (n=288) n (%)
	Yes (n=93)	No (n=195)	
	n (%)	n (%)	
Gender			
Male	54 (58.1)	100 (51.3)	154 (53.5)
Female	39 (41.9)	95 (48.7)	134 (46.5)
Age (year)			
< 60	8 (8.1)	23 (12.2)	31 (10.8)
≥ 60	91 (91.9)	166 (87.8)	257 (89.2)
BMI			
Under weight	50 (50.5)	84 (44.4)	134 (46.5)
Normal	32 (32.3)	58 (30.7)	90 (31.2)
Obesity 1	9 (9.1)	16 (8.5)	25 (8.7)
Obesity 2	7 (7.1)	26 (13.8)	33 (11.5)
Obesity 3	1 (1.0)	5 (2.6)	6 (2.1)
Marital status			
Single/Divorce /Widow	13 (13.1)	26 (13.8)	39 (13.5)
Married	86 (86.9)	163 (86.2)	249 (86.5)
Education			
Illiterate	6 (6.1)	33 (17.5)	39 (13.5)
Literate	93 (93.9)	156 (82.2)	249 (86.5)
Occupation			
Unemployed	63 (63.6)	102 (54.0)	165 (57.3)
Agriculturist	27 (27.3)	58 (30.7)	85 (29.5)
Trader	1 (1.0)	2 (1.1)	3 (1.0)
Employee	7 (7.1)	26 (13.8)	33 (11.5)
Bureaucrat/State enterprise	1 (1.0)	1 (0.5)	2 (0.7)
Smoking			
Yes	72 (72.7)	110 (58.2)	182 (63.2)
No	27 (27.3)	79 (41.8)	106 (36.8)
Drinking			
Yes	23 (23.2)	67 (35.4)	90 (31.2)
No	76 (76.8)	122 (64.6)	198 (68.8)

Characteristics	Re-admission		Total (n=288)
	Yes (n=93)	No (n=195)	
	n (%)	n (%)	n (%)
Diabetes			
Yes	14 (14.1)	21 (11.1)	35 (12.2)
No	85 (85.9)	168 (88.9)	253 (87.8)
Hypertensions			
Yes	43 (43.4)	114 (60.3)	157 (54.5)
No	56 (56.6)	75 (39.7)	131 (45.5)
Chronic kidney disease			
Yes	14 (14.1)	35 (18.5)	49 (17.0)
No	85 (85.9)	154 (81.5)	239 (83.0)
Dyslipidemia			
Yes	2 (2.0)	10 (5.3)	12 (4.2)
No	95 (98.0)	179 (94.7)	276 (95.8)
Depression			
Yes	4 (4.0)	3 (1.6)	7 (2.4)
No	95 (96.0)	186 (98.9)	281 (97.6)
Congestive Heart failure			
Yes	2 (2.0)	2 (1.1)	4 (1.4)
No	97 (98.0)	187 (98.9)	284 (98.6)
Ischemic Heart disease			
Yes	1 (1.0)	5 (2.6)	6 (2.1)
No	99 (100.0)	184 (97.4)	282 (97.9)
Lung Capacity			
Good	11 (11.1)	51 (27.0)	62 (21.5)
Fair	39 (39.4)	104 (55.0)	143 (49.7)
Poor	26 (26.3)	22 (11.6)	48 (16.7)
Very poor	23 (23.2)	12 (6.3)	35 (12.2)
Dyspnea scale			
Very mild	14 (14.1)	53 (28.0)	67 (23.3)
Mild	32 (32.3)	70 (37.0)	102 (35.4)
Moderate	22 (22.2)	44 (23.3)	66 (22.9)
Severe	20 (20.2)	19 (10.1)	39 (13.5)

Characteristics	Re-admission		Total (n=288) n (%)
	Yes (n=93)	No (n=195)	
	n (%)	n (%)	
Very severe	11 (11.1)	3 (1.6)	14 (4.9)
Exacerbation			
≤ 1 time/year	25 (25.3)	135 (71.4)	160 (55.6)
≥ 2 time/year	74 (74.6)	54 (28.6)	128 (44.4)
SABA			
Yes	2 (2.0)	14 (7.4)	16 (5.6)
No	97 (98.0)	175 (92.6)	272 (94.4)
SAMA+SABA			
Yes	81 (81.8)	155 (82.0)	5 (1.7)
No	18 (18.2)	34 (18.0)	198 (68.8)
Theophylline			
Yes	82 (82.8)	148 (78.3)	230 (79.9)
No	17 (17.2)	41 (21.7)	58 (20.1)
LABA+ICS			
Yes	49 (49.5)	94 (49.7)	143 (49.7)
No	50 (50.0)	95 (50.3)	145 (50.3)
ICS			
Yes	20 (20.2)	54 (28.6)	74 (25.7)
No	79 (79.8)	135 (71.4)	214 (74.3)
Home O₂ Therapy			
Yes	2 (2.0)	4 (2.1)	6 (2.1)
No	97 (98.0)	185 (97.9)	282 (97.9)

Table 2: Percentage and analysis of factors associated with re-admission of COPD patients.

Characteristics	Re-admit n/ Total (%)	Crude OR (95% CI)	Adjust OR (95% CI)
Education			
Illiterate	6/39 (15.38)	Reference	Reference
Literate	93/249 (37.35)	0.30 (0.12-0.75)*	0.35 (0.07-0.66)*
Smoking			
Yes	72/182(39.56)	1.86 (1.08-3.21)*	1.95(1.04-2.97)*
No	27/106(25.47)	Reference	Reference
Drinking			
Yes	23/90 (25.56)	1.81(1.04-3.15)	1.78(1.17-2.29)*
No	76/198 (38.38)	Reference	Reference
Hypertensions			
Yes	33/130 (25.38)	1.39(1.20-3.24)	1.83 (1.05-3.16)*
No	66/158 (41.77)	Reference	Reference
Lung Capacity			
Good	11/100 (11.00)	Reference	Reference
Fair	39/60 (65.00)	0.85 (0.45-1.59)	0.79 (0.39-1.58)
Poor	26/70 (37.14)	2.66 (1.17-6.03)*	2.00 (1.23-4.02)*
Very poor	23/58 (39.66)	2.66 (1.09-6.52)*	2.71 (1.04-7.08)*
Dyspnea scale			
Very mild	14/67 (20.90)	Reference	Reference
Mild	32/102 (31.37)	0.57 (0.28-1.19)	0.59 (0.23-1.46)
Moderate	22/66 (33.33)	0.52 (0.24-1.15)	0.47 (0.17-1.26)
Severe	20/39 (51.28)	2.86 (1.10-6.49)*	2.93 (1.06-3.73)*
Very severe	11/14 (78.57)	1.23 (1.01-7.29)*	1.44 (1.01-1.78)*
Acute Exacerbation			
≤ 1 time/year	25/160 (15.63)	Reference	Reference
≥ 2 time/year	74/128 (57.81)	1.93 (1.08-3.23)*	2.09 (1.15-3.23)*

* P-value < 0.05

Discussion

In table 1 found that the Characteristic of COPD patients most are male (53.5%), aged more than 60 years old (89.2%), BMI were underweight (46.5%), marital

status were married (86.5%), literate (86.5%), occupation were unemployed (57.3%), smoking (63.2%), do not drinking alcohol (68.8), had other underlying disease was hypertension (45.1%), lung capacity were fair (49.7%), dyspnea scale were mild (35.4%), acute exacerbation less than or equal 1 time (55.6%), and used Theophylline (79.9%).

In table 2 found that the factors associated with re-admission among COPD patients are literate (Adjusted Odds ratio (AOR) = 0.35, 95% CI = 0.07-0.66), smoking (AOR = 1.95, 95%CI = 1.04-2.97), drinking (AOR = 1.78, 95%CI = 1.17-2.29), hypertension (AOR = 1.83, 95%CI = 1.05-3.16), lung capacity stage poor (AOR = 2.00, 95%CI = 1.23-4.02) and very poor (AOR = 2.71, 95%CI = 1.04-7.08), dyspnea scale severe (AOR = 2.93, 95%CI = 1.06-3.73) and very severe (AOR = 1.44, 95%CI = 1.01-1.78), and acute exacerbation <2 times per years (AOR = 2.09, 95%CI = 1.15-3.23).

Previous study found that smoking and having co-morbidity were the key factors to be a cause of re-admission in hospital similar in this study (Macfie, D, and et al, 2013). Lower FEV1 values were associated with a higher risk of COPD re-admission, as in the study of Aymerich J, G., and et al (2003). In study of Tsui, M. S. N., and et al (2016) shown that acute exacerbation COPD was associated with high rates of re-admission. In contrast, this study found literate, mMRC and drinking were significant with re-admission of COPD patients but difference from study of Jarae Boonreung (2017) that literate, mMRC and drinking were not significant.

The results of this study can be the advantages information for COPD patients, including to reducing the cost in the hospital, decreasing the mortality rate, relieve symptoms, prevent disease progression, improve exercise tolerance, improve health status, prevent and treat complications and prevent and treat exacerbations. This study had some of limitation that were time to collect the data and lack of some data, because of collecting from secondary data that can make this study do not strong enough. For the future study should adding more independent variables such as history of getting Influenza vaccine and history of getting biotic drugs and collect the data from the real subjects not from the secondary data for stronger information.

Conclusion

Re-admission of COPD patients within 28 days was associated with literate, smoking, drinking, hypertension, Spirometer test GOLD 3 and 4, mMRC, and acute exacerbation < 2 times per years.

Acknowledgements

Mrs. Palita Charernsuk, Mr. Kitichai Phongwarin and all staffs of Phan hospital. All participants in our special project.

Aj. Dr. Jongkon Saising and all of advisors from major of Public Health, School of Health Science, Mae Fah Luang University.

Reference

- Aymerich J, G an et al. Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD exacerbation – systematic review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* [Internet]. 2003 [cited 2018 March 22]; 2(3): 241 -251. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2695199/>
- Boonreung, J et al. ปัจจัยทำนายการกำเริบฉับพลันรุนแรงในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*[Internet]. 2017 [cited 2018 March 31]; 28(1): 1-10. Available from: file:///C:/Users/computer/Downloads/101624-Article%20Text-256484-1-10-20171017.pdf
- Bueno H et al. Trends in length of stay and short-term outcomes among Medicare patients hospitalized for heart failure, 1993-2006. *JAMA Network* [Internet. 2011[cited 2018 April 4]; 303(21): 2141-7. DOI: 10.1001/jama.2010.748.
- Cao Z et al. Frequent hospital readmissions for acute exacerbation of COPD and their associated factors. *US National Library of Medicine National Institutes of Health* [Internet]. 2006[cited 2018 April 1]; 11(2): 188-95. DOI: 10.1111/j.1440-1843.2006.00819.x
- Decramer B et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [Internet.]. 2017[cited 2018 March 30]. Available from: <http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/12/wms-GOLD-2017-Pocket-Guide.pdf>

- Harries, T, H et al. Hospital readmissions for COPD: a retrospective longitudinal study. *npj Primary Care Respiratory Medicine*[Internet]. 2017[cited 2018 April 1]; 27: 31. DOI: 10.1038/s41533-017-0028-8
- Horwitz, L, Lin Zh and Partovian C. Development and use of an administrative claims measure for profiling hospital-wide performance on 30-day unplanned readmission. *HHS Public Access* [Internet]. 2011[cited 2018 March 12]; 161, 10-11. DOI: 10.7326/M13-3000
- Jencks SF et al. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program[Internet.]. 2011[cited 2018 April 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19339721>
- Macfie, D et al. Key factors associated with readmission in COPD patients. *EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL* [Internet]. 2013[cited 2018 April 20]; 42: 2. Available from: http://erj.ersjournals.com/content/42/Suppl_57/P2167
- McMaster Pathophysiology Review (MPR). *CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)* [Internet]. 2018[cited 2018 March 20]. Available from: <http://www.pathophys.org/category/respirology/>
- Office of Disease Prevention & Control. The morbidity and the mortality rate of COPD patients in Chiang Rai[Internet.]. 2017[cited 2018 April 3]. Available from: <http://www.chiangmailocator.com/chiang-mai-businesses-4082:office-of-disease-prevention-control>
- Silverstein, M., D.et al. Risk factors for 30-day hospital readmission in patients ≥65 years of age. *BAYLOR UNIVERSITY MEDICAL CENTER PROCEEDINGS*[Internet]. 2008[cited 2018 April 10]; 21(4): 363-372. Berman H. *Statistics Dictionary* [Internet]. 2018 [cited 2018 March 12]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2566906/>
- Tsui, M. S. N et al. Risk factors for hospital readmission for COPD after implementation of the GOLD guidelines. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*[Internet]. 2016[cited 2018 March 22]; 20(3): 396 - 401. DOI: 10.5588/ijtld.15.0256.

ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์ ในบ้านป่าฮ้างงาม อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

The Effect of an Application Health Belief Model among Drinkers in Ban Pa Hang Ngam Village, Phan District, Chiang Rai Province

นางสาวทิพย์ธัญญา บุญสิงห์^{1*} และ นางสาวจรรยาพร เป็ญจวรรณ¹

นายนิรวิทย์ ทาก้อง^{2*} และ อาจารย์.ดร.จกมล สายสิงห์¹

¹ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านร่องคต อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

บทคัดย่อ

แอลกอฮอล์คือสารอินทรีย์ที่ได้มาจากการหมักน้ำตาลกับยีสต์ ผลกระทบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพนั้นมีจำนวนมาก ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจิต ที่ใช้เพื่อเตรียมความพร้อมลดหรือหยุดการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้เข้าร่วมโครงการ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในด้านของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้บริโภคแอลกอฮอล์ในหมู่บ้าน 3 บ้านป่าฮ้างงาม ตำบลทานตะวัน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pre-test, post-test two group designs) โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยการสุ่มแบบเจาะจงเป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปและมีรูปแบบการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำหรือเสี่ยงสูง (AUDIT) ในพื้นที่ ต.ทานตะวัน อ.พาน จ.เชียงราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 22 คนโดยที่ทั้งสองกลุ่มจะได้ทำการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเหมือนกัน แต่ในกลุ่มทดลองจะได้ทำกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 กิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินการดื่มสุรา (AUDIT) 2) แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพ 3) กิจกรรมที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้ Chi-square, การทดสอบ Man-Whitney U test และ Wilcoxon sign rank test

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ทั้ง 5 ด้านของผู้เข้าร่วมโครงการก่อนเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทางสถิติ หลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ ($p\text{-value}=0.043$), การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ ($p\text{-value}=0.026$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ($p\text{-value}<0.001$) แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มทดลอง

พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์

การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมต่ำกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

คำสำคัญ: ผลกระทบ, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, ผู้บริโภคแอลกอฮอล์, แอลกอฮอล์

Abstract

Alcohol beverages are an organic substance fermenting sugar with yeast and alcohol consumption effects to many health systems. Health belief model is a psychological health behavior change model for prepared the readiness to decrease or stop alcohol consumption of participants. This study aimed to study the effect of the health belief model on perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, and self-efficacy among alcohol drinkers in Pa Hang Ngam Village, Tan Ta Wan Sub-district, Phan District, Chiang Rai Province.

Quasi-Experimental design with two groups: experimental group and control group was conducted in this study. The subjects were purposive sampling and matched by age. Experimental group (Moo.3) $n = 22$ and Control group (Moo.12) $n = 22$ were included. Pre-test and post-test were done in both group but intervention was done in experimental group with 6 activities. This study used statistics to analyze the result by Chi-square, Mann-Whitney u test, and Wilcoxon sign rank test.

The perception of participant before intervention between experimental group and control group, all perception did not change with any statistically different. After intervention, experimental group has significant different in perceived susceptibility ($p\text{-value} = 0.043$), perceived benefit ($p\text{-value} = 0.026$) and self-efficacy ($p\text{-value} < 0.001$) when compared with control group. Comparison before and after intervention in experimental group show that all perceptions are significant with perceived susceptibility ($p\text{-value} = 0.001$), perceived severity ($p\text{-value} = 0.003$), perceived benefit ($p\text{-value} = 0.036$), perceived barrier ($p\text{-value} = 0.001$) and self-efficacy ($p\text{-value} < 0.001$).

Health Belief Model can be improved all perception of participants in experimental group. Comparison in groups, perceived susceptibility, perceived benefit and self-efficacy of alcohol drinker in experimental group were significantly different from control group.

Keywords: Effect, Health Belief Model, Drinkers, Alcohol

บทนำ

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัญหาระดับโลก เนื่องจากในแต่ละปีมีผู้คนจำนวน 3.3 คนที่เสียชีวิตจากการบริโภคแอลกอฮอล์ และองค์การอนามัยโลกก็ถือเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไขเป็นอันดับ 2 รองจากโรคเอดส์ ข้อมูลองค์การอนามัยโลกปี พ.ศ.2544 ข้อมูลสถานการณ์การบริโภคแอลกอฮอล์ของทั่วโลก (The Global Information System on Alcohol and Health, GISAH) พบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่การบริโภคแอลกอฮอล์เป็นอันดับ 1 ของอาเซียน และเป็นอันดับ 5 ของโลก

ในปีพ.ศ.2557 ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) พบว่า ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยประมาณเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.2) เป็นนักดื่มแบบหนัก โดยนักดื่มหนักส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งสูงกว่าเพศหญิงถึงประมาณ 2 เท่า (ร้อยละ 48.3 ในเพศชายและร้อยละ 23.8 ในเพศหญิง) รวมถึงเพศชายดื่มหนักเป็นประจำ สูงกว่าเพศหญิงถึงประมาณ 4 เท่า (ร้อยละ 15.6 ในเพศชายและร้อยละ 4 ในเพศหญิง) โดยประชากรไทยที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์ประมาณ 17.7 ล้านคน หรือร้อยละ 32.2 หรือ เทียบเท่ากับหนึ่งในสามของประชากรไทยทั้งหมดในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา และในปี พ.ศ.2558 ประชากรไทยที่ อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์ประมาณร้อยละ 34.5 จากข้อมูลดังกล่าว อัตราการดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรไทยที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มความชุกของผู้ดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มมากขึ้น

ภาคเหนือของไทยมีอัตราการบริโภคแอลกอฮอล์สูงที่สุดและมีความชุกของผู้ดื่มสุราอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.2 ซึ่งสูงกว่าภูมิภาคอื่น โดยอัตราการบริโภคแอลกอฮอล์ในเพศหญิงสูงถึงร้อยละ 19.6 และในเพศชายมีอัตราสูงถึงร้อยละ 60.2 ซึ่งอัตราการบริโภคแอลกอฮอล์ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความชุกที่สูงกว่าการดื่มในภาพรวมของประเทศคือ เพศหญิงร้อยละ 12.9 และเพศชายร้อยละ 53.0 ตามลำดับ นอกจากนี้ความชุกของ ผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์ในช่วงอายุ 15-19 ปี เท่ากับร้อยละ 23.5 ซึ่งจะพบว่ามีอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 18.1 และอัตราการบริโภคแอลกอฮอล์ในกลุ่มวัยทำงานคือช่วงอายุ 25-59 ปี เท่ากับร้อยละ 47.6 ของประชากรวัยทำงานทั้งหมดในพื้นที่ซึ่งจะพบว่ามีอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 38.2 เช่นกัน

ในจังหวัดเชียงรายจัดเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดที่มีความเสี่ยงของอัตราการดื่มแอลกอฮอล์มากถึง 49.3 % โดยเฉพาะในช่วงวัยทำงานและวัยรุ่น จากข้อมูลทุติยภูมิของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านร่องคตพบว่าตำบลทานตะวัน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งตับทุกปีซึ่งมีสาเหตุมาจากการบริโภคแอลกอฮอล์ และบ้านป่าอ่างงาม หมู่ที่ 3 ตำบลทานตะวัน อำเภอพาน จังหวัดเชียงรายก็มีการเสียชีวิตจากมะเร็งตับโดยมีสาเหตุมาจากการการบริโภคแอลกอฮอล์เกือบทุกปีเช่นกัน จากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจในกลุ่มตัวอย่าง 173 คน ของบ้านป่าอ่างงาม พบว่า จำนวนของผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์มีมากถึง 73 คน หรือร้อยละ 40.5 ซึ่งมีความชุกการบริโภคแอลกอฮอล์ที่สูงกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ที่ร้อยละ 13เมื่อพบทวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า มีเพียงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก, มีการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการซื้อ-การขายและการ

กระทำผิดจากการดื่มสุราซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวไม่สามารถแก้ปัญหาการบริโภคแอลกอฮอล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก

การบริโภคแอลกอฮอล์มีผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพและสังคมอย่างรุนแรง โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ระบุว่าประมาณ 2 พันล้านคนทั่วโลกมีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และอีก 76.3 ล้านคนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยการบริโภคแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุก่อโรคและการบาดเจ็บมากกว่า 60 โรค เช่น อุบัติเหตุจราจร โรคหัวใจและหลอดเลือดมะเร็งอวัยวะต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น สูญเสียค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพ เกิดปัญหาอาชญากรรม เกิดความรุนแรงในครอบครัวและสังคม เป็นต้น

สำหรับรูปแบบการบริโภคแอลกอฮอล์มี 4 รูปแบบ คือ การดื่มแบบเสี่ยงต่ำ เสี่ยงสูง อันตราย และแบบติด ซึ่งในการดื่มแบบอันตราย และการดื่มแบบติดแบบจำเป็นต้องได้รับการบำบัด แต่ การดื่มแบบเสี่ยงต่ำ และแบบเสี่ยงสูง สามารถใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดหรือเลิกพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์ได้ แนวคิดทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจะช่วยให้เกิดการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเมื่อมีการรับรู้ว่าการบริโภคแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงและก่อให้เกิดความรุนแรงต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม เช่น โรคมะเร็งตับ ตับแข็ง การทะเลาะวิวาท ก่อคดีอาชญากรรม อุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งการรับรู้ที่ได้จะทำให้ตระหนักถึงภัยคุกคาม ผลที่ได้จะนำไปสู่ความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์และสามารถเผชิญอุปสรรคที่เป็นผลมาจากการคาดการณ์ล่วงหน้าจากประสบการณ์เดิมของบุคคล นอกจากนี้แนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนจะช่วยส่งเสริมความสามารถในตนเองต่อการการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์และจัดการอารมณ์ที่ชักนำไปสู่การบริโภคแอลกอฮอล์และผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์ โดยการฝึกหัดทักษะการปฏิบัติ ทักษะการจัดการอารมณ์ ก่อเกิดแรงผลักดันและกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดื่มแอลกอฮอล์เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่ม และคาดว่าผลจากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์และจะสามารถลดปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในอนาคต

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในด้านของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้บริโภคแอลกอฮอล์ ในหมู่ที่ 3 บ้านป่าอ่างงาม ตำบลทานตะวัน อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังจากทำกิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของตนในการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ต่ำกว่าคะแนนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มทดลอง

2. หลังจากทำกิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของตนในการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pre-test, post-test two group designs) กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ได้รับความรู้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการบริโภคแอลกอฮอล์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

บุคคลที่บริโภคแอลกอฮอล์โดยมีรูปแบบการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำหรือเสี่ยงสูงและมีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งอาศัยในหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 12 ตำบลทานตะวัน อำเภอนา จ. เชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง

บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปและมีรูปแบบการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำหรือเสี่ยงสูง (AUDIT) อาศัยในหมู่ที่ 3 (กลุ่มทดลอง) และหมู่ 12 (กลุ่มเปรียบเทียบ) ต.ทานตะวัน อ.พาน จ. เชียงราย ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันโดยการจับคู่กลุ่มตัวอย่างด้วยอายุ (matching by age) และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพแวดล้อมทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีรูปแบบการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำหรือเสี่ยงสูงจากแบบประเมินภาวะติดแอลกอฮอล์ (AUDIT) โดยผลการประเมินแบ่งรูปแบบการดื่มได้ 4 รูปแบบ คือ ดื่มแบบเสี่ยงต่ำ แบบเสี่ยงสูง แบบอันตราย และแบบติด

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนจำนวนทั้งหมด 57 ข้อ โดยแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้โดยนำมาจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยข้อมูล ชื่อ- นามสกุล เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ โรคประจำตัว และการสูบบุหรี่ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นข้อคำถามประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการ บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภค แอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ จำนวน 31 ข้อ (Alpha Coefficient = 0.806) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ จำนวน 17 ข้อ (Alpha Coefficient = 0.802)

3. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ กิจกรรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 6 กิจกรรม

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมในด้านเนื้อหาแนวคิดต่างๆและแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องโดยการออกแบบรูปแบบกิจกรรมตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจัดเตรียมเอกสารและสื่อวีดิทัศน์

2. การศึกษาวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

3. ชี้แจงและแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประสานความร่วมมือกับกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการวิจัย โดยลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการในระหว่างการศึกษาไม่มีกลุ่มตัวอย่างถอนตัวจากการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง

การดำเนินการวิจัย ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 1 วัน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 “ เสี่ยงกันเท่าไรเอ๋ย ไหนลองทายกันดูซิ ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รู้ว่าการบริโภคแอลกอฮอล์ของตนเองมีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด และแต่ละระดับความเสี่ยงนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร

การดำเนินกิจกรรม (30 นาที)

1. ให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินความเสี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตัวเองโดยใช้แบบประเมิน AUDIT

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับแต่ละระดับความเสี่ยงว่า แต่ละระดับความเสี่ยงมีลักษณะเป็นอย่างไร

กิจกรรมที่ 2 “ เหล้าตัวร้าย พิชัยมหาศาล ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รู้โทษหรือผลเสียจากการบริโภคแอลกอฮอล์ว่ามีผลกระทบต่อร่างกาย ครอบครัว สังคมอย่างไร

การดำเนินกิจกรรม (1 ชั่วโมง)

1. ทำกิจกรรม “ ดับแช่เหล้า ”

1.1 แบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน จากนั้นแจกดับหมูให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 2 ชิ้น พร้อมแจกสุราขาวให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 แก้ว ให้แต่ละกลุ่มนำดับหมู 1 ชิ้นไปแช่ในสุราขาวโดยแช่ทิ้งไว้ 20 นาที ดับหมูอีก 1 ชิ้นให้เก็บไว้

1.2 จากนั้นทำกิจกรรมอื่นก่อนแล้วกลับมาดูผลหลังครบ 20 นาที

2. ให้ความรู้ผ่านการดูวีดิทัศน์เกี่ยวกับผลกระทบด้านลบหรือความรุนแรงในด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อตัวผู้ดื่ม ครอบครัวและสังคม

3. ดูผลดับแช่เหล้า โดยให้แต่ละกลุ่มนำดับหมูที่แช่สุราขาวเปรียบเทียบกับดับหมูที่ไม่ได้แช่สุราขาว จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสังเกตความแตกต่างของดับหมูว่าเป็นอย่างไรบ้าง

4. ให้ case study กลุ่มละ 1 case เพื่อให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ความเสี่ยงและความรุนแรงของตัวละครที่ให้ไป จากนั้นให้ตัวแทนในกลุ่มออกมานำเสนอ case ที่ตัวเองได้ (นำเสนอกลุ่มละ 5 นาที)

กิจกรรมที่ 3 “ ปลอดภัยแล้ว สุขกายสบายใจ ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับรู้ประโยชน์หรือผลดีจากการไม่บริโภค แอลกอฮอล์ว่าเป็นอย่างไร

การดำเนินกิจกรรม (1 ชั่วโมง)

1. ให้ดูวีดิทัศน์ เกี่ยวกับผลดีและประโยชน์จากการไม่บริโภคแอลกอฮอล์
2. ทำการ discussion เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันวิเคราะห์เปรียบเทียบประโยชน์ของการไม่ดื่มแอลกอฮอล์กับโทษจากการดื่มแอลกอฮอล์ โดยทำเป็นกลุ่มใหญ่และให้ผู้เข้าร่วมโครงการแสดงความคิดเห็นผ่านการยกมือเพื่อตอบ
3. ผู้จัดทำโครงการสรุปเนื้อหาให้ผู้เข้าร่วมโครงการฟัง

กิจกรรมที่ 4 “ ชัยชนะเป็นของเรา ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับรู้อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ ได้ และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้วิเคราะห์หาแนวทางแก้อุปสรรคร่วมกัน

การดำเนินกิจกรรม (30 นาที)

1. ผู้จัดทำโครงการนำเข้าสู่กระบวนการ discussion เป็นกลุ่มใหญ่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ อุปสรรคที่คิดว่าทำให้ตัวผู้ดื่มไม่สามารถลดหรือเลิกดื่มแอลกอฮอล์ได้ โดยใช้วิธีการยกมือเพื่อแสดงความคิดเห็น
2. ให้ข้อมูลที่เป็นจริงเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิดเกี่ยวกับอุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค
3. ร่วมกันวิเคราะห์และเสนอแนะ และวางแผนเพื่อจัดการหรือลดอุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

กิจกรรมที่ 5 “ แสดงความกล้า บอกกล่าวความเมา ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความเชื่อมั่นในตนเองในการลดหรือเลิกการบริโภคแอลกอฮอล์ และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีทักษะในการหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธการบริโภคแอลกอฮอล์ได้

การดำเนินกิจกรรม (30 นาที)

1. ให้ความรู้วิธีทัศนของบุคคลต้นแบบ ที่สามารถเลิกการบริโภคแอลกอฮอล์ได้
2. ให้ความรู้หรือแนะนำวิธีการปฏิเสธและหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์
3. ให้ผู้เข้าร่วมโครงการ กำหนดเป้าหมายของตนเองไว้
4. แจกโปสเตอร์ภาพพร้อมให้ผู้เข้าร่วมโครงการเขียนข้อความหรือเป้าหมาย ของตนเอง ในการเลิกบริโภค แอลกอฮอล์ลงบนแผ่นภาพ เพื่อใช้เป็นเครื่องเตือนสติ
5. เสริมสร้างกำลังใจให้ผู้เข้าร่วมโครงการโดยการนำจดหมายจากคนในครอบครัว หรือคนรอบข้างของผู้เข้าร่วมโครงการ ที่ทางผู้วิจัยได้เตรียมมาจากการให้บุคคลเหล่านั้นรอบได้เขียนความในใจและเขียนให้กำลังใจผู้เข้าร่วมโครงการในการเลิกบริโภคแอลกอฮอล์

กิจกรรมที่ 6 “ ร่วมใจรัก รับผิดชอบเลิกดื่มเหล้า ”

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้ร่วมทำป้ายรณรงค์การลด ละ เลิก การบริโภคแอลกอฮอล์ อีกทั้งเพื่อเป็นการส่งเสริมหรือกระตุ้นผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลด ละ เลิกการบริโภคแอลกอฮอล์ได้

การดำเนินกิจกรรม (30 นาที)

1. ร่วมกันทำป้ายรณรงค์ เลิกดื่มแอลกอฮอล์ และนำไปติดตามที่ต่างๆในหมู่บ้านร่วมกัน
- ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในกลุ่มเปรียบเทียบ
- กลุ่มเปรียบเทียบจะได้เข้าร่วมกิจกรรมการให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อดี-ข้อเสียของการบริโภคแอลกอฮอล์

การเก็บข้อมูล

1. ก่อนทำกิจกรรม ผู้จัดทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการ ทำแบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเก็บรวบรวมคะแนนในด้านต่างๆของแต่ละบุคคลเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับคะแนนหลังเข้าร่วมกิจกรรม
2. ระหว่างกิจกรรม ในกลุ่มทดลองให้ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ อุปสรรคของการเลิกไม่บริโภคแอลกอฮอล์ วิธีการแก้ไขอุปสรรค วิธีการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์
3. หลังจากกิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพหลังได้รับกิจกรรมของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และวิเคราะห์หาความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่า Chi-square รวมทั้งใช้สถิติ Mann Whitney U test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนน 2 กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน และใช้สถิติ Wilcoxon signed-ranks test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนน 2 กลุ่มประชากรที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 20.0

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่พบว่า โรคประจำตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีสัดส่วนที่แตกต่างกัน ($p = 0.002$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

คุณลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	χ^2	P-value
	(จำนวน = 22) n (%)	(จำนวน = 22) n (%)		
เพศ			0.83	0.364
ชาย	12 (54.5)	18 (81.8)		
หญิง	10 (45.5)	4 (18.2)		
อายุ (ปี)				
≥ 30	22 (100)	22 (100)	4.25	0.829
สถานภาพ			1.62	0.278
โสด	1 (4.5)	3 (13.6)		
แต่งงาน	19 (86.4)	15 (68.3)		
หม้าย	2 (9.1)	3 (13.6)		
หย่าร้าง	-	1 (4.5)		
ระดับการศึกษา			2.80	0.297
ไม่ได้รับการศึกษา	2 (9.1)	2 (9.1)		
ประถมศึกษา	17 (77.3)	13 (59.1)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3 (13.6)	7 (31.8)		

อาชีพ			4.75	0.770
ค้าขาย	2 (9.1)	4 (13.3)		
เกษตรกร	15 (68.2)	22 (73.4)		
รับจ้างทั่วไป	3 (13.6)	4 (13.3)		
อยู่บ้านไม่ได้มีอาชีพ/เป็นแม่บ้าน	2 (9.1)	-		
รายได้ (บาท/เดือน)			0.21	0.427
≤ 2,000	19 (86.4)	12 (54.5)		
2,000 – 6,000	3 (13.6)	10 (45.5)		
โรคประจำตัว			30.47	*0.002
ไม่มีโรคประจำตัว	11 (50.0)	8 (36.4)		
เบาหวาน	5 (22.8)	3 (13.6)		
ความดันโลหิตสูง	3 (13.6)	10 (45.5)		
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	2 (9.1)	1 (4.5)		
ไขมันในเลือดสูง	1 (4.5)	-		
การสูบบุหรี่			1.76	0.377
สูบ	2 (9.1)	6 (27.3)		
ไม่สูบ	20 (77.3)	16 (72.7)		

P-value >0.05 จากสถิติทดสอบ Chi-square

หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงเป็นโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการบริโภคแอลกอฮอล์ (คะแนนเฉลี่ย 25.95, 26.80, 29.41 ตามลำดับ) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่มีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงเป็นโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการบริโภคแอลกอฮอล์ (คะแนนเฉลี่ย 19.05, 18.20, 15.59 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) (ตารางที่ 2) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยในด้านของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่สามารถเลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมต่ำกว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมและมีความแตกต่างจากหลังเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ก่อนและหลังรับโปรแกรมฯ
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		P-value
	Mean Rank	Total	Mean Rank	Total	
Before					
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์	18.77	413.00	26.33	577.00	0.546
การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์	22.91	504.00	22.09	486.00	0.832
การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์	23.57	518.50	21.43	471.50	0.577
การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์	20.52	451.00	24.48	538.50	0.303
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์	19.50	429.00	25.50	561.00	0.121
After					
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์	25.95	571.00	19.05	419.00	0.043*
การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์	24.20	532.50	20.80	457.50	0.375
การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์	26.80	589.50	18.20	400.50	0.026*
การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์	25.52	561.50	19.48	428.50	0.117
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์	29.41	647.00	15.59	343.00	< 0.005*

*Mann Whitney-U test (p-value < 0.05)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ก่อนและหลังทำกิจกรรม
ภายในกลุ่มทดลอง

Variables	Before		After		P-value
	Median	IQR	Median	IQR	
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์	20.50	14.00,26.00	29.00	26.75,31.00	0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์	36.00	19.75,37.00	38.50	34.75,42.00	0.003*

การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์	32.00	29.25,37.25	35.00	32.00,38.00	0.036*
การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์	22.50	17.25,24.00	24.00	19.75,25.25	0.033*
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	76.00	65.00,85.25	90.50	88.75,97.00	0.001*

*Wilcoxon signed-ranks test (p-value < 0.05)

3. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยในด้านของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ก่อนและหลังทำกิจกรรมภายในกลุ่มเปรียบเทียบ

Variables	Before		After		P-value
	Median	IQR	Median	IQR	
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคจากการบริโภคแอลกอฮอล์	28.50	17.50,31.00	27.00	22.25,29.25	0.609
การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์	34.00	22.00,36.50	36.00	33.75,38.25	0.059
การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์	32.00	25.00,35.25	32.00	28.75,35.00	0.795
การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์	22.00	18.00,27.00	20.00	18.00,24.25	0.208
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	81.50	73.75,89.25	78.00	69.50,87.00	0.177

*Wilcoxon signed-ranks test (p-value < 0.05)

สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ในด้านของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่เลิกบริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้บริโภคแอลกอฮอล์ ผลการศึกษพบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างไม่มี ความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลดีในการดำเนินกิจกรรม และผลที่ได้

จากการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากิจกรรมที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังทำกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งใน ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพหลังทำกิจกรรมระหว่างกลุ่ม ผลปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ส่วนการรับรู้ในด้านอื่นไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผลการศึกษา

ผลของการศึกษาจากงานวิจัย พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P - value < 0.05$) และก่อนจะเริ่มใช้สถิติทางผู้วิจัยได้มีการทดสอบ การแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)ระหว่างกลุ่ม โดยนำคะแนนของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพก่อนเริ่มกิจกรรม ของทั้งสองกลุ่มมาทำการทดสอบ ซึ่งพบว่า ค่าการแจกแจงปกตินั้นปฏิเสธสมมุติฐานหลักกว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value = 0.004, 0.039, 0.03, 0.003, 0.012, 0.025, 0.066, 0.008, 0.014, 0.033$) จึงใช้สถิติ Mann-Whitney u test ในการวิเคราะห์ข้อมูล และได้มีการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) ภายในกลุ่ม โดยนำคะแนนของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพก่อนเริ่มกิจกรรม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มาทำการทดสอบ ซึ่งพบว่า ค่าการแจกแจงปกตินั้นปฏิเสธสมมุติฐานหลักกว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value$) ของกลุ่มทดลอง = 0.122, 0.002, 0.175, 0.032, 0.005) และ ($p-value$ ของกลุ่มเปรียบเทียบ = 0.048, 0.014, 0.019, 0.041, 0.019) ทางผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Wilcoxon sign rank test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการทำกิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังทำกิจกรรมคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ ส่วนการรับรู้ในด้านอื่นไม่มีความแตกต่างกัน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการทำกิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองก่อนและหลังกิจกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้อุปสรรคของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคแอลกอฮอล์ การรับรู้ประโยชน์ของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์

การรับรู้อุปสรรคของการไม่บริโภคแอลกอฮอล์ และการรับรู้สมรรถนะของการหลีกเลี่ยงการบริโภคแอลกอฮอล์ จึงอธิบายได้ว่ากิจกรรมตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงและได้รับความรุนแรงจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองให้เป็นโรค เช่น ตับแข็ง โรคมะเร็งตับ หรือสร้างผลกระทบให้กับครอบครัวและสังคมได้เช่นกัน เช่น ทะเลาะเบาะแว้ง ความรุนแรงในครอบครัวก่อคดีอาชญากรรม อุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Rosenstock การที่ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความรุนแรงของโรคหรือปัญหาความเจ็บป่วยเป็นการกระตุ้นให้เกิดความกลัวและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมอันพึงประสงค์ ทั้งนี้กลุ่มทดลองยังได้รับคำแนะนำและประสบการณ์ความสำเร็จในเรื่องของผลดีจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์จากการฟังบรรยายร่วมกับการชมภาพวีดิทัศน์ ผลที่ได้กลุ่มทดลองเห็นถึงความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และผลกระทบด้านบวก เช่น ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัวและสังคมสอดคล้องกับแนวคิด Rosenstock บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดเนื่องจากมีความเชื่อว่าการปฏิบัตินั้นๆ สามารถป้องกันการเกิดโรค หรือลดภาวะเจ็บป่วยที่กำลังคุกคามต่อสุขภาพได้ ดังนั้นการปฏิบัติตามคำแนะนำขึ้นกับการเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรม ทั้งนี้แนวคิด Becker ยังแนะนำว่าการปฏิบัติที่แตกต่างไปจากความเคยชินเป็นสิ่งที่ยากลำบากในการปฏิบัติให้ถูกต้องและยากที่จะกระทำได้อย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลจึงต้องจัดอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบพร้อมกับฝึกหัดทักษะการจัดการอารมณ์ เช่น อาการหงุดหงิดง่าย ความวิตกกังวล ช่วยส่งเสริมการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์เพราะกลุ่มทดลองยอมรับถึงผลดีด้านสุขภาพ ครอบครัว สังคมที่มีต่อตนเอง ครอบครัวซึ่งมีคุณค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับข้อเสียและอุปสรรค สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติศักดิ์ เมืองหนูศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมสุขศึกษาในการเลิกบุหรี่ของผู้นำชุมชนจังหวัดพัทลุงพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรค การรับรู้ผลดีและอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องมากกว่าก่อนทดลอง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่ากิจกรรมที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถเพิ่มความรู้ความตระหนัก และการรับรู้ข้อมูลด้านต่างเพื่อนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับกลุ่มทดลองในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย เพราะเวลายาวนานจะยังมีประสิทธิภาพ สำหรับการติดตามผลเพื่อวัดการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและอาจจะสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงการบริโภคแอลกอฮอล์ในผู้ที่บริโภคแอลกอฮอล์ได้
2. ควรเพิ่มจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพราะอาจจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือมากกว่า
3. ควรติดตามผลในระยะยาว เพื่อหาประสิทธิภาพของโครงการ

เอกสารอ้างอิง

- บาร์มี. แอลกอฮอล์ ตอนที่ 4: การดื่มที่มีความเสี่ยง [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/EPI-HEALTH/2012/03/06/entry-7>
- บาร์มี. แอลกอฮอล์ ตอนที่ 2: ดื่มมาตรฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/EPI-HEALTH/2012/03/06/entry-5>
- พฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยและปัจจัยส่งเสริม [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2017/10/14639>
- ลักษณ์ อินทร์กลับ และคณะ. พฤติกรรมการดื่มสุราและการรับรู้ผลกระทบจากการดื่มสุราของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [อินเทอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://cas.or.th/wp-content/uploads/2015/11/49-k-038.pdf>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภาคเหนือ 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/musthave/15014>
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. บทที่ 2 ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง [อินเทอร์เน็ต]. [ม.ป.ป.] [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก http://digi.library.tu.ac.th/thesis/ns/0007/10CHAPTER_2.pdf
- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ข้อเท็จจริงและตัวเลขเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://cas.or.th/wp-content/uploads/2017/07/ตัวเลขและข้อเท็จจริงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์.pdf>
- Abed El-Rahman Mona, Al-Kalaldeh Mahmoud, Mahmoud Amal, and Shahin Mahmoud.
- The Application of Alcohol Brief Intervention Using the Health Belief Model in Hospitalised Alcohol Use Disorders Patients. International Journal of Caring Sciences September-December 2014 Volume 7 Issue 3 843 [Cited 2 Mar 2018]. Available from https://www.researchgate.net/publication/283289824_The_Application_of_Alcohol_Brief_Intervention_Using_the_Health_Belief_Model_in_Hospitalised_Alcohol_Use_Disorders_Patients
- Chiang Rai Times. Thailand Ranked Fifth in the World for Alcohol Consumption [Internet]. 2017 [Cited 2 Mar 2018]. Available from <http://www.chiangraitimes.com/thailand-ranked-fifth-in-the-world-for-alcohol-consumption.html>

- KPI-MONITORING. ตัวชี้วัดจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงจาก http://203.157.162.18/kpi_monitoring_user/index.php?floder=report&service=prov_index&kpi_year=2560 H focus
- . Lauren Eleanore Stone. University Students' Perceptions Of The Severity Of Binge Drinking [Internet]. 2014 [Cited 2 Mar 2018]. Available from <https://cornerstone.lib.mnsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1317&context=etds>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Overview of Alcohol Consumption [Internet]. [n.d.] [Cited 2 Mar 2018]. Available from <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption>
- NOW 26. คนไทยดื่มเหล้าติดอันดับ 5 ของโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.now26.tv/view/105847>
- Nursing Theories. Health Belief Model (HBM) [Internet]. 2012 [Cited 2 Mar 2018]. Available from http://currentnursing.com/nursing_theory/health_belief_model.html
- Nusara Srikitvilaisak and Sirima Mongkolsomlit. The Effects of a Behavioral Change Program in low risk drinker or hazardous drinker individuals [Internet]. 2016 [Cited 2 Mar 2018]. Available from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/download/59818/49128>
- TCIJ. จับา: ค่าใช้จ่ายครัวเรือนจากการดื่ม ‘แอลกอฮอล์’-สถานการณ์คนไทยติดสุรา 2.1 ล้านคน [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://www.tcijthai.com/news/2017/10/watch/7445>
- Thai PBS. Alcohol consumption in Thailand [Internet]. 2014 [Cited 2 Mar 2018]. Available from <http://englishnews.thaipbs.or.th/infographic/alcohol-consumption-thailand/>
- Thai PBS. “6 จังหวัดภาคเหนือ” แชมป์คนเมาที่สุดในประเทศ “อรุณี” เปิดข้อมูลโรงเหล้าเถื่อนผสม “ยาฆ่าแมลง-เคมี” [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://news.thaipbs.or.th/content/180506>
- Todd F. Lewis and Jane E. Myers. CHAMPION, DENISHA ANTOINETTE, Ph.D. College Student Alcohol Use and Abuse: Social Norms, Health Beliefs, and Selected Socio-demographic Variables as Explanatory Factors [Internet]. 2012 [Cited 2 Mar 2018]. Available from https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/Champion_uncg_0154D_11060.pdf
- World Health Organization Department of Mental Health and Substance Dependence. AUDIT [Internet]. 2009 [Cited 2 Mar 2018]. Available from

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO_MSD_MSB_01.6a_tha.pdf;jsessionid=6705AD5F9A2945CFD50A0C2DA81080DC?sequence=5

World Health Organization. Management of substance abuse [Internet]. 2018 [Cited 2 Mar 2018]. Available from

http://www.who.int/substance_abuse/terminology/diagnostic_categories/en/

World Health Organization. Global Information System on Alcohol and Health (GISAH) [Internet]. 2018 [Cited 2 Mar 2018]. Available from

<http://www.who.int/gho/alcohol/en/>

EFFECT OF AEROBIC EXERCISE WITH ELASTIC BAND ON BODY WEIGHT IN ADULT WITH BMI MORE THAN 25 KG/M² AT PA SAK VILLAGE, PA NGIU SUB-DISTRICT, WIANG PA PAO DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE.

Panadda Takongna¹ Pelwadee Moonaoei¹ Banyen Saengkaew²
Suphaphorn Utsaha¹ Amornrat Anuwatnonthakate¹

¹School of Health Science, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand

²Pa-Ngiu Health Promoting Hospital, Chiang Rai, Thailand

Abstract

Background: Obesity condition puts people at a higher risk for serious diseases which lack of physical activity is another important factor related to obesity. From the data survey show that many people in Ban Pa Sak lack of exercise. This study aimed to study the weight reduction by using aerobic exercise with elastic band among experimental group and control group at Pa Sak village, Pa Ngiu sub-district, Wiang Pa Pao district, Chiang Rai province

Methods: A total of 58 people in Ban Pa Sak who have BMI more than 25 kg/m². (aged 40–70 years) were studied quasi-experimental study, the primary data from questionnaire and interview. The descriptive statistics was used to analyze general characteristics, the inferential statistics was used to analyze and compared weight in experimental and control group and the chi-square was used to compare samples characteristics.

Results: This study found that body weight in experimental group were significantly after performing Aerobic Exercise with Elastic Band ($p < 0.05$) On the other hand, weight loss between experimental group and comparison group were not significantly different both before and after intervention.

Conclusion: The results of this study indicate that can use Aerobic Exercise with Elastic Band as a valuable complementary approach for controlling body weight of the adult with BMI more than 25 kg/m². However, it should increase duration of time to follow weight loss effectively.

Keyword: Body mass index, Aerobic Exercise, and Elastic band Exercise

Rationale and Background

Over the past three decades, malnutrition in Thailand has drastically reduced by over seven times. However, since 1995 the number of patients afflicted with non-communicable diseases, such as diabetes mellitus, has rapidly increased, even among the young. Unhealthy life styles due to urbanization are a major reason for this increase. Less physical activity and low consumption of fruits and vegetables, as well as high consumption of added free sugar, are common. Every year, Thai people increase their consumption of energy from fat and protein, while lowering their intake of energy from complex carbohydrates. (V Chavasit, W Kriengsinyos, J Photi & K Tontisirin, 2017)

Diabetes mellitus occurs either when the body does not produce enough insulin (the hormone that regulates blood sugar) or cannot effectively use the insulin it produces. The body's response to excess glucose in the blood is to get rid of it through frequent urination. In Thai language, diabetes is referred to as the "sweet urine disease". In rural areas, villagers often first become aware that it is present because they notice ants gathering around their outdoor toilet. (World Health Organization (WHO), 2013)

Exercise is recommended by public health agencies for weight management. Evidence-based data to guide treatment of older adults with obesity are limited. (Dennis T. Villareal, M.D., 2017) Muscles of older adults are trainable, and resistance exercises using elastic bands can increase muscle strength in older adults. (Kuei-MinChena, 2015)

Adults aged 18–64 should do at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity throughout the week or do at least 75 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity throughout the week or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity. (WHO, 2018) The training with elastic resistance proved to be effective for improving muscle strength in 'healthy' and 'not healthy' elderly. The

resistance training with elastic bands showed strong effects on muscle strength in healthy elderly and with some functional incapacity, and a moderate effect on muscle strength in elderly patients with pathology. (Wagner

RodriguesMartinsa, 2013) Weight loss plus resistance training or aerobic training improved physical function and ameliorated frailty; however, weight loss plus combined aerobic and resistance training provided greater improvement in physical function and reduction of frailty than either intervention alone and was associated with relative preservation of lean mass. (Dennis T. Villareal, M.D., 2017)

From the data survey show that many people in Ban Pa Sak lack of exercise. So, we choose aerobic exercise with elastic band because the most of adults with BMI more than 25 kg/m² at Ban Pa Suk village. We apply resistance exercises by using bicycle inner tube to muscle-building. The combination of aerobic and resistance exercises will help build their strength, flexibility, balance, and weight loss.

Literature review

Older-onset type 2 diabetes, the major predisposing risk factors are obesity, family history, and sedentary lifestyle (Akhtar, SaddafNaaz et al.,2018). BMI increase over time was a significant risk factor for diabetes, especially in individuals with overweight and obesity. Increasing of BMI over time was a significant risk factor for developing diabetes, whereas BMI reduction over time significantly reduced this risk. (Ming Yea Paula, 2018)

There is research study in obese older adults to indicate that healthy weight loss can be achieved through lifestyle interventions of up to a one-year period. Result of research found that diet and exercise facilitate weight loss in frail obese older adults. Moreover, weight loss included bone and lean body mass, issues to be addressed in future studies. (Debra L.Waters, 2013) BMI cut point has been the observation that overweight and obese adults (18 years of age or older) with a BMI of 25 kg/m² have increased risks of both morbidity and mortality. Adults who meet or exceed the 25 kg/m² BMI threshold are at increased risk of developing coronary heart disease, hypertension, hypercholesterolemia, type 2 diabetes, and other diseases.(Hsu w. , Araneta M et al., 2015)

Aerobic exercise provides cardiovascular conditioning. The term aerobic actually means "with oxygen," which means that breathing controls the amount of oxygen that can make it to the muscles to help them burn fuel and move. Benefits of aerobic exercise are improves cardiovascular conditioning, helps to better control blood sugar, assists in weight management and/or weight loss. (Centers for Disease Control and Prevention, 2015)

Modest weight loss, such as 5 to 10 percent of your total body weight, is likely to produce health benefits, such as improvements in blood pressure, blood cholesterol, and blood sugars.(Blackburn G. ,1995) In addition to improving your health, maintaining a weight loss is likely to improve your life in other ways. For example, a study of participants in the National Weight Control Registry found that those who had maintained a significant weight loss reported improvements in not only their physical health, but also their energy levels, physical mobility, general mood, and self-confidence.

Aerobic exercise is a common nonpharmacological intervention for the management of obesity. There is research study about moderate-intensity aerobic exercise with overweight and obese of 6-12 months. Result in research is six-month programs were associated with a modest reduction in weight weighted mean difference [WMD] = 1.6 kg and waist circumference WMD = 2.12 cm. Twelve-month programs also were associated with modest reductions in weight (WMD) = 1.7 kg and waist circumference (WMD) = 1.95 cm. From research show that moderate-intensity aerobic exercise programs of 6-12 months induce a modest reduction in weight and waist circumference in overweight and obese populations. (AdrianThorogoodBSc, 2013)

There is research study about effective of resistance training with elastic band in healthy and unhealthy who age of 60 to 79 years old amount 834 individuals. Result of research found that The resistance training with elastic bands showed strong effects on muscle strength in healthy elderly (SMD=1.30; 95% CI: 0.90, 1.71) and with some functional incapacity (SMD=1.01; 95% CI: 0.82, 1.19) and a moderate effect on muscle strength in elderly patients with pathology (SMD=0.54; 95% CI: 0.12, 0.96). This research suggest that training with elastic resistance is most effective in 'healthy' subjects and with functional limitations, and less effective in subjects with some kind of disorder. (Martins WR1, 2013)

Moreover, research study about foot muscle and resistance exercise in older adult by divided resistance training group and home-based exercise group for 12 weeks

Measurement in primary outcome measures were hallux and lesser toe flexor strength pre- and post-intervention. Secondary outcome measures were exercise compliance, components of the Foot Health Status Questionnaire and single-leg balance time. Result of research show that resistance exercises are a viable intervention to increase toe flexor strength in older adults. Participants in the supervised, progressive resistance training group significantly increased their toe strength (up to 36%; $P < 0.02$), whereas there was no change in toe strength in either

the home-based or control groups. This increased toe strength was accompanied by a significant improvement in perceived general foot health and single-leg balance time compared to the other groups ($P < 0.05$). This reason can reduce the chances of falling in the elderly (Karen J.Mickle, 2016).

Aerobic and resistance training and body composition changes. Aerobic training decreases both body weight and fat mass significantly more than does resistance training. While the two modes of exercise produced statistically similar changes in body fat percentage, these changes were driven by different mechanisms, where resistance training increased lean body mass and aerobic training decreased fat mass. (Willis et al., 2012)

Research Question

Does aerobic exercise with elastic band effect to body weight in adult with BMI more than 25 kg/m^2 at Pa Sak village?

Research Hypothesis

Ho : Aerobic exercise with elastic band will not effect to body weight of experimental group.

H1 : Aerobic exercise with elastic band will effect to body weight of experimental group.

Objective

To study the weight reduction by using aerobic exercise with elastic band among experimental group and control group at Pa Sak village, Pa Ngiu sub-district, Wiang Pa Pao district, Chiang Rai province.

Research methodology

Study design

This research is a Quasi-Experimental Design because this research has studied the effect of aerobic exercise with elastic band on body weight in adult with BMI more than 25 kg/m^2 at Pa Sak Village. The body weight of experimental group will be compared with control group.

Study population

This research study to effect of aerobic elastic band exercise on body mass index in adult with BMI more than 25 kg/m^2 at Ban Pa Sak Village. According to 62

people in Ban Pa Sak who have BMI more than 25 kg/m^2 . Population are divided into two group include experimental group and control group.

Inclusion criteria

- Aged 40 – 70 years old
- BMI more than 25 kg/m^2
- Willing to participate

Exclusion criteria

- Physical disability
- Underlying disease include diabetes, gout, arthritis, and asthma
- Willing to not come consecutive 15 days

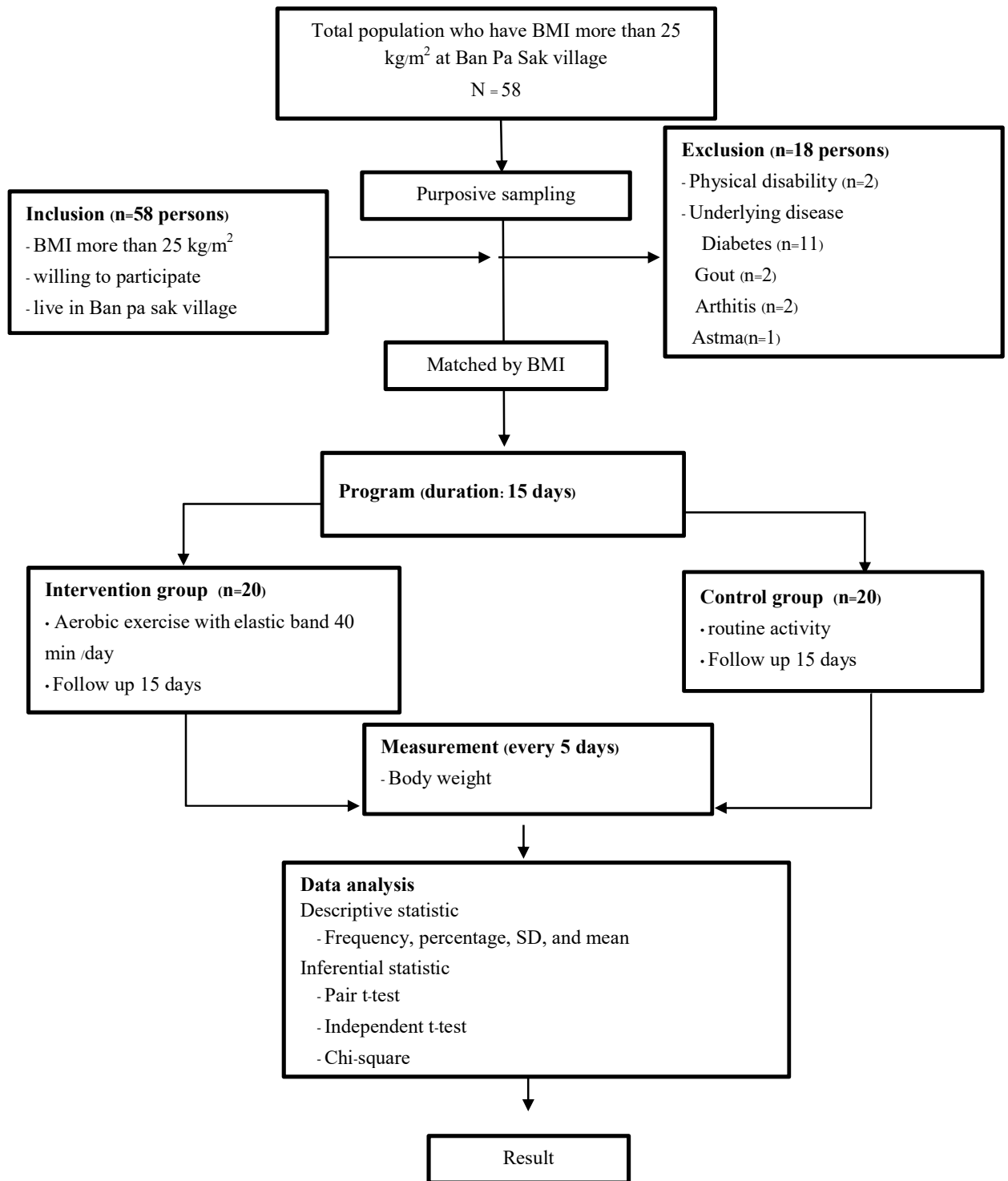
Sampling method

Purposive sampling to select 20 adult with BMI more than 25 kg/m^2 for experimental group and 20 adult with BMI more than 25 kg/m^2 for control group.

Data Collection

Data collection will use the questionnaire and a tool to collect weight, height, and waist circumference. The researcher team face to face interview

Chart of Methodology



Statistical analysis

The descriptive statistics will be used to analyze general characteristics. The Inferential Statistics (Paired t – test and independent t- test) will be performed to analyze and compared weight in experimental and control group. The Chi-square will be used to compare samples characteristics.

Result

Table 1 The characteristic of the participants (n=40)

Personal information	Experimental group n=20 (%)	Control group n=20 (%)	P-value
Gender			0.478
Male	3 (15)	6 (30)	
female	17 (85)	14 (70)	
Age			0.879
40 – 49	6 (30)	8 (40)	
50 – 59	8 (40)	6 (30)	
60 - 69	4 (20)	3 (15)	
70 – 79	2 (10)	3 (15)	
Education			0.860
uneducated	2 (10)	1 (5)	
Primary school	10 (50)	12 (60)	
secondary school	5 (25)	3 (15)	
Bachelor	3 (15)	4 (20)	
Occupation			0.247
agriculturist	3 (15)	5 (25)	
Hireling	7 (35)	8 (40)	
Business	3 (15)	3 (15)	
government officer	3 (15)	2 (10)	
Income			0.251
No income	1 (5)	1 (5)	
< 5,000 baht	3 (15)	3 (15)	
5,001 - 10,000 baht	12 (60)	6 (30)	
10,001 - 20,000 baht	2 (10)	7 (35)	
> 20,001 baht	2 (10)	3 (15)	

Personal information	Experimental group n=20 (%)	Control group n=20 (%)	P-value
congenital disease			0.203
No	17 (85)	12 (60)	
hypertension	2 (10)	5 (25)	
dyslipidemia	1 (5)	3 (15)	
Family history			
hypertension			0.731
Yes	5 (25)	6 (30)	
No	15 (75)	14 (70)	
diabetes mellitus			0.687
Yes	4 (20)	3 (15)	
No	16 (80)	17 (85)	
heart disease			0.154
Yes	2 (10)	0 (0)	
No	18 (90)	20 (100)	
BMI			0.214
25.00 – 29.99	15 (75)	15 (75)	
> 30.00	5 (25)	5 (25)	
Smoking			0.442
Yes	3 (15)	5 (25)	
No	17 (85)	15 (75)	
Drinking alcohol			0.115
Yes	5 (25)	6 (30)	
No	15 (75)	14 (70)	

Table 2 Comparison of body weight before and after intervention within experimental group and control group (n=40)

Body weight	Before	After	df	T-test	P-value
	Mean	Mean			
Exercise group					
Body weight	70.85	69.95	19	7.285	< 0.001*

Control group

Body weight	68.2	68.5	19	-2.854	0.010*
-------------	------	------	----	--------	--------

Table3. Comparison of body weight among experimental group and control group before and after intervention (n=40)

	Exercise	Control			
Body weight	group	group	df	T-test	P-value
	Mean	Mean			
Before					
Body weight	70.85	68.2	38	-0.836	0.405
After					
Body weight	69.95	68.5	38	-0.455	0.652

Discussion

Dennis T. Villareal, M.D. (2017) found that aerobic exercise plus elastic band regular time might be weight loss and provided greater improvement in physical function and reduction of frailty which associated with relative preservation of lean mass included 10 minutes of elastic band, followed by 30 to 40 minutes of aerobic exercises, duration is 26 weeks. Willis, Slentz et al. (2015) found that aerobic exercise plus elastic band same way to weight loss in 32 weeks exercised for 150 min per week and were significantly better at body and fat mass reduction. This study found that body weight in experimental group were significantly after performing Aerobic Exercise with Elastic Band ($p < 0.05$). On the other hand, weight loss between experimental group and control group were not significantly due to limited time to perform intervention.

Conclusion

Body weight in experimental group were significantly after performing Aerobic Exercise with Elastic Band ($p < 0.05$). On the other hand, weight loss between experimental group and control group were not significantly due to limited time to perform intervention. The results of this study indicate that can use Aerobic Exercise

with Elastic Band as a valuable complementary approach for controlling body weight of the adult with BMI more than 25 kg/m^2 . However, it should increase duration of time to follow weight loss effectively.

Limitation of the study

This study has short time for participant only 15 days (At least aerobic exercise ≥ 26 week from Dennis T. Villareal, M.D. (2017)). This study do not control about consumption behavior which may affect to the reduction of body weight as well.

Acknowledgement

The authors would like to thank you all participants and health care staff of Pa Ngiu Health Promoting Hospital for their kind supports. In particularly, we also would like to thank Aj.Suphaphorn Utsaha, Dr. Amornrat Anuwatnonthakate and all Professors in Public Health program, School of Health Science at Mae Fah Luang University for their advices.

Reference

- Akhtar, SaddafNaaz and Preeti Dhillon. 2017. 'Prevalence of Diagnosed Diabetes and Associated Risk Factors: Evidence from the Large-Scale Surveys in India'. *Journal of Social Health and Diabetes* 5(1):28. Retrieved (<http://www.joshd.net/text.asp?2017/5/1/28/194001>).
- American College of Sports Medicine. 2016. 'Resistance Training for Health and Fitness'. Retrieved (<https://www.acsm.org/docs/brochures/resistance-training.pdf>).
- Blackburn G. (1995). Effect of degree of weight loss on health benefits. *Obesity Research* 3: 211S-216S. Reference for 10%: NIH, NHLBI Obesity Education Initiative. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults.
- Church, Timothy S. et al. 2010. 'Effects of Aerobic and Resistance Training on Hemoglobin A1c Levels in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial'. *JAMA: The Journal of the American Medical Association* 304(20):2253–62.
- Haskell, William L., I-min Lee, Russell R. Pate, Kenneth E. Powell, and Steven N. Blair. 2007. 'Physical Activity and Public Health : Updated Recommendation for

- Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association'. 39:1423–34.
- Higgins, John P. and Christopher L. Higgins. 2016. 'Prescribing Exercise to Help Your Patients Lose Weight'. 141–50.
- Ho, Suleen S., Satvinder S. Dhaliwal, Andrew P. Hills, and Sebely Pal. 2012. 'The Effect of 12 Weeks of Aerobic , Resistance or Combination Exercise Training on Cardiovascular Risk Factors in the Overweight and Obese in a Randomized Trial'. *BMC Public Health* 12(1):1. Retrieved (BMC Public Health).
- Resnick, Helaine E., Paola Valsania, Je V. B. Halter, and Xihong Lin. 2000. 'Relation of Weight Gain and Weight Loss on Subsequent Diabetes Risk in Overweight Adults'. 596–602.
- Schoeller, Dale A., Kathyjo Shay, and Robert F. Kushner. 1997. 'How Much Physical Activity Is Needed to Minimize Weight Gain in Previously Obese Women?' *American Journal of Clinical Nutrition* 66(3):551–56.
- Sigal, Ronald J. et al. 2007. 'Annals of Internal Medicine Article Effects of Aerobic Training , Resistance Training , or Both on Glycemic Control in Type 2 Diabetes'.

การเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

Enhancing the Well-Being of the Elderly People by Participation of WangThong Sub-district, Wang Nuea, Lampang Province

อาชวิน ใจแก้ว^{1*} บุญพวรรณ วิงวอน² อัจฉรา เมฆสุวรรณ³ กฤษณา นามวงศ์⁴

^{1,2,3} สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

⁴ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

*ardchawinjk@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน โครงสร้างของชุมชน การดูแลสุขภาวะของผู้สูงอายุ และปัญหาการเสริมสร้างสุขภาวะผู้สูงอายุในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง 2) เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วมในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ คือ สมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 50 คน นักวิชาการขององค์การบริหารส่วนตำบลวังทองจำนวน 2 คน ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 54 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและ การเสวนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) พื้นที่บริบทของชุมชนตำบลวังทองส่วนใหญ่เป็นป่าเขา และเป็นพื้นที่ป่าสงวน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีจำนวนผู้สูงอายุ 559 คน บางส่วนยังคงทำอาชีพการเกษตรได้บ้าง บางส่วนไม่มีอาชีพ ทางด้านปัญหาของผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากเพิ่มขึ้นขณะที่คนรุ่นใหม่ที่เป็นลูกหลานในชุมชนซึ่งอยู่ในวัยทำงานปัจจุบันจะนิยมไปทำงานต่างถิ่นกันมาก ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุเหล่านี้ยังคงดำรงชีพอยู่ในชุมชน มีศักยภาพ ในการทำงานลดลงตามวัย แต่ยังมีชีวิตที่ยืนยาวทำให้เกิดความรู้สึกเหงา หดหู่ ขาดกำลังใจในการดำเนินชีวิต เนื่องจากมีกิจกรรมที่สามารถทำได้น้อย และไม่มีลูกหลานอยู่ใกล้ๆ ซึ่งที่ผ่านมาองค์การบริหารส่วนตำบลวังทองได้ดำเนินการสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุได้บ้าง แต่ยังขาดกลไกการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพเพราะขาดความชัดเจนในด้านของบุคลากร (2) กลุ่มผู้สูงอายุได้รวมตัวกันโดยใช้โรงเรียนผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลาง ตั้งชื่อว่าโรงเรียน ธารทองตองตึง โดยจะมาพบปะกันในทุก ๆ วันอังคาร สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีความชื่นชอบความบันเทิงมีความต้องการมีกิจกรรมร่วมกัน ทั้งทางด้านการเสริมสร้างสมรรถนะด้านร่างกายหรือจิตใจ จากการพบปะเพื่อนสมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน ได้มีโอกาส

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผู้สูงอายุจะนำเอาอาหารกลางวันมาจากบ้านเพื่อมารับประทานร่วมกันที่โรงเรียนและ มีการออมเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม จากการที่ได้ประชุมเวทีร่วมกัน กลุ่มผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะดำเนินกิจกรรมทางด้านการบันเทิงที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยกิจกรรมที่กลุ่มให้ความสนใจมาก คือ กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยท่าเต้นจังหวะบาสโลบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการออกกำลังกายเพิ่มเติมในวันที่มาโรงเรียน และปฏิบัติได้ที่บ้าน โดยได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลวังทอง มาช่วยเป็นผู้ฝึกสอนและซ่อม ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุมีความสุขด้วยใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์สดชื่นที่ได้ร่วมกิจกรรมที่มาจากความต้องการของกลุ่ม นอกจากนี้นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง ยังเอาใจใส่และให้ความสำคัญในด้านผู้สูงอายุมาก และได้เข้าร่วมเรียนรู้การเดินกับกลุ่มสมาชิกผู้สูงอายุและร่วมกิจกรรมอื่น ๆ เสมอ

คำสำคัญ : การเสริมสร้างสุขภาพ แบบมีส่วนร่วม กลุ่มผู้สูงอายุ

Abstract

Research objectives focused on 1) analyzing current conditions, community structure, care of elderly wellbeing, and problems of enhancing the wellbeing of the elderly in Wang Thong sub- district, Wang Nuea in Lampang province and 2) finding ways of the participatory elderly wellbeing enhancement in the community of Wang Thong sub- district, Wang Nuea in Lampang province. The key informants were 50 elderly people and 2 academic staff of Wang Thong Sub- district Administrative Organization, 2 local experts that were totally 54 subjects. The research instruments were in-depth interview and group discussions on content analysis.

The research found 2 issues. 1) The area of Wang Thong Sub-district is mostly forest and reserved forest area. Most of the population is engaged in agriculture. There are 559 elderly people; some of them are still working in agriculture and some have no career. The problem of the elderly is increasing, while the new generation of offspring in the working-age community is now in favor of working in the other area. However, these elderly people are still living in the community and their working capacity is decreasing with age. They also have long life, causing loneliness, depression, lack of morale in life due to less activities and no offspring closing to them. In the past, Wang Thong Sub-district Administration has supported the improvement of the elderly

wellbeing. But, it also lacked a powerful propulsion mechanism since there was the lack of clarity as personnel aspect. 2) The elderly people have gathered using the elderly school as a center, namely Tarn Tong Thong Teung School. They meet each other on Tuesdays. Most of the members have a passion for entertainment. There is a need for common activity; both in terms of physical or mental performance. It is hoped that this will result in good health and happiness in living in the community by meeting with fellow members of the elderly. They have activities to do together, and have a chance to exchange ideas with each other. Moreover, elderly people bring their lunch from home to eat at school. They also save money for group activities. According to the meeting, the elderly people have a desire to perform recreational activities that promote physical and mental wellbeing. The activities that the group interested in is exercise activities with the Paslop dance. This can be used for additional exercise on school day and practice at home. They invited experts from Wang Thong Health Promotion Hospital to help them as trainers. The elderly are happy with smiling faces. Emotions are refreshingly associated with activities that come from the needs of the group itself. In addition, the President of Wang Thong Sub-district Administration has paid much attention to elderly people and has participated in dance classes with elderly members and always attend other activities.

Keywords: wellbeing enhancement, participatory, elderly people group

บทนำ

ในยุคปัจจุบันหลายๆ ประเทศทั่วโลกมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนเข้าสู่สังคมที่เราเรียกว่า สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ซึ่งมีผลกระทบต่อสถานะทางเศรษฐกิจ สภาพสังคม การจ้างงาน ตลอดจนถึงเรื่อง การจัดสรรทรัพยากรในการส่งเสริมสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องไปในระยะยาว (พรทิพย์ สุขอดิศัย, จันทร์ชลี มาพุทธ และ รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์, 2557, หน้า 92) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทยในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา พบว่าจำนวนและสัดส่วนของประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2537 สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 และในปี พ.ศ. 2545 -2550 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 9.5 และ ร้อยละ 10.7 ของประชากรทั้งประเทศตามลำดับ และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 13.4 ในปี พ.ศ. 2558 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) นอกจากนี้มีการคาดการณ์ว่าในอีก 25 ปีข้างหน้า ประเทศไทย จะมี

สัดส่วนของผู้สูงอายุ ถึงร้อยละ 20.5 ทำให้สถานการณ์ของประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งหมายความว่า ประเทศไทยมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (Shryock, 2004)

ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมดประมาณ 68 ล้านคน โดยเป็นประชากรสัญชาติไทยและไม่ใช่นิคมชาติไทยแต่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร 65 ล้านคน และประชากรที่ไม่ใช่นิคมชาติไทยและไม่อยู่ในทะเบียนราษฎร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานย้ายถิ่นจากประเทศเพื่อนบ้านอีกประมาณ 3 ล้านคน ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาจำนวนรวมของประชากรไทยค่อนข้างจะคงตัวแล้ว คือเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่ต่ำมาก ปี พ.ศ.2557 อัตราเพิ่มประชากรอยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.5 ต่อปี และมีแนวโน้มว่าจะลดต่ำไปอีก จนถึงขั้นที่ประเทศไทยจะมีอัตราเพิ่มประชากรติดลบในอีกราว 10 ปีข้างหน้า ในขณะที่จำนวนประชากรไทยใกล้จะถึงจุดอิ่มตัวแล้ว โครงสร้างอายุของประชากรกลับเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ประชากรไทยจากที่เคยเยาว์วัยในอดีตได้กลายเป็นประชากรสูงวัยในปัจจุบันในปี พ.ศ.2557 ประชากรสูงวัยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนมากถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด การสูงวัยของประชากรเป็นประเด็นท้าทายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยมีคนวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) 4.3 คนต่อผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)

ในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะมีคนในวัยแรงงานเพียง 2 คนต่อผู้สูงอายุหนึ่งคนเท่านั้น ทุกวันนี้คนทั่วไปได้รับรู้และตระหนักแล้วว่าประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมสูงวัยไปแล้ว แต่สิ่งที่หลายคนโดยเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผนและนโยบายอาจคาดไม่ถึงคือ ประชากรไทยกำลังสูงวัยขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงวัย” มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 แล้ว เมื่อสัดส่วนประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) สูงถึงร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 หรือในอีกเพียง 7 ปีข้างหน้า และคาดว่าจะเป็ นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดในอีกไม่ถึง 20 ปีข้างหน้าเมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด ความเร็วของการสูงวัยของประชากรไทยเป็นผลมาจากการที่กลุ่มประชากรที่เกิดมาก และตายน้อยภายหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สอง โดยเฉพาะ “ประชากรรุ่นเกิดล้าน” (เกิด ปี พ.ศ. 2506-2526) กำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ในปี 2557 ประชากร รุ่นเกิดล้านมีอายุ 31-51 ปี และกำลังมีอายุสูงขึ้นเรื่อยๆ จนจะกลายเป็นผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในอีกสิบกว่าปี ข้างหน้านี้ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2558, หน้า 6-7)

โครงสร้างทางอายุของประชากรแสดงด้วยสัดส่วนของประชากรในวัยต่างๆ เมื่อจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มอายุ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ประชากรวัยเด็ก (อายุน้อยกว่า 15 ปี) วัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) และวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จะพบว่า ในระหว่างปี พ.ศ.2553 – 2583 สัดส่วน

ของประชากรวัยเด็ก และวัยแรงงาน มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุ มีแนวโน้ม

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 13.2 ใน พ.ศ.2553 เป็นร้อยละ 32.1 ใน พ.ศ.2583 และที่น่าสังเกต คือ ในปี พ.ศ.2560 จะเป็นปีที่คาดว่าสัดส่วนของประชากรวัยเด็กจะเท่ากับสัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุ สำหรับสัดส่วนของประชากรสูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนกล่าวคือสัดส่วนของผู้สูงอายุวัยปลายจะเพิ่มจากประมาณร้อยละ 12.7 ของประชากรสูงอายุทั้งหมดเป็นเกือบ 1 ใน 5 ของประชากรสูงอายุ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุวัยปลายนี้ จะสะท้อนถึงการสูงอายุขึ้นของประชากรสูงอายุ และนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิง ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ เมื่อพิจารณาสัดส่วนเพศของประชากรสูงอายุพบว่า ประชากรสูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนร้อยละ 55.1 ใน ปี พ.ศ.2553 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.8 ในปี พ.ศ. 2583 โดยเฉพาะประชากรสูงอายุวัยปลายเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากร้อยละ 13.9 ในปี พ.ศ.2553 เป็นร้อยละ 21.3 ในปี พ.ศ. 2583 เนื่องจากเพศหญิงจะมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย สำหรับแนวโน้มประชากรสูงอายุไทยจะอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2553 มีประชากรสูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจำนวน 3.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 39.7 เพิ่มขึ้นเป็น 11.6 ล้านคน หรือร้อยละ 59.8 ในปี พ.ศ.2583 ทั้งนี้ เนื่องมาจากแนวโน้มการเติบโตของประชากรเมืองในประเทศไทยมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น

อัตราเพิ่มของประชากรรวมเปรียบเทียบกับประชากรวัยสูงอายุ จากข้อมูลการคาดประมาณประชากร ของประเทศไทย พ.ศ.2553-2583 ชี้ให้เห็นว่า อัตราการเพิ่มของประชากรโดยรวมมีแนวโน้มลดลงจนติดลบ โดยเริ่มติดลบในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2568 – 2573 เป็นต้นไป ในขณะที่อัตราการเพิ่มของประชากรสูงอายุแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราการเพิ่มประชากรรวมค่อนข้างมาก อันเป็นผลมาจากอัตราเจริญพันธุ์ที่ลดลงอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางอายุของประชากรสูงอายุ ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่ประเทศไทย จะมีขนาดและสัดส่วนของประชากรสูงอายุเพิ่มสูงขึ้น นับเป็นประเด็นท้าทายในการให้การดูแลประชากรกลุ่มนี้ ดังนั้น นับแต่ปี พ.ศ.2554 เป็นต้นไป มาตรการเพื่อรองรับผู้สูงอายุจึงเป็นประเด็นที่หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องเร่งดำเนินการเตรียมมาตรการรองรับสังคมผู้สูงวัย ดังจะเห็นได้จากการที่รัฐได้กำหนดให้ยุทธศาสตร์ “การเตรียมความพร้อมสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ” เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 นอกจากนี้ยังได้จัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ขึ้นเพื่อกำหนดทิศทางของนโยบายและ การดำเนินงานด้านผู้สูงอายุในระยะยาว ซึ่งในแผนดังกล่าวฉบับนี้เป็นแผนระดับชาติที่มีการกำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการไว้อย่างชัดเจนว่า ให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติรวมทั้งมีการกำหนดดัชนีและเป้าหมายของมาตรการภายใต้ยุทธศาสตร์ต่างๆไว้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อใช้เป็นเครื่องชี้วัด

ผลสัมฤทธิ์จากการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ซึ่งแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553) ได้มี

การกำหนดยุทธศาสตร์หลักไว้ 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ 2) ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ 3) ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ 4) ยุทธศาสตร์ ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาผู้สูงอายุระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ 5) ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลพัฒนางานองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่มีผู้สูงอายุสูงขึ้น และมักจะเป็นผู้สูงอายุที่มีลักษณะการอาศัยอยู่ตามลำพัง มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยได้ยึดเอาประเด็นของการมีส่วนร่วมของชุมชนมาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ประกอบกับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2558) โดยใช้องค์การบริหารส่วนตำบลวังทองและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลวังทองเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อน (องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง, 2559) ดังนั้น การดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลจะใช้เครือข่ายในการเชื่อมโยงประสานงานในการเสริมสร้างสุขภาพให้กับผู้สูงวัยในเขตตำบลวังทอง จาก รพ.สต. สุขุมชน ซึ่งจากข้อมูลบริบทเบื้องต้น ตำบลวังทอง อยู่ในการปกครองของอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ประกอบไปด้วย 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านดิงใต้ บ้านดิงเหนือ บ้านปางงั่ว บ้านแม่เย็น บ้านป่าตัน บ้านสารภี และบ้านปางทอง สภาพพื้นที่เป็นภูเขา ซึ่งหมู่บ้านที่ 1-7 ตั้งอยู่กลางหุบเขา อยู่ใกล้อำเภอ 6 กิโลเมตร คือหมู่ที่ 4 บ้านแม่เย็น และอยู่ไกลอำเภอ 23 กิโลเมตร คือหมู่ที่ 6 บ้านสารภี

ในการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลบริบทพื้นที่วิจัยและข้อมูลผู้สูงอายุเบื้องต้น พบว่า ผู้สูงอายุในเขตตำบลวังทองมีจำนวน 559 คน จำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยเรื้อรัง 160 คน จำนวนผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ 8 คน จำนวน ผู้พิการ 73 คน โดยส่วนใหญ่ที่มีความต้องการที่จะทำกิจกรรมร่วมกัน ต้องการพบปะกันเพื่อทำให้มีจิตใจแจ่มใส ไม่เหงา โดยที่ผ่านมาได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้พยายามจัดให้ แต่ด้วยปัญหาอุปสรรค คือ บางรายมีที่พักอาศัยห่างไกลกัน ขาดการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเป็นความต้องการของฝ่ายบริหารที่มีแผน ในการที่จะส่งเสริมสุขภาพให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ตลอดจนนโยบายรัฐบาลที่มีความสนใจในประเด็นของผู้สูงอายุ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงานวิจัยนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน โครงสร้างของชุมชน การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัญหาการเสริมสร้างสุขภาวะผู้สูงอายุในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
2. เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วมในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะแบบมีส่วนร่วมระหว่างสมาชิกในชุมชน
2. กลุ่มผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะกันกับสมาชิกในชุมชน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างสุขภาวะที่ดี
3. เกิดนักวิจัยในชุมชน และนักวิจัยเชิงพื้นที่เพิ่มขึ้น
4. เกิดเครือข่ายในการทำงานวิจัยเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
7. เกิดองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยร่วมกัน และเผยแพร่ผลงานวิจัยในเวทีประชุมวิชาการ

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพดังรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตการวิจัย ประกอบด้วย ขอบเขตเนื้อหา ขอบเขตตัวแปร และขอบเขตแหล่งข้อมูล
ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง การเสริมสร้างสุขภาวะ การมีส่วนร่วม ขอบเขตตัวแปร ประกอบด้วย การเสริมสร้างสุขภาวะ การมีส่วนร่วม ขอบเขตแหล่งข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภทคือ

- 1). ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร หลักฐานจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจาก Rapid Ethnographic Community Assessment Process (RECAP) และ Thailand Community Network Appraisal Program (TCNAP)
- 2). ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จากการสังเกต สัมภาษณ์ การประชุมแบบมีส่วนร่วมต่าง ๆ ของกิจกรรมของผู้สูงอายุ

2. ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง อำเภอ วังเหนือ จังหวัดลำปาง ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ คือ สมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 50 คน บุคลากรขององค์การบริหาร ส่วนตำบลวังทองจำนวน 2 คน ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 2 คน รวม

ทั้งหมด 54 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551) โดยมีคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ (1) เป็นผู้สูงอายุ (2) มีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมกลุ่มในการพัฒนาอาชีพกับกระบวนการวิจัยในครั้งนี้

3. เทคนิคและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างการเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในโครงการวิจัยนี้ได้แก่

1). การจัดเวทีระดมความคิดเห็น การสนทนากลุ่มย่อย ซึ่งสามารถทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อคิดเห็น ปัญหา ข้อสรุปต่าง ๆ จากสมาชิกของกลุ่ม ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม ของสมาชิก โดยในแต่ละครั้งมีการกำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่ชัดเจน ในขณะเดียวกันก็ใช้วิธีการสังเกตร่วมด้วยเพื่อสำรวจถึงการมีส่วนร่วมและความตั้งใจของกลุ่มสมาชิก

2). แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ได้มีการกำหนด ข้อคำถามและประเด็นที่ต้องการสำหรับการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตลอดจนเป็นคำถามที่สามารถที่จะสร้างสรรค์องค์ความรู้ ที่เพิ่มขึ้นในระหว่างที่มีการสัมภาษณ์ ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์มีทั้งแบบนัดหมายล่วงหน้าอย่างเป็นทางการและแบบที่ไม่ได้นัดหมายแต่จะทำให้เกิดความละเอียดของข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

5. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยวิธีการตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

1). ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย บทความ หรือเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ตลอดจนในชุมชนพื้นที่วิจัยถึงประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวิจัย

2). การสร้างแบบสอบถามสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อสอบถามเกี่ยวกับบริบทศักยภาพ ปัญหาของผู้สูงอายุ ความต้องการในการสร้างสุขภาวะของกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ศักยภาพหรือทรัพยากรชุมชนแบบปลายเปิด ตอนที่ 2 ปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุในการพัฒนาอาชีพเพื่อหาแนวทางสร้างอาชีพที่เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วม

3). การสร้างเครื่องมือตั้งอยู่บนพื้นฐานของการทบทวนเอกสารงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

6. เทคนิคและวิธีการเก็บข้อมูล ดำเนินการดังนี้

- 1). การสำรวจข้อมูลชุมชน
- 2). การจัดเวทีสนทนากลุ่ม (Focus Group) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้สูงอายุและชุมชน โดยร่วมกับแกนนำชุมชน ผู้สูงอายุและทีมวิจัยร่วมกันจัดเวที สนทนา ปรัชญา พุดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อหาแนวทางการสร้างอาชีพเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชน
- 3). การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม โดยทีมวิจัยร่วมกับชุมชนในการสังเกตถึงความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ ครอบครัว การดำเนินชีวิตประจำวันและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มสมาชิกร่วมด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลจากการดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ทีมวิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในเวทีประชุม เวทีเสวนากลุ่มและจากการสังเกต โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบ โดยจำแนกประเภทของข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นนำข้อมูล มาวิเคราะห์ตามเครื่องมือ โดยดำเนินการ คือ (1) จากแบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ จำนวน 50 คน (2) จากการสังเกตและการจัดเวทีสนทนากลุ่ม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ควบคู่กับบริบทของชุมชนและความต้องการของผู้สูงอายุ และ (3) จากการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า สถิติที่ใช้ เป็นสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหาแบบมีส่วนร่วม (Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S., 1994)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน โครงสร้างของชุมชน การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัญหาการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า ตำบลวังทองเริ่มมีการพัฒนาท้องถิ่น มีการบริหารจัดการแบบสภาตำบล ตั้งอยู่ ม.7 บ้านปงทอง ต.วังทอง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง และได้ยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง เมื่อปี พ.ศ.2540 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2540 ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย จนถึงปัจจุบัน แผนพัฒนาตำบลเน้นการสนับสนุนงานภาคประชาชน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ สิ่งแวดล้อม มีการกำหนดข้อบัญญัติสนับสนุนงานพัฒนาด้านสังคม ก่อให้เกิดการพัฒนา ระบบสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐาน ถนนไฟฟ้า น้ำประปา มีการตั้งกลุ่มคณะกรรมการ ร่วมกลุ่มการทำกิจกรรมในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสภาวัดธรรม กลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงรัฐยังมีการสนับสนุนให้มีกองทุนในชุมชนและกำหนดคนที่ต้องการความช่วยเหลือได้มีการเข้าถึงกองทุนต่างๆ ในพื้นที่

จุดมุ่งหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง คือ ส่งเสริมอาชีพ เพื่อเพิ่มรายได้ ตลอดจนเสริมสร้างให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษาแก่ประชาชนทุกระดับอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความเข้มแข็งทางด้านความคิด ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการบริการสาธารณะให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกหมู่บ้าน ชุมชนน่าอยู่ มีสภาพแวดล้อมที่ดี พร้อมทั้งมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ จัดระบบบริหารจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพให้ประชาชนได้รับบริการที่ดี มีส่วนร่วมทุกหน่วยงาน ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตที่ดี มีความเข้มแข็งทุกหมู่บ้าน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง ตั้งอยู่ หมู่บ้านปงทอง หมู่ที่ 7 ตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง อยู่ห่างจากที่ทำการอำเภอวังเหนือ ประมาณ 12 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 220.94 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 138,087.25 ไร่ ภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขา และเป็นพื้นที่ป่าสงวน องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง มีอาณาเขตติดต่อ ทิศเหนือติดต่อกับ ตำบลวังซ้าย และตำบล สันป่าม่วง จังหวัดพะเยา ทิศใต้ติดต่อกับ ตำบลทุ่งผึ้ง อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ทิศตะวันออก ติดต่อกับบ้านตุน และตำบลแม่ณาเรื่อ จังหวัดพะเยา ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลร่องเคาะ และตำบลวังทรายคำ จำนวนหมู่บ้าน และประชากร องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้าน 1,853 ครัวเรือน ประชากร มีความหนาแน่นเฉลี่ย 24 คน/ตารางกิโลเมตร (อบต.วังทอง , 2558)

สภาพสังคม ด้านการศึกษา มีโรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านตึงใต้ โรงเรียนบ้านแม่เย็น โรงเรียนบ้านปงถ้ำ โรงเรียนวังทองวิทยา มีโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนวังทองวิทยา และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 แห่ง คือ หมู่ 1 หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 4 ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 1 แห่ง ตั้งอยู่หมู่ 7 ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน/ห้องสมุดประชาคม 9 แห่ง สถาบันและองค์กรศาสนา มีวัด/สำนักสงฆ์ 6 แห่ง คือ วัดบ้านตึงใต้ วัดบ้านตึงเหนือ วัดบ้านปงถ้ำ วัดบ้านแม่เย็น วัดบ้านสารภี วัดบ้านป่าล้าน ศูนย์ปฎิบัติธรรม 1 แห่ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 โบสถ์ 1 แห่ง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 การสาธารณสุข มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านตึงใต้ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปงถ้ำ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีตู้ยามตำรวจ 1 แห่ง ตั้งอยู่ปากทางเข้า บ้านหมู่ที่ 1 2 6 8 และ 9 สภาพทางเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ทำอาชีพการเกษตร 74.90% อาชีพรับจ้างร้อยละ 15.57 อาชีพค้าขายร้อยละ 6.73 อาชีพรับราชการร้อยละ 2.05 อื่นๆ ร้อยละ 0.75% หน่วยธุรกิจ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง ประกอบด้วย ร้านขายของชำ 49 แห่ง อู่ซ่อมรถ 5 แห่ง ร้านตัดผม 2 แห่ง โรงทำน้ำดื่ม 1 แห่ง โรงสี 10 แห่ง รับซื้อผลิตผลทางการเกษตร 6 แห่ง ร้านอาหาร 5 แห่ง จัดทำกรอบรูปไม้ 1 แห่ง

การคมนาคม มีถนนสายหลัก คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 120 วังเหนือ - พะเยา เป็นถนนลาดยาง ระยะทาง 50 กิโลเมตร แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วย ลำน้ำ ลำห้วย 5 สาย บ่อน้ำตื้น 298 แห่ง แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยฝาย 18 แห่ง บ่อน้ำตื้น 298 แห่ง บ่อโยก 7 แห่ง สระเก็บน้ำ 1 แห่ง ประปาหมู่บ้าน 2 แห่ง ประปาภูเขา 3 แห่ง หมู่ที่ 3 5 และ 8 และทางด้านปัญหาของผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากขึ้น ขณะที่คนรุ่นใหม่ที่เป็นลูกหลานในชุมชนซึ่งอยู่ในวัยทำงานปัจจุบันจะนิยมไปทำงานต่างถิ่นกันมาก ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุเหล่านี้ยังคงดำรงชีพอยู่ในชุมชน มีศักยภาพในการทำงานลดลงตามวัย แต่ยังมีชีวิตที่ยืนยาวทำให้เกิดความรู้สึกเหงา หดหู่ ขาดกำลังใจในการดำเนินชีวิตเนื่องจากมีกิจกรรมที่สามารถทำได้น้อยและไม่มีลูกหลานอยู่ใกล้ๆ ซึ่งที่ผ่านมาองค์การบริหารส่วนตำบลวังทองได้ดำเนินการสนับสนุนการเสริมสร้างสุข

ภาวะของผู้สูงอายุได้บ้าง แต่ยังขาดกลไกการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพเพราะขาด ความชัดเจนในด้านของบุคลากร คนรุ่นใหม่ในวัยทำงานปัจจุบันจะนิยมไปทำงานต่างถิ่น สำหรับจำนวนผู้สูงอายุมีจำนวน 559 คน ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเหล่านี้ มีศักยภาพในการทำงานภาคการเกษตรลดลงตามวัย แต่ชีวิตยังคงยืนยาวและในวัยสูงอายุ ลูกหลานออกจากชุมชนไปทำงานทำให้รู้สึกเหงา ไม่มีกิจกรรมทำเหมือนเดิม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วมในเขตตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จากการที่ได้มีการระดมความเห็น ประชุมกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่มีความชื่นชอบความบันเทิง โดยมีความต้องการมีกิจกรรมร่วมกันกับกลุ่มสมาชิกผู้สูงอายุ ทั้งทาง ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะด้านร่างกายหรือจิตใจ ซึ่งส่งผลให้มีสุขภาวะที่ดีมีความสุขในการดำรงชีวิตในชุมชนจากการพบปะเพื่อนสมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน ทำให้ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันอีกด้วย โดยได้มีการรวมตัวกันในทุกวันอังคาร เพื่อมาโรงเรียนผู้สูงอายุ คือ โรงเรียนธารทองทองตึง สมาชิกจะมีการนำเอาอาหารกลางวันมาจากบ้านเพื่อมารับประทานร่วมกันที่โรงเรียน สำหรับมติที่ได้ตกลงกันในการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวนั้น ในขั้นแรกกลุ่มผู้สูงอายุ ต้องการที่จะเรียนรู้วิธีการเดินจงหวะบาสโลบ ซึ่งสามารถให้ประโยชน์ทั้งด้านร่างกายและความสุขใจ คลายเหงา อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติตนต่อการดำรงชีพที่บ้านและที่โรงเรียนในทุก ๆ วันอังคาร



ภาพที่ 1 กิจกรรมการจัดเวทีระดมความคิดเห็น การวิเคราะห์ความต้องการและแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ

ในการร่วมประชุมปฏิบัติการครั้งต่อมา คือ การทำกิจกรรมเต้นจังหวะบาสโลบ ตามความต้องการของกลุ่มสมาชิกผู้สูงอายุ โดยได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลวังทอง มาช่วยเป็น ผู้ฝึกสอนและซ้อม ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุมีใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีความสุขที่ได้ร่วมกิจกรรมที่มาจากความต้องการของกลุ่มเอง นอกจากนี้การได้มาพบเจอกกลุ่มเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ทำให้ไม่เหงา และมีเครือข่ายสำหรับการดำเนินชีวิตต่อไป นอกจากนี้ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทองยังเอาใจใส่และให้ความสำคัญในด้านผู้สูงอายุ โดยได้มาร่วมเรียนรู้การเต้นกับกลุ่มสมาชิกผู้สูงอายุแทบทุกครั้งที่มีกิจกรรม



ภาพที่ 2 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเต้นจังหวะบาสโลบ

อภิปรายผล

ผลของการจัดประชุมกลุ่มเพื่อเสวนาระดมความเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมให้กับผู้สูงอายุของตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เป็นการนำเสนอแนวทางในการเสริมสร้างสุขภาวะในช่วงเวลาว่างจากการทำงาน ซึ่งจากการที่กลุ่มผู้สูงอายุได้มีการประชุมกลุ่ม จัดเวทีประชุม ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการเสนอและได้ร่วมอภิปรายเพื่อหาแนวทางในการหาแนวทางเสริมสร้างสุขภาวะ โดยการหากิจกรรมในการออกกำลังกายและบันเทิง จากการที่มีเครือข่าย ความรู้และประสบการณ์ที่มีในท้องถิ่นจากภูมิปัญญาตลอดจนทรัพยากรที่มีทั้งที่เป็นอุปกรณ์ วัสดุ คน หน่วยงาน ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมกัน ของทุกภาคส่วนในชุมชน ตามแนวคิดของ ปารีชาติ วลัยเสถียรและคณะ (2552) กล่าวว่า แนวคิดการมีส่วนร่วม คือ การที่ประชาชนร่วมกันในการจัดการ การควบคุม การใช้ และการกระจายทรัพยากร ตลอดจนปัจจัยผลผลิตที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบัน แนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา ได้รับการยอมรับ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในงานพัฒนาอย่างกว้างขวาง กระบวนการของการมีส่วนร่วมนั้นไม่ได้กำหนด

ขึ้นโดยรัฐ แต่ความสำเร็จของการมีส่วนร่วมอยู่ที่ประชาชนในชุมชน หรือท้องถิ่นเป็นผู้ริเริ่มและเน้นการทำงานในรูปกลุ่มหรือองค์กร

ความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุหลังจากได้มีการประชุมกลุ่ม เวทีสนทนา ทำให้ได้มีมติในการดำเนินกิจกรรมคือ กิจกรรมที่เป็นแนวทางเพิ่มความสุขเพื่อเป็นแนวทางการเสริมสร้างสุขภาวะ โดยในระยะแรกของกิจกรรมฝึกทักษะเดินบาสโลบ เพื่อใช้เป็นจังหวะสำหรับออกกำลังกายในทุก ๆ วัน อังคารที่โรงเรียนธารทองตองตึง และสามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายที่บ้านในยามว่าง ซึ่งได้มีการเชิญวิทยากรที่มีความชำนาญจาก โรงพยาบาลประจำตำบลมาช่วยอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกทักษะการเดินดังกล่าว นับได้ว่าเป็นการบูรณาการจากปราชญ์ชาวบ้านบวกกับความร่วมมือจากเครือข่ายของชุมชน ทำให้เกิดการใช้เวลาที่มีเหลือจากการทำอาชีพเกษตรหรือทำให้ผู้สูงอายุคลายความเหงามิจิตใจที่สดใสเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มโอกาสและทักษะใหม่ๆ ผ่านการมีส่วนร่วมด้วยช่วยกัน ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสบการณ์ จากกลุ่มสมาชิกปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรจากทั้งข้างในและข้างนอกชุมชน เป็นกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมสืบสานวัฒนธรรมประเพณี แนวคิดนี้ทำให้เกิดโอกาส มุมมองใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุลวดี ไรจน์ไพศาลกิจ และวรารกร เกรียงไกรศักดิ์ดา (2560) สำหรับการมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสุขทางใจ การมีโอกาสในการได้มีวิธีการสร้างสุขภาวะโดยกิจกรรมส่งเสริมสุขภาวะทางการออกกำลังกาย กิจกรรมพบปะกันประจำสัปดาห์ กิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียง กิจกรรมร่วมกันดูแลตนเอง กิจกรรมสวัสดิการผู้สูงอายุ มีการออมเงินไว้สำหรับสนับสนุนกิจกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนการมีสุขภาวะที่ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

หน่วยงานท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการยกระดับ เชิงนโยบายของการสนับสนุนช่วยเหลือให้กลุ่มผู้สูงอายุ มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อการปรับตัวของสังคมสู่การเป็นสังคมของคนไทยรุ่นใหม่ ไทยแลนด์ 4.0 และเพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่มีสุขภาวะที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดในประเด็นของการสร้างความยั่งยืนของการดำเนินการในการเสริมสร้างสุขภาวะของกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะทั้งทางด้านร่างกาย

และจิตใจที่แข็งแกร่งยั่งยืนด้วยตนเอง ตลอดจนขยายผลไปยังพื้นที่ชุมชนอื่น ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมหรือบริบทใกล้เคียงกัน หรือท้องถิ่นอื่นแบบบูรณาการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่สนับสนุนทุนวิจัย องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลวังทอง นักศึกษาปริญญาเอกสาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง นายศรวิทย์ สมสวัสดิ์ และกลุ่มผู้สูงอายุโรงเรียนธารทองตองตึง ตำบลวังทอง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ที่มีส่วนสนับสนุนในด้านความร่วมมือ ตลอดจนการประสานงาน มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2553). แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2552. กรุงเทพมหานคร: เทพเพ็ญวานิสัย
- กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ และ วรากร เกรียงไกรศักดิ์. (2560). การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ. วารสาร สมาคมนักวิจัย ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2560
- พรทิพย์ สุขอดิษฐ์, จันทร์ชลี มาพุทธ และ รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์. (2557). วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 ปีการศึกษา 2557
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2552). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ. (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- รังสรรค์ สิงห์เลิศ. (2551). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). รายงานสถิติประชากรและสังคม. สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2560 จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/population.html>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2554). รายงานสถิติประชากรและเคหะ. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2560 จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/population.html>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). รายงานภาวะสังคมไทยประจำปี 2553 . สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2560 จาก <http://social.nesdb.go.th/social/>
- องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง. (2559). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา. สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2560 จาก <http://070752.abt.in.th/>
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1994). Handbook of Qualitative Research, Thousand Oaks: Sage.

Shryock, H. S. (2004). The methods and materials of demography. New York : Academic Press.

พื้นที่เสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ในตำบลเกรียง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

Risk areas, risk behaviors and risk groups for Dengue Haemorrhagic Fever at Kreang Sub-District, Cha-Uat District, Nakhon Si Thammarat Province

ศุภวรรณ พรหมเพรา^{1*} หทัยรัตน์ ตัลยารักษ์¹ นอรีนี ตะหวา¹ มยุร หล้าสุบ¹ หยดฟ้า ราชมณี¹
Suppawan Promprao^{1*}, Hathairat Tunyarak¹, Norreenee Tawa¹, Mayoon Lumsoob¹
Yhodpha Ratmanee¹

¹หน่วยวิจัยปฏิบัติการยุง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

*Corresponding author. E-mail: spromprao@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี มีอยู่หลายเป็นพาหะนำโรคและเป็นปัญหาของประเทศเกือบทั่วโลก ปัจจุบันมีรายงานผู้ป่วยทั่วประเทศไทย การแพร่กระจายของโรคมีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่ มีความซับซ้อน มีปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน และแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เกรียงเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอชะอวด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าพรุ ประชาชนนิยมใช้น้ำฝน เก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคนำไปสู่พฤติกรรมกรรมมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุระดับความเสี่ยง พื้นที่เสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างขนาด 160 ครั้วเรือน ที่ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิจากประชากรขนาด 1621 ครั้วเรือน เก็บลูกน้ำยุงจากแหล่งเพาะพันธุ์ทุกชนิด ตรวจนับจำนวนและระบุสายพันธุ์ในห้องปฏิบัติการ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และไคกำลังสอง พบว่าตำบลเกรียงเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ค่าดัชนี BI เท่ากับ 16.3 ค่า BI ของหมู่บ้านที่มีกับไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t_{20,0.05} = 2.205$, $p = 0.039 < 0.05$) ส่วนพฤติกรรมบุคคลและกลุ่มบุคคลในครั้วเรือนที่มีกับไม่มีผู้ป่วย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตามพฤติกรรมคน พฤติกรรมยุง และสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่พื้นที่เสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง ยังคงต้องการความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่กับนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องช่วยกันดูแล ให้การสนับสนุน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกแบบยั่งยืน

คำสำคัญ: ดัชนีความชุกชุม ระดับความเสี่ยง พฤติกรรม ครั้วเรือน

Abstract

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) was caused by the dengue virus. It was the problem of almost all countries around the world. Currently, patients were reported throughout Thailand. The spread of disease varied by area, complicated, many risk factors and different in each area. Kreang was Sub-District of Cha-Uat District, Nakhon Si Thammarat province. Most of the area was swamp; people used rainwater, storage of water for consumption. These led to the behaviors

of mosquito breeding sites that cause the risk of DHF. This study aimed to identify the DHF risk levels, risk areas, risk behaviors and risk groups. One hundred sixty households were sampled by stratified sampling technique. All water

containers were sampled for mosquito larvae and personal data of households were interviewed. All live mosquito larvae were taken to the laboratory for identifying up to species. Frequencies, percentage, mean, standard deviation, t-Test and Chi-square test were used to analysis the data. The result showed that Kreang Sub-District was a medium risk area for DHF (BI = 16.3 <50). There were significant different of BI between with and without DHF patients ($t_{20,0.05} = 2.205$, $p = 0.039 < 0.05$). The behaviors of individuals and groups in households with and without patients were not significant different at level 0.05. However, human behaviors, mosquitoes' behaviors, and the environment which the factors leading to risk areas, risk behaviors and risk groups, still need the cooperation of people in the area with academics and relevant agencies to help care and support to ensure the safety of dengue fever.

Keywords: entomological indices, risk levels, behaviors, households

บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue Haemorrhagic Fever: DHF) เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (dengue virus) ที่มีอยู่กลายเป็นพาหะ และเป็นปัญหาของประเทศเกือบทั่วโลก โรคไข้เลือดออก พบครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์เมื่อ พ.ศ. 2497 ต่อมาโรคนี้เริ่มระบาดในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2501 โดยเริ่มต้นที่กรุงเทพฯ ปัจจุบันมีรายงานพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจากจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ นับเป็นโรคที่สำคัญ และยังเป็นปัญหาสาธารณสุข (อุษาวดี ถาวรละ, 2544) โรคไข้เลือดออกมีการระบาดกระจายไปทั่วประเทศ ทุกจังหวัดและอำเภอ การกระจายของโรคมีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่ตลอดเวลา ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายของโรคมีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ประกอบกับมีปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน การวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกจึงมีความซับซ้อนมากขึ้น (สำนักโรคติดต่ออันตราย, 2561) การระบาดของโรคไข้เลือดออกไม่แน่นอน เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย แต่เชื่อว่าคุณสมบัติของยุงที่ไวต่อการรับเชื้อมีผลโดยตรงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก อย่างไรก็ตาม การศึกษาในประเทศไทยเองสรุปว่าการที่แม่มียุงสามารถถ่ายทอดเชื้อไวรัสไปสู่ลูกยุงผ่านทางไข่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับการทำให้เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก (Watts et al 1987; Hutamai et al 2007) แต่การระบาดของโรคไข้เลือดออกที่ต่อเนื่องและความชุกของโรคที่เพิ่มขึ้นอาจมาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพภูมิอากาศ ปริมาณฝน และพื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำขัง และปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การเคลื่อนย้ายแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชน ความหนาแน่นของประชากร ภูมิทัศน์ การจัดการขยะ การขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

(Chinanonwech, 2013) รวมทั้งความหนาแน่นของผู้ป่วย ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ความหนาแน่นของประชากร และความหนาแน่นหลังคาเรือน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก (Somard et al., 2017)

เคิ่งเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอชะอวด ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีสภาพเป็นป่าพรุประมาณร้อยละ 70 นอกนั้นเป็นป่าพื้นที่ราบลุ่มมีน้ำขังตลอดทั้งปี ประกอบด้วย 11 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านควนป้อม บ้านไทรหัวม้า บ้านควนยาว บ้านควนเคิ่ง บ้านทุ่งไคร้ บ้านโคกเลา บ้านย่านแดง บ้านเสม็ดงาม บ้านควนชิง บ้านบางน้อย และบ้านไสขนุน ประชาชนส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ตามพื้นที่ราบที่น้ำไม่ท่วมขังและอาศัยอยู่ตามเนินสูงที่เรียกว่า “ควน” มีพื้นที่ทั้งหมด 110,016 ไร่ ประชากรทั้งสิ้น 7,640 คน เป็นชาย 3,743 คน หญิง 3,897 คน อาศัยอยู่ใน 1,621 ครัวเรือน ความหนาแน่นของประชากร 46 คน ต่อตารางกิโลเมตร พื้นที่ตำบลเคิ่งส่วนใหญ่เป็นป่าพรุ จึงมีน้ำขังอยู่ทั่วไปตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ในช่วงปี 2555-2559 ศุภวรรณ พรหมเพรา และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับยุงและการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ป่าพรุควนเคิ่ง ตำบลเคิ่ง ในหลายโครงการที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน ภาพรวมพบว่าตำบลเคิ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก เนื่องจากค่าดัชนี BI>50.00 (BI=70.37) ในระดับหมู่บ้านพบ 8 หมู่บ้าน มีความเสี่ยงสูง (BI>50.00) ประชาชนส่วนใหญ่นิยมใช้น้ำฝน แหล่งกักขังน้ำที่พบมากที่สุด คือ อ่างน้ำใช้ในบ้าน แหล่งเพาะพันธุ์ยุงที่พบมากที่สุด คือ กลองน้ำทิ้ง (ศุภวรรณ พรหมเพรา, 2561) การกระจายตัวมากน้อยของยุงในครัวเรือนที่มีสมาชิกมากน้อยต่างกันมีความสัมพันธ์กับครัวเรือนที่เคยมี/ไม่เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมี/เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก คือวัสดุที่ใช้สร้างบ้าน โดยพบว่าครัวเรือนที่ใช้วัสดุสร้างบ้านที่แตกต่างกันมีผลต่อการมี/ไม่มีผู้ป่วยที่แตกต่างกัน (ศุภวรรณ พรหมเพรา, 2560) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการระบาดและมีการขยายพื้นที่เกิดโรคอีกประการหนึ่ง คือการเคลื่อนไหวยของประชากรและมียุงลายมากขึ้นตามการเพิ่มของภาชนะขังน้ำที่ตามมากับประชากร ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเดงกีโดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรคนั้น เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว (ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์, 2536) การศึกษาที่เกี่ยวกับการระบุพื้นที่เสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง และกลุ่มเสี่ยง จะนำไปสู่การหาแนวทางในการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่นี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อระบุระดับความเสี่ยง พื้นที่เสี่ยง ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในตำบลเคิ่ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของครัวเรือน/สมาชิกของครัวเรือน ลักษณะบุคคลของตัวอย่าง กับครัวเรือนที่มีกับไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

วิธีดำเนินการวิจัย

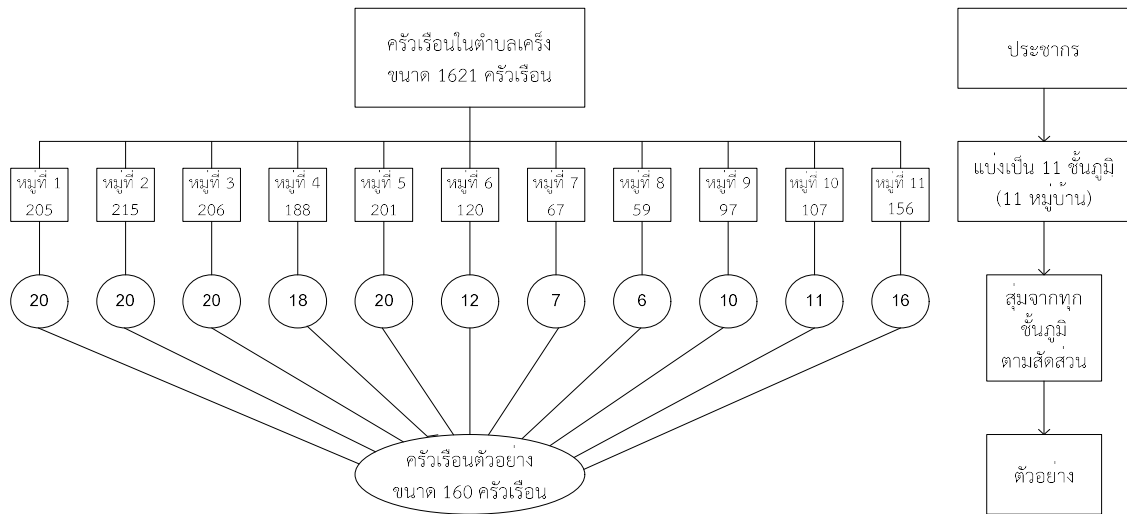
การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากร ตัวอย่าง หน่วยตัวอย่าง การสำรวจและเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร ตัวอย่างและหน่วยตัวอย่าง

ประชากร (population) ที่ทำการศึกษาเป็นครัวเรือนในตำบลเครื่อง อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,621 ครัวเรือน **ตัวอย่าง** (sample) เป็นครัวเรือน ขนาด 160 ครัวเรือน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยประมาณจากตารางขนาดตัวอย่างของยามาเน (Yamane, 1967) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 10 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยกำหนดหมู่บ้านจำนวน 11 หมู่บ้านเป็น 11 ชั้นภูมิ สำหรับหน่วยตัวอย่าง (sample units) เป็นครัวเรือนที่ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบเก็บข้อมูล และแบบเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง ชนิดและลักษณะทางกายภาพของแหล่งเพาะพันธุ์ยุง มีรายละเอียดการสุ่ม ดังภาพที่ 1 และรายละเอียดจำนวนครัวเรือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนครัวเรือน และจำนวนครัวเรือนที่ใช้เป็นหน่วยตัวอย่าง จำแนกตามหมู่บ้าน

หมู่บ้านที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนในตัวอย่าง
1	บ้านควนป้อม	205	20
2	บ้านไพรห้วยม้า	215	20
3	บ้านควนยาว	206	21
4	บ้านควนเครื่อง	188	17
5	บ้านทุ่งไคร	201	20
6	บ้านควนราบ	120	9
7	บ้านย่านแดง	67	7
8	บ้านเสม็ดงาม	59	6
9	บ้านควนชิง	97	10
10	บ้านบางน้อย	107	11
11	บ้านไสขุ่น	156	18
รวม		1,621	160

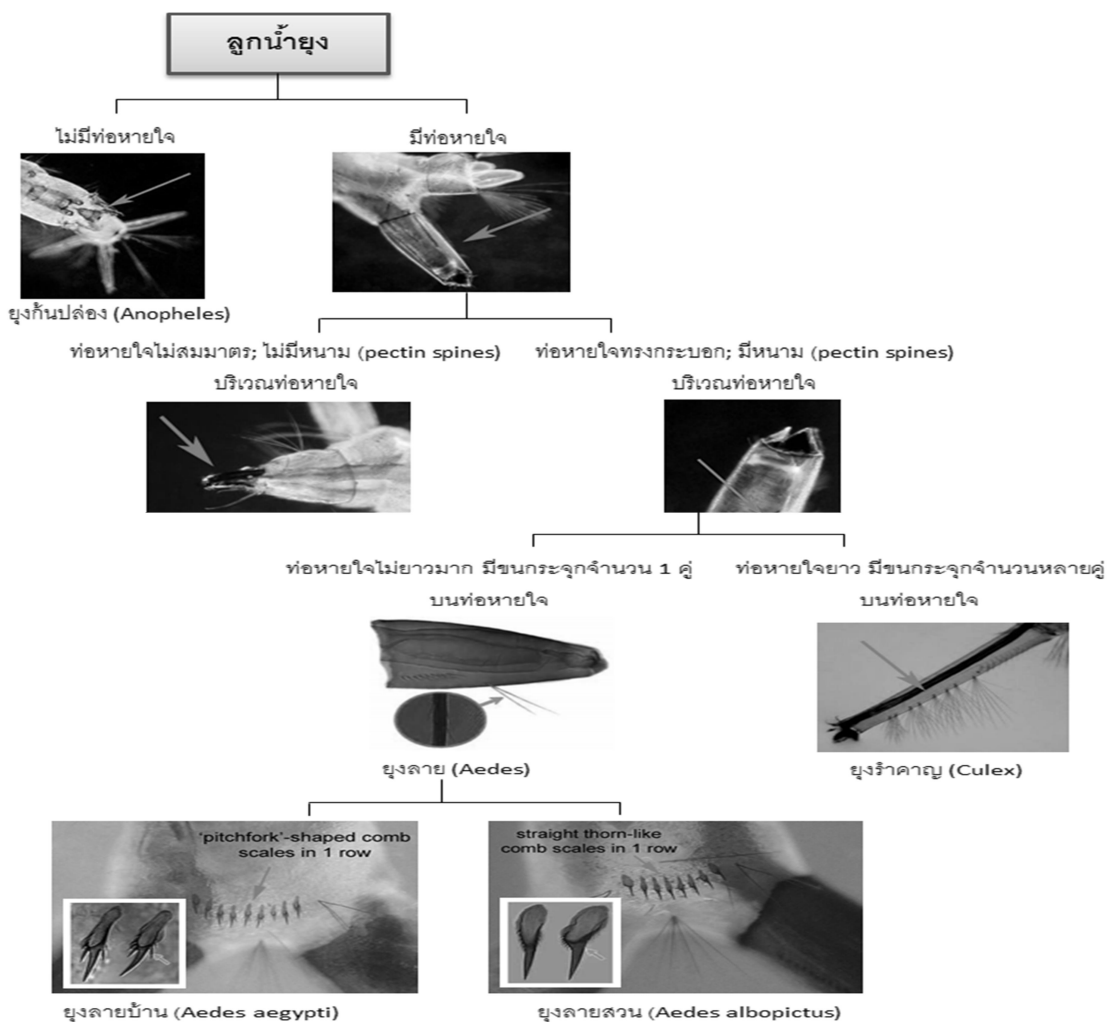


ภาพที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการสุ่มครัวเรือนตัวอย่างจากประชากร

การสำรวจและเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง

ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกน้ำยุง ดำเนินการโดยเก็บลูกน้ำยุงในแหล่งเพาะพันธุ์ทุกชนิด นำลูกน้ำเข้าห้องปฏิบัติการ ตรวจลูกน้ำยุงด้วยกล้องจุลทรรศน์เพื่อบันทึกจำนวน และจำแนกชนิดของยุง โดยขั้นตอนการจำแนกชนิดของลูกน้ำยุงอาศัยรูปร่างลักษณะของท่อหายใจ (Siphon) กลุ่มขนและหนามต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ ในการศึกษาจะใช้การดูลักษณะของ comb scale จากท่อหายใจของลูกน้ำยุงแล้วจำแนกชนิดของยุง มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการระบุชนิดลูกน้ำยุง



ภาพที่ 2 ลักษณะ comb scale ของลูกน้ำยุง

(ดัดแปลงจาก Rattanaarithikul และ Panthusiri, 1994 และ Darsie, R.F. and C.D. Morris. 1998)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชุด ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลครัวเรือนและเก็บข้อมูลลูกน้ำยุง โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง มีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบเก็บข้อมูลครัวเรือนและเก็บข้อมูลลูกน้ำยุง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลและครัวเรือน และข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเพาะพันธุ์ยุง
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง ประกอบด้วย เครื่องมือในการวัดข้อมูล ได้แก่ เครื่องพี-เอช มิเตอร์ (pH Meter) และเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุง ได้แก่ ถุงพลาสติก กระชอน ยางรัด ปากกาเคมี แอลกอฮอล์เจือจาง และเครื่องมือในการ

ระบุชนิดลูกน้ำยุง ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์ บีกเกอร์ (beaker) หลอดหยด (dropper) แผ่นสไลด์ (cover slide)

วิธีการและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) คำนวณหาค่าดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย (entomological indices) ดังนี้

$$\text{House Index (HI)} = \frac{\text{จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{Container Index (CI)} = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย}}{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{Breteau Index (BI)} = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

การระบุระดับความเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยง ใช้ค่าดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายระบุความเสี่ยงระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน โดยในบรรดาค่าดัชนี House Index (HI) Container Index (CI) และ Breteau Index (BI) ทั้ง 3 ค่านี้ Chan (1985) สรุปว่า Breteau Index (BI) เป็นค่าที่ดีที่สุด เพราะจะทำให้ทราบความชุกชุมของลูกน้ำยุงที่เกี่ยวข้องกับจำนวนบ้าน กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเกณฑ์ภาวะความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก (อุษาวดี ถาวรละ, 2553) ดังนี้

ระดับความเสี่ยง	HI	CI	BI
ต่ำ	HI < 1	CI < 1	BI < 5
ปานกลาง	1 ≤ HI < 10	1 ≤ CI < 5	5 ≤ BI < 50
สูง	HI ≥ 10	CI ≥ 5	BI ≥ 50

ศึกษาพฤติกรรมของครัวเรือน โดยทดสอบความสัมพันธ์ของจำนวนครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมของบุคคล (ดรุณี โพธิ์ศรี, 2560) โดยทำการทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือน ได้แก่ ระยะทางจากบ้านถึงหน่วยบริการสาธารณสุข การกางมุ้ง ลักษณะบ้าน การใช้พัดลม วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน การมีคลอง/หนองบึง การใช้คว้นไฟไล่ยุง การใช้เครื่องดักยุง การมีสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่ และการใช้สารเคมี เป็นต้น

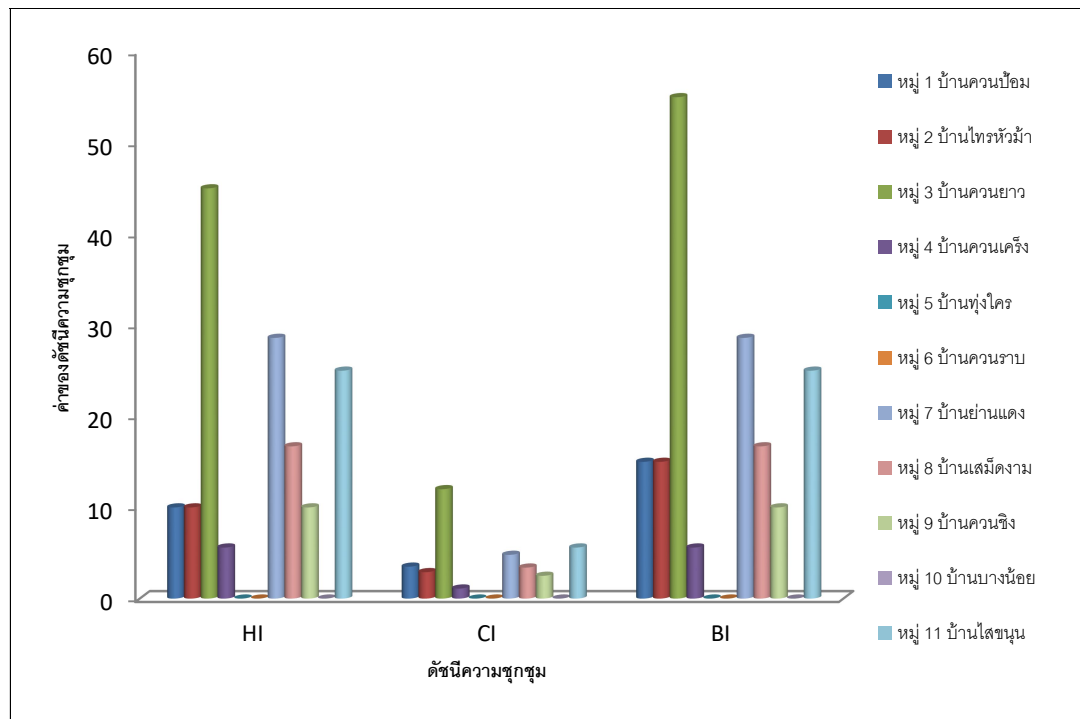
ศึกษากลุ่มบุคคล โดยทดสอบความสัมพันธ์ของจำนวนครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกับคุณลักษณะบุคคล (ดรุณี โพธิ์ศรี, 2560) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ผลการวิจัย

ระดับความเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่ระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน ที่ระบุโดยใช้ดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความชุกชุมลูกน้ำยุงลาย ในระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนบ้าน (หลัง)			HI	จำนวนภาชนะ (ชิ้น)		CI	BI
	ทั้งหมด	สำรวจ	พบยุงลาย		สำรวจ	พบยุงลาย		
ระดับตำบล	1621	160	22	13.8	788	26	3.3	16.3
หมู่ 1 บ้านควนป้อม	205	20	2	10.0	86	3	3.5	15.0
หมู่ 2 บ้านไทรหัวม้า	215	20	2	10.0	103	3	2.9	15.0
หมู่ 3 บ้านควนยาว	206	20	9	45.0	92	11	12.0	55.0
หมู่ 4 บ้านควนเค็ง	188	18	1	5.6	87	1	1.1	5.6
หมู่ 5 บ้านทุ่งไคร	201	20	0	0.0	115	0	0.0	0.0
หมู่ 6 บ้านควนราบ	120	12	0	0.0	66	0	0.0	0.0
หมู่ 7 บ้านย่านแดง	67	7	2	28.6	42	2	4.8	28.6
หมู่ 8 บ้านเสม็ดงาม	59	6	1	16.7	29	1	3.4	16.7
หมู่ 9 บ้านควนชิง	97	10	1	10.0	40	1	2.5	10.0
หมู่ 10 บ้านบางน้อย	107	11	0	0.0	57	0	0.0	0.0
หมู่ 11 บ้านไสขุ่น	156	16	4	25.0	71	4	5.6	25.0



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบค่าดัชนีความเสี่ยงลูกน้ำยุงลาย ในระดับหมู่บ้าน

จากตารางที่ 2 และภาพที่ 3 พิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในตำบลเค็งด้วย ดัชนีความเสี่ยงของลูกน้ำยุงลาย พบว่าตำบลเค็งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง โดยมีค่า ดัชนีของลูกน้ำยุงลาย HI เท่ากับ 13.8 ($HI > 10$) CI เท่ากับ 3.3 ($CI < 10$) และ BI เท่ากับ 16.3 ($BI < 50$) เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ในระดับหมู่บ้าน พบว่า 4 หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงต่อการ เกิดโรคไข้เลือดออกสูง ($HI > 10$) ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านควนยาว หมู่ที่ 6 บ้านควนราบ หมู่ที่ 7 บ้านย่าน แดง หมู่ที่ 8 บ้านเสม็ดงาม และหมู่ที่ 11 บ้านไสขุ่น เมื่อพิจารณาระดับความเสี่ยงโดยใช้ค่าดัชนี ลูกน้ำยุงลาย CI ในระดับหมู่บ้านพบว่า มีเพียง 1 หมู่บ้าน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูง ($CI > 10$) คือ หมู่ที่ 3 บ้านควนยาว ส่วนอีก 7 หมู่บ้านมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับ ปานกลาง ($1 \leq CI \leq 10$) แต่เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลูกน้ำยุง BI ในระดับหมู่บ้านพบว่า มีหมู่บ้านที่มี ความเสี่ยงสูงเพียงหมู่บ้านเดียว คือหมู่ที่ 3 บ้านควนยาว ($BI > 50$) โดยมี 7 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านที่มี ความเสี่ยงในระดับปานกลาง ($5 \leq BI \leq 50$) และอีก 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งไคร หมู่ที่ 6 บ้าน ควนราบ และหมู่ที่ 10 บ้านบางน้อย เป็นหมู่บ้านที่ไม่พบยุงลายในการศึกษานี้ อย่างไรก็ตามในการ ใช้ดัชนีความเสี่ยงของยุงลายเพื่อระบุพื้นที่เสี่ยงนั้น ค่า BI เป็นค่าที่นิยมใช้มากที่สุด (อุษาวดี ถาวรระ, 2553)

ตารางที่ 3 ค่า $\bar{X} \pm SD$ ของดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

ค่าดัชนีความชุกชุม	การมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก		ค่าสถิติที่ (t-Test)	องศาเสรี (degree of freedom: df)	ค่าพี (p-value)
	มีผู้ป่วย	ไม่มีผู้ป่วย			
HI	9.73 $\pm$ 8.01	14.08 $\pm$ 14.81	1.663	18	0.114
CI	2.37 $\pm$ 1.87	3.57 $\pm$ 3.80	1.082	158	0.281
BI	10.57 $\pm$ 8.28	16.72 $\pm$ 17.50	2.205	20	0.039

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ด้วยค่าสถิติที่ (t-Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่าดัชนี HI และ CI ของหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยกับไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (HI: p-value=0.114>0.05; CI: p-value=0.281>0.05) ในขณะที่ค่า BI ของหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยกับไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.039<0.05)

พฤติกรรมของครัวเรือน เป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมของครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือน ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปสู่การมีผู้ป่วยหรือไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของจำนวนครัวเรือนที่เคยมี/ไม่เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก กับพฤติกรรมของครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือน

พฤติกรรม	จำนวนครัวเรือน			ค่าไคกำลัง สอง (องศาเสรี)	ค่าพี (p-value)
	เคยมี	ไม่เคยมี	รวม		
รวม	12	148	160		
ระยะทางจากบ้านถึง รพ. สต.				$\chi^2_{(2)}=0.574$	0.751
น้อยกว่า 5 กิโลเมตร	9	114	123		
5-10 กิโลเมตร	3	29	32		
มากกว่า 10 กิโลเมตร ขึ้นไป	0	5	5		
การกางมุ้ง				$\chi^2_{(1)}=1.597$	0.206
ไม่ใช้	1	36	37		
ใช้	11	112	123		
ลักษณะบ้าน				$\chi^2_{(2)}=1.306$	0.521
ยกเสาสูง	4	32	36		
บ้านชั้นเดียว	6	98	104		
บ้านสองชั้น	2	18	20		
วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน				$\chi^2_{(1)}=0.413$	0.520
อิฐฉาบปูน	9	122	131		
ไม้	3	26	29		

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของจำนวนครัวเรือนที่เคยมี/ไม่เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก
กับพฤติกรรมของครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือน (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวนครัวเรือน			ค่าไคกำลังสอง (องศาเสรี) $\chi^2_{(DF)}$	ค่าพี (p-value)	
	เคยมีผู้ป่วย	ไม่เคยมี	รว			
รวม	12	148	160			
			0			
การมีคลอง/หนอง/บึง					$\chi^2_{(1)}=2.068$	0.150
ไม่มี	12	126	138			
มี	0	22	22			
การใช้ควนไฟไต้ยง					$\chi^2_{(1)}=0.364$	0.546
ไม่ใช้	5	49	54			
ใช้	7	99	106			
การใช้เครื่องดักยุง					$\chi^2_{(1)}=2.178$	0.140
ไม่ใช้	12	125	137			
ใช้	0	23	23			
การมีสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่					$\chi^2_{(1)}=1.644$	0.200
ไม่มี	18	130	148			
มี	0	12	12			
การใช้สารเคมี					$\chi^2_{(1)}=0.154$	0.694
ไม่ใช้	3	45	48			
ใช้	9	103	112			

จากตารางที่ 4 ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนเคยป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก 12 ครัวเรือน ไม่เคยมีสมาชิกในครัวเรือนป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก 148 ครัวเรือน ผลการทดสอบความแตกต่างของจำนวนครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของครัวเรือนและ/หรือพฤติกรรมของสมาชิกในครัวเรือน ปรากฏว่าจำนวนครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของครัวเรือนและ/หรือสมาชิกในครัวเรือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($p > 0.05$) นั่นหมายถึงว่า ไม่ว่าครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือนจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใดก็ไม่มีผลต่อการมีผู้ป่วย/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

กลุ่มบุคคล การระบุกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออกทำการทดสอบความแตกต่างของจำนวนครัวเรือนที่มีผู้ป่วย/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกตามคุณลักษณะบุคคล ประกอบด้วย กลุ่มเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของจำนวนครัวเรือนที่มี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกับตัวแปรคุณลักษณะบุคคล

คุณลักษณะบุคคล	จำนวนครัวเรือนที่เคยมีผู้ป่วย			ค่าไคกำลังสอง (องศาเสรี) $\chi^2_{(DF)}$	ค่าพี (p-value)
	เคยมีผู้ป่วย	ไม่เคยมีผู้ป่วย	รวม		
รวม	12	148	160		
เพศ				$\chi^2_{(1)} = 0.333$	0.564
ชาย	3	49	52		
หญิง	9	99	128		
อายุ				$\chi^2_{(5)} = 3.335$	0.648
ไม่เกิน 25 ปี	6	1	7		
26-35 ปี	13	1	14		
36-45 ปี	21	2	23		
46-55 ปี	26	4	30		
56ปี ขึ้นไป	82	4	86		
สถานภาพสมรส					
โสด	2	9	11		
สมรส	10	138	148		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	0	1	1		
ระดับการศึกษา				$\chi^2_{(4)} = 1.266$	0.867
ต่ำกว่าประถมศึกษา	0	9	9		
ประถมศึกษา	8	99	107		
มัธยมศึกษา	3	31	34		
ป.วช./ป.วส.	0	2	2		
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	1	7	8		
ศาสนา				ทุกครัวเรือนสมาชิกนับถือศาสนาพุทธ	
พุทธ	12	148	160		
อิสลาม	0	0	0		
อาชีพหลักของครอบครัว				$\chi^2_{(7)} = 6.344$	0.500
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	1	3	4		
เกษตรกร	7	64	71		
สานกระจุต	4	36	40		
รับจ้าง	0	19	19		

คุณลักษณะบุคคล	จำนวนครัวเรือนที่เคยมีผู้ป่วย			ค่าไคกำลังสอง (องศาเสรี) $\chi^2_{(DF)}$	ค่าพี (p-value)
	เคยมีผู้ป่วย	ไม่เคยมีผู้ป่วย	รวม		
รวม	12	148	160		
ค้าขาย	0	12	12		
นักศึกษา/นักเรียน	0	4	4		
ไม่ทำงาน	0	9	9		
อื่น ๆ	0	1	1		
รายได้				$\chi^2_{(5)}=3.626$	0.604
ไม่เกิน 3,000 บาท	5	37	42		
3,000-5,000 บาท	2	44	46		
5,001-10,000 บาท	4	45	49		
10,001-15,000 บาท	0	11	11		
15,001-20,000 บาท	0	5	5		
มากกว่า 20,000 บาท	1	6	7		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				$\chi^2_{(8)}=5.932$	0.655
1	2	14	16		
2	2	35	37		
3	1	27	28		
4	3	44	47		
5	1	11	12		
6	3	11	14		
7	0	3	3		
8	0	2	2		
9	0	1	1		

จากตารางที่ 5 จำนวนครัวเรือนที่มีผู้ป่วย/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก มีคุณลักษณะด้านบุคคลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p > 0.05$) นั่นหมายถึงว่า ไม่ว่าครัวเรือน/สมาชิกในครัวเรือนจะมีคุณลักษณะด้านบุคคลในกลุ่มใดก็ไม่มีผลต่อการมีผู้ป่วย/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในการศึกษา

สรุปและอภิปรายผล

ค่าดัชนี HI เป็นตัวบ่งบอกร้อยละของจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย ค่าดัชนี HI และ CI ของหมู่บ้านที่เคยมีผู้ป่วยกับไม่เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ไม่มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ค่า BI ของหมู่บ้านที่เคยมีผู้ป่วยกับไม่เคยมีผู้ป่วย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากค่า BI เป็นดัชนีความชุก

ชุมชองยุงลายเพื่อระบุพื้นที่เสี่ยงที่นิยมใช้มากที่สุด เมื่อพิจารณาดัชนี BI พบว่าตำบลครึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับปานกลาง ($BI = 16.3, 5 \leq BI < 50$) สอดคล้องกับการศึกษาของจूरีย์ โกแกว เมื่อปี พ.ศ. 2555 ที่ระบุว่าตำบลครึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับปานกลางเช่นกัน ค่าดัชนี BI ในระดับหมู่บ้านอยู่ในช่วง 0.0-55.0 ทุกหมู่บ้านมีค่า $BI < 50$ ยกเว้นหมู่ที่ 3 (บ้านควนยาว) เป็นหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูง ($BI > 50$) โดยมี 7 หมู่บ้านเป็นหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงในระดับปานกลาง ($5 \leq BI \leq 50$) และอีก 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งไคร้ หมู่ที่ 6 บ้านควนราบ และหมู่ที่ 10 บ้านบางน้อย เป็นหมู่บ้านที่ไม่พบยุงลาย ($BI = 0.0$) ดัชนีความชุมชองของยุงลายในปี (ปี 2559) ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2558 (ระดับตำบล: $BI = 18.2$, ระดับหมู่บ้าน: $0.0 < BI < 44.4$) (ศุภวรรณ พรหมเพรา และคณะ, 2558)

สำหรับพฤติกรรมครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับการมี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแบบไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยประเด็นที่ทำการศึกษ ได้แก่ ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) การกางมุ้ง ลักษณะบ้าน วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน การมีคลอง/หนอง/บึง การใช้คว้นไฟไต้ การใช้เครื่องดักยุง การมีสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่ การใช้สารเคมี ผลการวิจัยขัดแย้งกับการศึกษาของ ดร.ณิ โพธิ์ศรี (2560) ในบางประเด็นที่ทำการศึกษารองบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกในตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุดและอัตราป่วยต่ำสุด จังหวัดนครปฐม ที่พบว่าการมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นหรือไม่หนาแน่นมีความสัมพันธ์กับตำบลที่มีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดหรือต่ำสุด ในขณะเดียวกันเขายังพบอีกว่าระยะทางจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ถึงพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล น้อยกว่าหรือมากกว่า 5 กิโลเมตร มีความสัมพันธ์กับอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดหรือต่ำสุดอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การศึกษานี้พบว่าระยะทางจากบ้านถึงหน่วยบริการสาธารณสุขที่น้อยกว่าหรือมากกว่า 5 กิโลเมตรนั้นมีความสัมพันธ์กับการมี/เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ไม่มีนัยสำคัญ

ส่วนปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญกับการมี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โดยพบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมี/ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษาระดับนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของอรุณ พิศาลสุทธิกุล และคณะ (2552) ที่ทำการศึกษากิจกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน กรณีศึกษา: หมู่บ้านในเขตตำบลควนโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ที่พบว่าตัวอย่างที่ทำการศึกษาร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มพื้นที่ที่มีการระบาดกับพื้นที่ที่ไม่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกพบว่าในพื้นที่ที่มีการระบาดประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในขณะที่พื้นที่ที่ไม่มีการระบาดประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งนี้ ครัวเรือนที่มีผู้ป่วยมีแนวโน้มมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากกว่าครัวเรือนที่ไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (ศุภวรรณ พรหมเพรา, 2561) อาจเนื่องจากบ้านที่มีหรือเคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก มีประสบการณ์ตรงรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรค ตลอดจนการรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและอุปสรรคในการป้องกันโรค ก็จะสามารถระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ (Becker and Maiman, 1975) นอกจากนี้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นตัวบ่งชี้ความหนาแน่นของการอยู่อาศัยในครัวเรือนหรือในบ้าน พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมี/ไม่มี

ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก การกระจายตัวมากน้อยของยุงในครัวเรือนที่มีสมาชิกมากน้อยต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครัวเรือนที่เคยมี/ไม่เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.45 คน ครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.0) มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน โดยครัวเรือนที่มีสมาชิก 4 คนและ 6 คน เคยมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดถึง 3 คน ในขณะที่ครัวเรือนที่มีสมาชิก 1 คนและ 2 คน เคยมีผู้ป่วยถึง 2 คน สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของสำนักงานโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่มีรายงานว่าครัวเรือนที่มีสมาชิกเฉลี่ย 4.19 คน มีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกต่ำกว่าครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.09 คน (สำนักงานโรคติดต่อฯ โดยแมลง, 2554) กล่าวได้ว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออกที่นำไปสู่พื้นที่เสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย พฤติกรรมคน พฤติกรรมยุง และสภาพแวดล้อมของครัวเรือน ดังนั้น การร่วมมือร่วมใจของประชาชนในพื้นที่กับนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการช่วยกันดูแลพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยให้เกิดความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ควรได้รับการสนับสนุน

ข้อเสนอแนะ

เมื่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออกประกอบด้วยพฤติกรรมคน พฤติกรรมยุง และสภาพแวดล้อมของครัวเรือน การดูแลพื้นที่ด้วยตนเองของสมาชิกในครัวเรือนย่อมเป็นประเด็นสำคัญที่สุด นักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเป็นฝ่ายที่สนับสนุนในด้านการให้ความรู้ความเข้าใจ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็น ตลอดจนการให้การสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง สำหรับแนวทางในการวิจัยในอนาคตต่อไปน่าจะเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการหาแนวทางการร่วมมือระหว่างประชาชน นักวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาค้นหาข้อเท็จจริงในพื้นที่ร่วมกัน ปฏิบัติงานร่วมกัน หาข้อสรุปร่วมกันและนำผลการวิจัยไปใช้ร่วมกัน อันจะนำไปสู่พื้นที่ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกแบบยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

นักวิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบคุณประชาชนในพื้นที่ตำบลเคียง อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

เอกสารอ้างอิง

- ดร.ณิ โพธิ์ศรี. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกในตำบลที่พบอัตราป่วยสูงสุดและต่ำสุด จังหวัดนครปฐม. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม. ค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2560, จาก www.boe.moph.go.th/files/meeting/factors
- ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์. (2536). ไข้เลือดออก. นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.

- ศุภวรรณ พรหมเพรา หยดฟ้า ราชมณี และจรรย์ ไก่แก้ว. (2558). รูปแบบการกระจายตัวของยุงในตำบลเคิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ศุภวรรณ พรหมเพรา. (2560). การกระจายตัวของยุงลายบ้านและยุงลายสวนในตำบลเคิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 10. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ต, 524-535.
- ศุภวรรณ พรหมเพรา หยดฟ้า ราชมณี และจรรย์ ไก่แก้ว. (2561). นิเวศวิทยาของยุงลายในตำบลเคิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 21(1), 9-21.
- ศุภวรรณ พรหมเพรา. (2561). พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยกับไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ในตำบลเคิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ครั้งที่ 12. ตรัง: เครือข่ายวิจัย อุดมศึกษา, 291-301.
- สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง. (2558). คู่มือวิชาการโรคติดต่อเฉียบพลันและโรคไข้เลือดออกเฉียบพลัน การแพทย์และสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดดิไซน์.
- สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง กรมควบคุมโรค. (2554). รายงานการประเมินผลการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง กรมควบคุมโรค.
- สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง. (2561). รายงานพยากรณ์โรค “ไข้เลือดออก” ปี 2561. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. (2544). ชีวิตวิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข. (พิมพ์ครั้งที่ 4) นนทบุรี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข.
- อุษาวดี ถาวร. (2553). ชีวิตวิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข.
- องค์การบริหารส่วนตำบลเคิ่ง. (2560). สภาพและข้อมูลพื้นฐาน. ค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2560, จาก <http://www.kreang.go.th/general1.php>,
- Chan, K.L. (1985). Singapore's dengue haemorrhagic fever control programme: A case study on the successful control of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* using mainly environmental measures as a part of integrated vector control. Southeast Asian Medical Information Centre, Tokyo, 114.
- Chinanonwech, N. (2013). Bureau of Insect Infestation, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.
- Darsie, R.F. and C.D. Morris. (1998). Keys to the adult females and fourth instars larvae of the mosquitoes of Florida (Diptera, Culicidae). **Bulletin of the Florida Mosquito Control Association Number 1.**
- Hutamai, S., Suwonkerd, W., Suwannchote, N.Somboon, P. & Prapanthadara, L.A. (2007). A survey of dengue viral infection in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* from re-epidemic areas in the north of Thailand using nucleic acid

- sequence based amplification assay. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 38(3) : 448-454.
- Somard, J., Suwanlee, R. S., Turnbull, N., & Phommat, T. (2017). Analyzing dengue fever risk areas using geographic information systems in Dome Pradis Sub-district, Nam Yuen District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Medicine and Health Science*, 24 (3) : 65-76.
- Rattarithikul, R. & Panthumsiri, P. (1994). Illustrated keys to the medically important mosquitoes of Thailand. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 25 (Suppl1): 1-66.
- Watts, D.M., Burke, D.S., Harrison, B.A., Whitmire, R.E. & Nisalak, A. (1987). Effect of temperature on the vector efficiency of *Aedes aegypti* for dengue 2 virus. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 36(1): 143-152.
- Yamane, T. (1967). *Statistics. An Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York: Harper and Row.