



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

- ❖ เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังกับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์
- ❖ ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
- ❖ การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
- ❖ ผลการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อความรู้และการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยตามแนวความคิดเสริมแรงทางพฤติกรรมของฮัลล์
- ❖ การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร
- ❖ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย
- ❖ การประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2560
- ❖ การประเมินประสิทธิผลโครงการกำจัดโรคเรื้อนในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559

JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

E-mail address: Journal.dpc6@gmail.com

# บรรณาธิการแถลง



## วัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้ายของปี 2561 วารสารเรายังคงเนื้อหาสาระทางวิชาการด้านสาธารณสุข และการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ประโยชน์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้มากขึ้น คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ในเนื้อหาสาระของวารสารฉบับนี้ และที่สำคัญที่สุดสำหรับคุณภาพของวารสาร คือผู้ทรงคุณวุฒิในกองบรรณาธิการที่ช่วยในการพิจารณา และเสนอการแก้ไขปรับปรุงต้นฉบับทุกเรื่อง และกลั่นกรองให้บทความมีความสมบูรณ์ ซึ่งกระผมขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย สำหรับในเล่มนี้ยังคงมีผลงานวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่องอยากเชิญชวนให้ผู้อ่านได้หาความรู้ และสามารถเลือกอ่านได้ตามความสนใจ เช่น ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคุณวันเพ็ญ แก้วปาน ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย โดยคุณสุนทร สุรัตน์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น โดยคุณพิรพรรณ ไชยวงศ์ และอื่น ๆ อีกหลายเรื่อง ขอเชิญชวนทุกท่านได้เปิดอ่านรายละเอียดในเล่มได้เลยครับ นอกจากนี้ท่านยังสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ของเราที่ <http://odpc7.ddc.moph.go.th/journal/>

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

บรรณาธิการ

### ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. ดร.อดิสร วงศ์คงเดช            | 6. รศ.ดร.สมจิต แดนสีแก้ว    |
| 2. นพ.เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ | 7. ผศ.ดร.เกศินี สราญฤทธิชัย |
| 3. ดร.บุญทนากร พรหมภักดี         | 8. ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง   |
| 4. ดร.สุทิน ชนะบุญ               | 9. รศ.ดร.กาญจนา นาคะพินธุ   |
| 5. รศ.ดร.ประจักษ์ บัวผัน         |                             |

# ...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

## วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน พ.ค.

ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พ.ค.-ส.ค. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน ก.ย.

ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน ม.ค.

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายในเดือน ม.ค. ฉบับที่ 2 ภายในเดือน พ.ค.

ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

## ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ดังนี้

1. ผู้สมัครต้องศึกษาหลักเกณฑ์คำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะไม่รับนิพนธ์ต้นฉบับที่ไม่ถูกแบบฟอร์มและตามกติกา

2. ประกาศรับต้นฉบับ ผู้สมัครต้องกรอกแบบฟอร์มการสมัครพร้อมเอกสารพิมพ์ต้นฉบับ 2 ชุดและแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

3. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของต้นฉบับ

4. กองบรรณาธิการวารสารฯ จัดส่งต้นฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้นๆ อ่านประเมินต้นฉบับ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง

5. ส่งให้ผู้เขียนแก้ไขตามผลการอ่านประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)

6. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดพิมพ์ต้นฉบับวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

7. จัดส่งต้นฉบับ ดำเนินการจัดทำรูปเล่ม

8. กองบรรณาธิการวารสารฯ ดำเนินการเผยแพร่วารสาร

9. การขอใบรับรองการตีพิมพ์ จะต้องผ่านขั้นตอนครบถ้วนของการตีพิมพ์ จึงจะสามารถออกใบรับรองการตีพิมพ์ได้ (ระยะเวลาดำเนินการขั้นต่ำ 1 เดือน)

## หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

### 1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

#### นิพนธ์ต้นฉบับ

การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้า

#### รายงานผลการ ปฏิบัติงาน

ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการ ดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผล สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

#### บทความพินิจวิชา

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

#### ย่อเอกสาร

### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

#### ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกระชับรัดกุมได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานศัพท์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### ชื่อผู้เขียน

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เนื้อเรื่อง             | ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน                                                                                                                                    | ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่ยังอ้างอิง                                                                                                                                                                                                                   |
| บทคัดย่อ                | คือการย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <a href="http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html">http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html</a><br>การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้                                                                                                                                                                                                                                                         |
| บทนำ                    | อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย                                                                                                                             | 3.1 วารสารวิชาการ<br>ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารปีที่พิมพ์: ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.<br>วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้ |
| วิธีและวิธีการดำเนินการ | อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์                                                                                | 3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ<br>1. วิทยา สวัสดิคุณพงศ์, พิชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุติ ตาทิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ผล/ ผลการดำเนินงาน      | อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้                                                                                                               | 2. Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol 1998; 55: 697-701.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| วิจารณ์                 | ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย                                                                                                                                  | 3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์<br>1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538; 24: 190-204.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| สรุป (ถ้ามี)            | ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป          | 3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์<br>1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981; 283: 628.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวยกลงในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้

#### 3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ตันใจจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ ใน: สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารคดีราช 2539; 48 (ฉบับผนวก): 153-61.

1. Environ Health Perspect 1994; 102 Suppl 1: 275-82.
2. Semin Oncol 1996; 23 (1 Suppl 2): 89-97.
3. Ann clin Biochem 1995; 32 (pt 3): 303-6.
4. N Z Med J 1994; 107(986 pt): 377-8.
5. Clin Orthop 1995; (320): 110-4.
6. Curr opin Gen Surg 1993; 325-33.

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรงเพชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิต, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์ กับ อุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539; 48: 616-20.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค  
ที่ 7 ขอนแก่น ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์  
ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของ  
สำนักงาน ป้องกัน ควบคุมโรค ที่ 7 จังหวัดขอนแก่น หรือของ  
กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบบทความ  
ของตน



# การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้ายๆ การเขียน Manuscript ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียนของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัด มีองค์ประกอบดังนี้

## 1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไรเกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไรเลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ให้ความหมายครบถ้วน

## 2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

## 3. บทคัดย่อ (Abstract)

สรุปสาระสำคัญทั้งหมดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความยาวประมาณ 250–350 คำ ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา มาตรการควบคุมโรค และสรุปผล

## 4. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)

บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น การได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร

## 5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เป็นตัวกำหนดแนวทาง และขอบเขตของวิธีการศึกษาที่จะใช้ค้นหาคำตอบในการสอบสวนครั้งนี้

## 6. วิธีการศึกษา (Methodology)

บอกถึงวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาความจริง ต้องสอดคล้องและตรงกับวัตถุประสงค์

การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นการบรรยายเหตุการณ์โดยรวมทั้งหมด

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) ใช้สำหรับการสอบสวนการระบาด เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุแหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

## 7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่ามี การระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม

## ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ลักษณะของการเกิดโรค และการกระจายของโรค ตามลักษณะบุคคล ตามเวลา ตามสถานที่ ควรแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคในแต่ละพื้นที่ ในรูปของ Attack Rate การแสดงจุดที่เกิดผู้ป่วยรายแรก (index case) และผู้ป่วยรายต่อๆ มา

ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ การทดสอบปัจจัยเสี่ยง หาค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในกลุ่มคนที่ป่วยและไม่ป่วยด้วยค่า Relative Risk หรือ Odds Ratio และค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนที่ร้าย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์การระบาดได้ยุติลงจริง

## 8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้น และการป้องกันโรคที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

## 9. วิเคราะห์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผล และสมมติฐาน ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

## 10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ที่จะส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรคลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

## 11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปผลรวบยอด ตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

## 12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่นเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลมากขึ้น

## 13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

## 14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

## เอกสารอ้างอิง

1. อรพรรณ แสงวรรณลอย. การเขียนรายงานการสอบสวนโรค. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2532.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม. แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2532 .
3. ธวัชชัย วรพงศ์ธร. การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรพรรณ ชาแสงบง. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. ศูนย์ระบาดวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ; 2532. (เอกสารอัดสำเนา)
5. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2543. (เอกสารอัดสำเนา)

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณาลงวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/น.ส.).....  
2. วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุด..... วุฒีย่อ (ภาษาไทย).....  
วุฒีย่อ (ภาษาอังกฤษ).....

สถานที่ทำงาน ไทย/อังกฤษ.....

3. สถานภาพผู้เขียน

☐ อาจารย์ในสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....  
โปรแกรม.....คณะ.....

☐ บุคคลทั่วไป (ชื่อหน่วยงาน).....

4. ขอส่ง

☐ นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เรื่อง.....

5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)..... วุฒีย่อ (ภาษาไทย).....  
วุฒีย่อ (ภาษาอังกฤษ).....

สถานที่ทำงาน ไทย/อังกฤษ.....

6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เลขที่.....ถนน..... แขวง/ตำบล.....  
เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....  
โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....E-mail.....

7. สิ่งที่ส่งมาด้วย ☐ แผ่น CD ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....  
☐ เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น หากข้าพเจ้าขาดการติดต่อในการแก้ไขบทความนานเกิน 2 เดือน ถือว่าข้าพเจ้าสละสิทธิ์ในการลงวารสาร

ลงนาม..... ผู้เขียน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงนาม..... อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้บริหาร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

# วารสาร



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2561 Volume 25 No.3 September-December 2018

### สารบัญ

- ❖ เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังกับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการผู้ป่วยนอก  
กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์  
สวธรา สิริคมมงคล, อิศรา ศิริมนรัตน์, สราญ สิริคมมงคล ..... 1
- ❖ ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ตำบลแม่คำ อำเภอมัญจัน จังหวัดเขียงราย  
สุนทร สุรัตน์, กิตติ ศศิวิมลลักษณ์, ณรงค์เดช วิชัยรัมย์ และคณะ ..... 11
- ❖ การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม  
น้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้  
กุลธิดี ชัยเกตุ, อาภรณ์ทิพย์ บัวเพชร, อุษณีย์ เพชรรัชชะชาติ ..... 20
- ❖ ผลการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อความรู้และการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อโรค  
ในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัย ตามแนวความคิดการเสริมแรงทางพฤติกรรมของฮัลล์  
ยุคดี วานิชชัย, จารุวรรณ บุญผล, อาภรณ์ ธนัคคำ ..... 31
- ❖ การวิจัยและพัฒนาแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุ  
กลุ่มติดสังคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไ้  
อัมรา อารังทรัพย์, ปิยมนต์ พุกษชาติ, เดือนใจ ประทุมชาติ ..... 42
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร  
วันเพ็ญ แก้วปาน, สุรินทร์ กลัมพการ, ปาหนัน พิชยภิญโญ ..... 56
- ❖ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย  
สุพรรณี พุกษา, วรชญา สุขประเสริฐ ..... 67
- ❖ การประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาระบาดวิทยาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี  
เขตสุขภาพที่ 7  
เกษร แดงโนนจิว, เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์, สุมาลี จันทร์ลักษณ์ และคณะ ..... 77
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น  
พิรพรรณ ไชยวงศ์, พรณา สุกรเวทย์ศิริ, สุนิสา ชัยเกลี้ยง ..... 88
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2560  
วรวิมล แสงเพชร, เกียรติศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์, กฤษกันทร สุวรรณพันธ์ ..... 99
- ❖ การประเมินประสิทธิภาพโครงการกำจัดโรคเรื้อรังในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559  
ผิธรธรรม เสริมฤทธิ์รงค์, พงนา อัญญุกิตติกุล ..... 109

# เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์

## The comparison of preventive behavior of influenza virus among outpatients with and without chronic diseases in Nakhon Sawan province

สรวรยา สิริภคมงคล ปร.ด. (ประชากรศาสตร์)\*

Sawanya Siriphakhamongkhon Ph.D.(Demography)\*

อิสรา ศิริมณีรัตน์ ปร.ด. (ประชากรศาสตร์)\*\*

Issara Siramaneerat Ph.D.(Demography)\*\*

สำราญ สิริภคมงคล ค.ด.(วัดและประเมินผลทางการศึกษา)\*

Samran Siriphakhamongkhon Ph.D.(Educational Measurement and Evaluation)\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

\*Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan province

\*\*คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

\*\*Faculty of Liberal Art, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

### บทคัดย่อ

การศึกษาสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังกับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการภายนอก และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ช่วงการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน-30 กรกฎาคม พ.ศ.2559 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 386 คน วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์อย่างง่าย และการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมคะแนนความรู้การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=8.7$ ) และคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับปรับปรุง ( $\bar{X}=67.7$ ) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ พบว่าสถานะสุขภาพ อายุ และการเคยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 0.01 และ 0.001 ตามลำดับ ตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ อายุ อาชีพ และการเคยป่วย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ผลการศึกษานี้ ผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาความแตกต่าง ของสถานะสุขภาพโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เน้นปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และจัดรูปแบบเฉพาะที่มีประสิทธิภาพเพื่อการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

คำสำคัญ: ไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ความรู้ และพฤติกรรมป้องกัน

### Abstract

The objectives of this survey research were to test the association of preventive behavior between outpatients with and without chronic diseases in Nakhon Sawan province and to examine factors that affecting on preventive behavior of influenza. Data were collected by interview during a seasonal influenza vaccination campaign between 1 June and 30 July 2016, the sample size was 386 samples by multi-stage random selection. The simple regression analysis and multiple regression analysis were applied to evaluate the hypothesis. The results showed that samples

had high level of knowledge about influenza virus ( $\bar{X} = 8.6$ ) and low level of influenza preventive behavior ( $\bar{X} = 67.7$ ). The results of simple regression analysis showed that health status, age and past received influenza had statistically significant association with preventive behavior at  $p < 0.05$ ,  $0.01$ , or  $0.001$  or respectively. The regression model could explain preventive influenza behavior by 12.3 percent. Age, occupation and past received influenza, strongly related to influenza preventive behavior a statistically significant difference at  $0.001$ . Policymakers should consider the disparity of health status especially patients with chronic medical condition by employing factors that affecting on preventive behavior of influenza and providing an effective special model for the prevention of influenza.

**Keywords:** influenza, chronic patient, knowledge and preventive behavior

## บทนำ

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อของระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อไวรัส (influenza virus) เกิดการระบาดได้ตลอดทั้งปีโดยมีอุบัติการณ์สูงสุดในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว ไข้หวัดใหญ่ในคน ประกอบด้วยชนิดเอ (H1N1 และ H3N2) และชนิดบี พบว่าชนิดเอ มีการแพร่ระบาดมากที่สุด<sup>(1)</sup> คนเป็นแหล่งรังโรคไข้หวัดใหญ่ที่สำคัญทุกเพศทุกวัยมีโอกาสป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตได้

โรคไข้หวัดใหญ่ติดต่อได้ทั้งทางตรงด้วยการหายใจเอาเชื้อไวรัสเข้าไป หรือทางอ้อมด้วยการสัมผัสผ่านภาชนะของใช้ส่วนตัว หรือของใช้สาธารณะแล้วหยิบตา แคะจมูก หยิบอาหารเข้าปาก เชื้อโรคก็จะเข้าสู่ร่างกายได้ปกติเชื้อไวรัสจะอยู่ในมือผู้ป่วยได้นานประมาณ 5 นาที และสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานถึง 2-8 ชั่วโมง<sup>(2-3)</sup> เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายประมาณ 1-3 วันผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คัดจมูก มีน้ำมูกใส ไอแห้งๆ ระยะเวลาแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นคือ 1 วันก่อนเกิดอาการถึง 5 วันหลังจากมีอาการ<sup>(4)</sup> ปกติอาการจะทุเลาและหายเป็นปกติภายใน 5-7 วัน โดยไม่ต้องพักรักษาตัวในสถานพยาบาล ยกเว้นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อาจพบอาการรุนแรง เกิดปอดอักเสบรุนแรง หายใจเหนื่อย หอบ หายใจลำบาก และเสียชีวิตได้ในที่สุด ความรู้เรื่องการติดต่อ อาการและอาการแสดง และการดูแลรักษาเบื้องต้น เป็นความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย

## โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

การลดโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ด้วยการป้องกัน 7 วิธีดังนี้ได้แก่

- 1) การล้างมือที่ถูกต้องบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล
- 2) ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น
- 3) ไม่ควรคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการโรคไข้หวัด
- 4) รับประทานอาหารที่มีประโยชน์เน้นผัก ผลไม้ นม ใช้กินอาหารปรุงสุกใหม่ๆ และใช้ช้อนกลาง
- 5) นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ
- 6) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- 7) หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีผู้คนแออัด และอากาศถ่ายเทไม่ดี<sup>(5-6)</sup> ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่จึงมีความจำเป็นสำหรับทุกคน โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

องค์การอนามัยโลกคาดว่า ทุกๆ ปี มีผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่มีอาการป่วยรุนแรงสูงถึง 3-5 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 250,000-500,000 ราย<sup>(7)</sup> ผู้เสียชีวิตเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่นโรคเบาหวาน หัวใจ ฯลฯ สอดคล้องกับการประเมินความครอบคลุมการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553 ถึง 2555 ที่พบว่าแม้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีคือจากร้อยละ 8.6 เป็น 11.2 และ 13.9 อย่างไรก็ตามความครอบคลุมยังอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งหมด<sup>(8)</sup> ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดของสำนักระบาดวิทยา ระหว่างวันที่ 1 ม.ค. ถึง 23 พ.ย. 2560 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการเสียชีวิต

ชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่คือ โรคประจำตัว และโรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุการตายสองลำดับแรกคือ 1) ความดันโลหิตสูง และ 2) โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการติดเชื้อสูง เหตุผลสำคัญคือ ระบบการทำงานของเม็ดเลือดขาวที่ทำหน้าที่กำจัดเชื้อโรค ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามปกติ<sup>(9)</sup> จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง<sup>(10-12)</sup> โดยเฉพาะการติดเชื้อที่ปอดสูงถึงสองถึงสี่เท่า มากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน<sup>(13-14)</sup> สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจมักจะพบการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดและอาจทำให้เสียชีวิตได้<sup>(15-16)</sup> ดังนั้นผู้ป่วยโรคหัวใจเบาหวานหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ จึงจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำให้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล<sup>(17)</sup>

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา ประเด็นความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระยะการแพร่ระบาดไข้หวัดใหญ่ เพื่อนำผลไปสู่การวางแผนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มอื่นๆ อาทิ ประชาชน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ครูและผู้ดูแลเด็ก พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับต่ำ นักเรียน ครู ผู้ดูแลเด็กมีความรู้ระดับสูง โดยภาพรวมทุกกลุ่มมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่สำคัญคือความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่<sup>(18-20)</sup> สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ มีความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ระดับดีโดยเฉพาะพยาบาล เภสัชกร และแพทย์ตามลำดับตัวแปรพยากรณ์ความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ ความตระหนักต่อโรคไข้หวัดใหญ่ที่สำคัญคือประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ<sup>(21)</sup>

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2559 พบผู้ป่วย 6,335 ราย (209.9 ต่อประชากรแสนคน) จังหวัดนครสวรรค์มีอัตราป่วยสูงสุด 285.8 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิตวัยแรงงานจากโรคไข้หวัด

ใหญ่ 3 ราย (0.1 ต่อประชากรแสนคน)<sup>(22)</sup>จากสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษา มีวัตถุประสงค์สำคัญสองประการคือ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการภายนอก และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สมมุติฐานการวิจัยคือ ปัจจัยประชากร เศรษฐกิจและสังคม ประวัติสุขภาพ และความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการผู้ป่วยนอก

## วิธีและวิธีดำเนินการ

การวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยนอกของจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2559 จำนวน 1,281,073 คน<sup>(23)</sup> กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ในช่วงเวลาที่รณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้แก่ประชาชน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran<sup>(24)</sup> ใช้ในกรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอนแต่ทราบว่า มีจำนวนมาก และต้องการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร สูตร

$$n = P(1 - P)Z^2 / d^2 \text{ โดยที่}$$

n คือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

P คือค่าสัดส่วนประชากร = 0.30

Z คือค่าระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด = 1.96

d คือค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้=0.05

$$n = 0.30(1 - 0.30) (1.96)^2 / (0.05)^2$$

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้อย่างน้อย 323 คน คำนวณเพื่อความผิดพลาดในการเก็บข้อมูลอีกร้อยละ 20 หรือ เท่ากับขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 390 ราย เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กรกฎาคม 2559 ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 1) ปัจจัยประชากร เศรษฐกิจและสังคมได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อาชีพ และเขตที่อยู่อาศัย 2) ประวัติสุขภาพ (ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง) การเคยได้รับวัคซีน เคยป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ และ 3) ความรู้เรื่อง

โรคไข้หวัดใหญ่ ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนดังนี้คือ ขั้นตอนแรกเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่ม รพสต. ที่ให้บริการตรวจคัดวัดวัคซีน ในวันที่เก็บข้อมูลอำเภอละ 3 แห่งจาก 13 อำเภอ เท่ากับ 39 แห่ง ขั้นตอนที่สองเป็นการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (หมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวาน หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไต หอบหืด เป็นต้น ตามนิยามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงควรได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่) มารับบริการฉีดวัคซีนลำดับที่ 1 ถึง 5 และ สุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ (หมายถึงผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มารับบริการตรวจรักษาที่รพสต.) ลำดับที่ 1 ถึง 5 จนครบตามจำนวนที่กำหนด

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา (ปี) เขตที่อยู่อาศัย อาชีพ ประวัติสุขภาพ การเคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามการป้องกันจำนวน 4 ข้อ อาการและการติดต่อจำนวน 4 ข้อ และการรักษาจำนวน 2 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ได้ เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็นสองระดับดังนี้คือ 1) ระดับปรับปรุง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 คะแนนอยู่ในช่วง 0-7 คะแนน และ 2) ระดับดีร้อยละ 80 ขึ้นไปคะแนนความรู้อยู่ในช่วง 8-10 คะแนน และตอนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับสุขนิสัยเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 8 ข้อ และการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง 5 คะแนน ปฏิบัติประจำ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อย 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน คะแนนพฤติกรรมแบ่งเป็น 2 ระดับโดยใช้เกณฑ์  $\text{mean} \pm \text{S.D.}$  คือ ระดับปรับปรุง คะแนนน้อยกว่า

71 คะแนน และระดับดี คะแนนระหว่าง 72-90 คะแนน แบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ราย คำนวณค่าความเที่ยงของข้อคำถามความรู้ และ พฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ เท่ากับ 0.7 เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 386 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.0 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่จะปัจจัย ด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามหนึ่งตัว และตัวแปรอิสระหนึ่งตัว และวิเคราะห์ปัจจัยทุกตัว ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว ตัวแปรที่ศึกษาต้องมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นช่วง หรืออัตราส่วน มีความจำเป็นต้องแปลงตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบกลุ่มเป็นตัวแปรหุ่น เช่น เพศ เป็นชาย=1 หญิง=0, อาชีพ เป็นเกษตรกร=1 อาชีพ อื่น ๆ=0, ผู้ป่วย เป็นโรคเรื้อรัง=1 และผู้ป่วยอื่น ๆ=0, การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ เป็นเคยรับ=1 และไม่เคย=0 และการเคยป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ เป็นเคยป่วย = 1 และไม่เคยป่วย=0

## ผลการศึกษา

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 386 คน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้ป่วยโรคอื่น ๆ มีลักษณะทั่วไปใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุเฉลี่ย 62.8 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 88 ปี ระดับการศึกษาไม่ได้เรียนถึงประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร อาศัยอยู่ใน และนอกเขตเทศบาลใกล้เคียงกัน ไม่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่และเคยได้รับวัคซีนป้องกัน และระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ( $\bar{X} = 8.6$   $SD = 1.3$ ) สำหรับระดับคะแนน พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่พบว่าอยู่ในระดับปรับปรุง และดี ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.40 และ 45.60) ( $\bar{X} = 71.6$   $SD = 9.2$ ) ดังตารางที่ 1

2) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ ระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังกับผู้ป่วยอื่นๆ พบว่าสถานะสุขภาพ อายุ การเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່น้อย ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังจะมีระดับคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່น้อยกว่าผู้ป่วยโรคอื่น ๆ 2.8 คะแนน (95% CI(-0.4)-(-2.3) ทุก ๆ หน่วยของอายุที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย (ปี) จะมีระดับคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ลดลง 0.2 คะแนน (95% CI(-0.3)-(-0.1) และผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่จะมีระดับคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່น้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ 13.8 คะแนน (95% CI(-18.3)-(-9.3) ดังตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ที่ละปัจจัย พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังอายุที่เพิ่มขึ้น และผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่มีระดับคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ลดลงเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการป้องกันการแพร่เชื้อโรคที่สำคัญ 7 ประการ คือ 1) รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ 2) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ 3) หลีกเลี่ยงอยู่กับ

บ้านเมื่อป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ 4) สวมหน้ากากอนามัยเมื่อป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ 5) ล้างมือทุกครั้งหลังจากไอจาม 6) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในชุมชนที่มีคนจำนวนมาก และ 7) หลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำหรือหลอดดูดน้ำร่วมกับผู้อื่น

3) การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ได้แก่ อายุ อาชีพ และการเคยป่วย หากควบคุมตัวแปรอิสระอื่นๆ ตัวแปรอิสระที่สนใจอธิบายผลการศึกษาดังนี้คือ อายุ ทุก ๆ หน่วยอายุที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย (ปี) จะมีระดับของคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ลดลง 0.2 คะแนน (95% CI(-0.3)-0.0) อาชีพเกษตรกรรมจะมีคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່มากกว่าอาชีพอื่น ๆ 2.6 คะแนน (95% CI(-3.42)-(-2.30) และการเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ จะมีคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່น้อยกว่าการไม่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ 13.5 คะแนน (95% CI(-18.27)-(-8.71) สำหรับปัจจัยเรื่อง เพศ ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย สถานะสุขภาพ การรับวัคซีน และความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ไม่มีผลต่อคะแนนพฤติกรรมການປ້ອກັນໂຣໄຂ້ຫວັດໃຫຍ່ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของผู้ป่วย

| ลักษณะทั่วไป                                                               | ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง |        | ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ |        | รวม              |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                                                                            | จำนวน<br>(n=193)   | ร้อยละ | จำนวน<br>(n=193) | ร้อยละ | จำนวน<br>(n=386) | ร้อยละ |
| <b>เพศ</b>                                                                 |                    |        |                  |        |                  |        |
| ชาย                                                                        | 57                 | 14.8   | 53               | 13.7   | 110              | 28.5   |
| หญิง                                                                       | 136                | 35.2   | 140              | 36.3   | 276              | 71.5   |
| <b>อายุ</b>                                                                |                    |        |                  |        |                  |        |
| 35-59 ปี                                                                   | 62                 | 16.1   | 77               | 19.9   | 139              | 36.0   |
| 60 ปีขึ้นไป                                                                | 116                | 30.1   | 131              | 33.9   | 247              | 64.0   |
| อายุเฉลี่ย 62.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.8 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 88 ปี |                    |        |                  |        |                  |        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                                       |                    |        |                  |        |                  |        |
| ไม่ได้เรียน-ประถมศึกษา                                                     | 159                | 41.2   | 167              | 43.3   | 326              | 84.5   |
| มัธยมศึกษา                                                                 | 25                 | 6.5    | 22               | 5.7    | 47               | 12.2   |

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของผู้ป่วย (ต่อ)

| ลักษณะทั่วไป                                                                         | ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง |        | ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ |        | รวม              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                                                                                      | จำนวน<br>(n=193)   | ร้อยละ | จำนวน<br>(n=193) | ร้อยละ | จำนวน<br>(n=386) | ร้อยละ |
| สูงกว่ามัธยมศึกษา                                                                    | 9                  | 1.0    | 4                | 2.3    | 13               | 3.4    |
| ระดับการศึกษาเฉลี่ย 4.7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.9 ต่ำสุด ไม่ได้เรียน สูงสุด 16 ปี  |                    |        |                  |        |                  |        |
| อาชีพ                                                                                |                    |        |                  |        |                  |        |
| เกษตรกรรวม                                                                           | 62                 | 16.1   | 60               | 15.5   | 122              | 31.6   |
| รับจ้างทั่วไป                                                                        | 31                 | 8.0    | 37               | 9.6    | 68               | 17.6   |
| ค้าขาย/อาชีพส่วนตัว                                                                  | 28                 | 7.3    | 35               | 9.1    | 63               | 16.3   |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ                                                                    | 60                 | 15.5   | 58               | 15.0   | 118              | 30.6   |
| อาชีพอื่น ๆ*                                                                         | 12                 | 3.1    | 3                | 0.8    | 15               | 3.9    |
| หมายเหตุ อาชีพอื่น ๆ หมายถึง ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ                                   |                    |        |                  |        |                  |        |
| เขตที่อยู่อาศัย                                                                      |                    |        |                  |        |                  |        |
| ในเขตเทศบาล                                                                          | 109                | 28.2   | 81               | 21.0   | 190              | 49.2   |
| นอกเขตเทศบาล                                                                         | 84                 | 21.8   | 112              | 29.0   | 196              | 50.8   |
| เคยป่วยเป็นโรคไข้วัดใหญ่                                                             |                    |        |                  |        |                  |        |
| ไม่เคยป่วย                                                                           | 168                | 43.5   | 189              | 49.0   | 357              | 92.5   |
| เคยป่วย                                                                              | 25                 | 6.5    | 4                | 1.0    | 29               | 7.5    |
| รับวัคซีนไข้วัดใหญ่                                                                  |                    |        |                  |        |                  |        |
| ไม่เคย                                                                               | 27                 | 7.0    | 56               | 14.5   | 83               | 21.5   |
| เคย                                                                                  | 166                | 43.0   | 137              | 35.5   | 303              | 78.5   |
| ความรู้                                                                              |                    |        |                  |        |                  |        |
| ปรับปรุง                                                                             | 24                 | 6.2    | 10               | 2.6    | 34               | 8.8    |
| ดี                                                                                   | 169                | 43.8   | 183              | 47.4   | 352              | 91.2   |
| คะแนนเฉลี่ย 8.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.2 คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คะแนนสูงสุด 10คะแนน     |                    |        |                  |        |                  |        |
| พฤติกรรม                                                                             |                    |        |                  |        |                  |        |
| ปรับปรุง                                                                             | 86                 | 22.3   | 93               | 24.1   | 179              | 46.4   |
| ดี                                                                                   | 107                | 27.7   | 100              | 25.9   | 207              | 53.6   |
| คะแนนเฉลี่ย 67.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.3 คะแนนต่ำสุด 20 คะแนน คะแนนสูงสุด 90 คะแนน |                    |        |                  |        |                  |        |

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

| ปัจจัย                        | B<br>(สัมประสิทธิ์) | 95% confidence interval |        | t     |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------|
|                               |                     | upper                   | lower  |       |
| เพศ (ชาย = 1)                 | -0.87               | 1.87                    | -3.61  | -0.62 |
| อายุ                          | -0.20**             | -0.08                   | -0.32  | -3.18 |
| ระดับศึกษา (ปี)               | 0.29                | 0.70                    | -0.12  | 1.38  |
| อาชีพ (เกษตรกรรวม = 1)        | 1.93                | 4.58                    | -0.73  | 1.43  |
| เขตที่อยู่อาศัย (เทศบาล = 1)  | -1.98               | 0.48                    | -4.45  | -1.58 |
| สถานะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง = 1) | -2.82*              | -0.37                   | -5.28  | -2.26 |
| เคยป่วย (ป่วย = 1)            | -13.78***           | -9.30                   | -18.27 | -6.05 |
| การรับวัคซีน (ได้รับ = 1)     | 0.66                | 3.67                    | -2.35  | 0.43  |
| ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่   | 0.79                | 1.81                    | -0.23  | 1.52  |

P&lt;0.05\*, P&lt;0.01\*\*, P&lt;0.001\*\*\*

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

| ปัจจัย                        | B<br>(สัมประสิทธิ์) | 95% confidence interval |        | t     |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------|
|                               |                     | upper                   | lower  |       |
| เพศ (ชาย = 1)                 | 0.64                | 3.44                    | -2.16  | 0.45  |
| อายุ                          | -0.15*              | -0.00                   | -0.29  | -2.03 |
| ระดับศึกษา (ปี)               | 0.18                | 0.64                    | -0.29  | 0.74  |
| อาชีพ (เกษตรกรรวม = 1)        | 2.56**              | 2.30                    | -3.42  | -0.39 |
| เขตที่อยู่อาศัย (เทศบาล = 1)  | -1.23               | 1.28                    | -3.77  | -0.97 |
| สถานะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง = 1) | -1.37               | 1.14                    | -3.87  | -1.08 |
| การรับวัคซีน (ได้รับ = 1)     | 0.34                | 3.33                    | -2.65  | 0.22  |
| เคยป่วย (ป่วย = 1)            | -13.49***           | -8.71                   | -18.27 | -5.55 |
| ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่   | 1.03*               | 2.04                    | 0.03   | 2.023 |

N = 386, R<sup>2</sup> = 12.3, F = 5.8, D.F.=9, Significant = 0.00

P&lt;0.05\*, P&lt;0.01\*\*, P&lt;0.001\*\*\*

## วิจารณ์และสรุป

จากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ( $\bar{X}=8.6$  SD = 1.3) เช่นเดียวกับผลการศึกษาความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเป้าหมายกลุ่มอื่นๆ เช่น บุคลากรสาธารณสุขของโรงพยาบาลพระปกเกล้า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดศรีสะเกษ ครูและคุณครู ศูนย์เด็กเล็กจังหวัดสุราษฎร์ธานี และประชาชนจังหวัดกาฬสินธุ์ มีคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับดี<sup>(18-20,25)</sup> อย่างไรก็ตาม ความรู้ภาพรวม ระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังและผู้ป่วยโรคอื่นๆ พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังมีคะแนนรู้น้อยกว่าผู้ป่วยโรคอื่นๆ รายข้อ ความรู้มีสามประเด็นที่พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง ตอบถูกน้อยกว่าผู้ป่วยโรคอื่นๆ คือ 1) โรคไข้หวัดใหญ่ มีอาการเหมือนไข้หวัดทั่วไป ได้แก่ ไข้สูง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอเจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจลำบาก บางรายอาจเจียน ท้องเสีย 2) ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ จะสามารถแพร่เชื้อโรคได้ตั้งแต่เริ่มมีอาการ และ 3) โรคไข้หวัดใหญ่ สามารถติดต่อได้ผ่านทางมือที่สัมผัสเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย และสิ่งของที่ปนเปื้อน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได โทรศัพท์ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น

สำหรับระดับคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งมีระดับคะแนนอยู่ในระดับปรับปรุง ( $\bar{X}=67.7$  S.D.=12.3) พฤติกรรมภาพรวมระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง และผู้ป่วยโรคอื่นๆ พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังมีร้อยละคะแนนพฤติกรรมใกล้เคียงกับผู้ป่วยโรคอื่นๆ ผลการศึกษาแตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งดำเนินการในกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้ป่วย การศึกษากลุ่มแกนนำนักเรียนจังหวัดอุทัยธานี นักศึกษาพยาบาลตำรวจ ที่พบว่าพฤติกรรมอยู่ในระดับดี<sup>(26-27)</sup> สอดคล้องกับการพิจารณารายข้อระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง และผู้ป่วยทั่วไปพบว่า มีพฤติกรรมที่สำคัญที่ควรปรับปรุงคือ 1) การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อเป็นไข้หวัด 2) การใช้แก้วน้ำ หรือหลอดดูดน้ำร่วมกับผู้อื่น 3) ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที 4) หลีกเลี่ยงการไปในที่ชุมชนที่มีคนจำนวนมาก และ

5) ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่ละปัจจัย พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังอายุที่เพิ่มขึ้น และผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ อายุ อาชีพ และการเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ สามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อาจกล่าวได้ว่าอาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพที่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้น ขณะที่อายุที่เพิ่มขึ้น และเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ลดลง

การศึกษานี้สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดี และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับปรับปรุง และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ อายุ อาชีพ และการเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ข้อเสนอแนะเรื่องการศึกษาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรเน้นย้ำประเด็นที่เกี่ยวกับอาการ การติดต่อ และการป้องกันการแพร่เชื้อเป็นสำคัญ สำหรับการประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อการป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ มีปัจจัยร่วมเป็นผู้สูงอายุ หรือเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ โดยควรเน้นประเด็นการป้องกันการแพร่เชื้อ การติดต่อ และการดูแลสุขภาพ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงจิตติพร วงศ์ศิริอานวย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการศึกษาวิจัย นายแพทย์สมเกียรติ ขำนุรักษ์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อสถานที่

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่กรุณาให้คำตอบที่เป็นจริงด้วยความเต็มใจจนทำให้การ ศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. วรยา เหลืองอ่อน. องค์ความรู้ (factsheet) เรื่อง โรคติดต่ออุบัติใหม่. กรุงเทพมหานคร: องค์การ สงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554.
2. วรยา เหลืองอ่อน. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ อุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และ สาธารณสุข ปี 2554. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติ ใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
3. ดาริกา กิ่งเนตร, วรยา เหลืองอ่อน, อัจฉรา วารักษ์. คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 สำหรับบุคลากรด้าน การแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรม ราชูปถัมภ์; 2553.
4. คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวง สาธารณสุขร่วมกับคณะแพทยมหาวิทยาลัย จาก มหาวิทยาลัยต่าง ๆ. คู่มือทางการสาธารณสุขในการ รักษาและดูแลผู้ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่. กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
5. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. คำแนะนำในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/sites/default/files/beidflu161158\\_060160.pdf](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/beidflu161158_060160.pdf).
6. โกษา สุตหอม. ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ เอช 1 เอ็น 1. พุทธชินราชเวชสาร 2009; 26(2): 97-106.
7. World Health Organization. Influenza (Seasonal): Fact Sheet no. 2 [Online]. [Cited 2014 Mar 11 2014]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>.
8. Owusua TJ, Prapasirib P, Ditsungnoenb D, Leetonginc G, Yoocharoend P, Rattanayotc J, et al. Seasonal influenza vaccine coverage among high-risk populations in Thailand 2010–2012. Vaccine 2015; 33: 742–7.
9. AG Bertoni, S Saydah, FL Brancati. Diabetes and the risk of infection-related mortality in the US. Diabetes Care 2001; 24 (6): 1044–9.
10. Colquhoun AJ, Nicholson KG, Botha JL, Raymond NT. Effectiveness of influenza vaccine in reducing hospital admissions in people with diabetes. Epidemiol Infect 1997; 119: 335–41.
11. Hak E, Nordin J, Wei FF, Mullooly J, Poblete S, Strikas R, et al. Influence of high-risk medical conditions on the effectiveness of influenza vaccination among elderly members of 3 large managed-care organizations. Clin Infect Dis 2002; 35(4): 370–7.
12. Muller LM, Gorter KJ, Hak E, Goudzwaard WL, Schellevis FG, Hoepelman AI et al. Increased risk of common infections in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. Clin Infect Dis 2005; 41: 281–8.
13. M Delamaire, D Maugeudre, M Moreno, MC LeGoff, H Allannic, B Genetet, Impaired leucocyte functions in diabetic patients Diabetic. Med 1997; 14(1): 29–34.
14. KP Bouter, RJA Diepersloot, LKJ van Romunde, R Uitslager, N Masurel, JBL Hoekstra, et al. Effect of Epidemic influenza on ketoacidosis, pneumonia and death in diabetes mellitus: a hospital register survey of 1976–1979 in The Netherlands. Diabetes Res Clin Pract 1991; 12(1): 61–8.
15. Siscovick DS, Raghunathan RE, Lin D. Influenza vaccination and the risk of primary cardiac arrest. Am J Epidemiol 2000; 152: 674–7.

16. Naghavi M, Barlas Z, Siadaty S, Naguib S, Madjid M, Casscells W. Association of influenza vaccination and reduced risk of recurrent myocardial infarction. *Circulation* 2000; 102: 3039-45.
17. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2014. *Diabetes Care* 2014; 37: 14-80.
18. พิพัฒน์พน ศิริประไพ. พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารศรีวนาลัยวิจัย* 2555; 3(5): 98-107.
19. กิจติยา รัตนมณี, รวีวรรณ คำเงิน, ปภาสินี แซ่ตัว. ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด เอ เอชวัน เอ็นวัน 2009 ของครูและผู้ดูแลเด็กเล็ก ณ ศูนย์เด็กเล็กในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2555; 22(3): 26-38.
20. อีรพงษ์ ดงภูยา, วรัญญา โคตรจ้อย, เกษชาติ ชมชายผล. การศึกษาความรู้ ความตระหนักและการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในเขตตำบลดงมะไฟ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://cph.snru.ac.th/UserFiles/File/การศึกษาความรู้%20ความตระหนักและการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่.pdf>.
21. Khana TM, Khanb AU, Alib I, David Bin-Chia Wuaa DBC. Knowledge, attitude and awareness among healthcare professionals about influenza vaccination in Peshawar, Pakistan. *Vaccine* 2016; 34: 1393-8.
22. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. รายงานการประเมินสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 3; 2559. (เอกสารอัดสำเนา)
23. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. จำนวนผู้ป่วยนอกจังหวัดนครสวรรค์พ.ศ.2559 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nswo.moph.go.th/main/>.
24. Cochran, W.G. *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons; 1977.
25. เกียรติดาว จันททิโร, ปรีดาพรรณ บุญมาก, นิชาดา กิมสร, อมาวสี กมลสุขยืนยง, งามตา เจริญธรรม. ปัจจัยที่มีผลต่อการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (เอช 1 เอ็น 1) 2009 ของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า* 2554; 28(2): 85-97.
26. ประเสริฐ มงคลศิริ, สุกัญญา ไพทโสภณ, นกสวรรณ กลิ่นแก้วจิว. การส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในแกนนำนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า* 2555; 29 (3): 192-204.
27. Kannika Katenil. Relationship between institutional environment health promoting behavior with Health behavior protection in pandemic Flu A H1N1 of Police nursing students. *Princess of Naradhiwas University Journal* 2553; 2(2): 29-38.
28. มลินี สมภพเจริญ. การวิเคราะห์ประเมินการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด เอ (เอช 1 เอ็น 1) ของประชาชนไทย. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา* 2556; 6(1): 17-30.

# ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

The result of motivation theory program application on blood sugar  
controlling behavior of diabetic patient in Mae Kham sub-district,  
Mae Chan district, Chiang Rai province

สุนทร สุรัตน์ ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)

Soontaree Suratana M.P.H.(Public Health)

กิตติ ศศิวิมลลักษณ์ ปร.ด.(การศึกษาและพัฒนาสังคม)

Kitti Sasivimonlux Ph.D.(Education and Social Development)

ณรงค์เดช วิชัยรัมย์ พจ.ม.(แพทย์แผนจีนอายุรกรรมภายใน)

Narongdech Wichairam M.CM.(Internal of TCM)

ภัทรภรณ์ สอนคำมัว พ.ม.(โรคติดต่อและวิทยาการระบาด)

Patthrapon Sonkhammee M.Sc.(Infections Disease and Epidemiology)

วิทยาลัยเชียงราย

Chiangrai College

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียมกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ จำนวน 48 คนและแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 คน และจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองตามแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Independent samples t-test ผลการวิจัยพบว่า ก่อนใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ส่วนผลการทดลองหลังใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจพบว่า พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุม

คำสำคัญ: ทฤษฎีแรงจูงใจ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## Abstract

This research aimed to study the result of motivation theory program application on blood sugar controlling behavior of diabetic patient in Mae Kham sub-district, Mae Chan district, Chiang Rai province. This is a Quasi- Experimental Research by using Non-equivalent control group, Pretest-Posttest design. The sampling group used in this research consisted of 48 diabetic patients getting service at Mae kham sub-district health

promotion hospital. And they were divided into two groups that is 24 of testing group and 24 of controlling group by organizing the activities for them according to the motivation theory program plan. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, means, standard deviation and Independent samples t-test. The research findings were found that before using motivation theory program application on blood sugar controlling behavior of diabetic patient in Mae Kham sub-district, Mae Chan district, Chiang Rai province. Considering food controlling aspect, exercise aspect and medicine using aspect, there was no difference in the two groups. On the other hand, the finding, after using motivation theory program application, was found that there was difference, in blood sugar controlling behavior of diabetic patient in Mae Kham sub-district, Mae Chan district, Chiang Rai province in aspect of food controlling, in aspect of exercise and in aspect of medicine using in testing group and controlling group, statistically significant at the 0.05, 0.05, 0.01 level and the average of food controlling behavior, exercise and medicine using of testing group was higher than controlling group.

**Keywords:** motivation theory, blood sugar controlling behavior, diabetic patient

## บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลกรวมทั้งประเทศไทย สถานการณ์เบาหวานปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นจากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes Federation: IDF) ได้รายงานสถานการณ์ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 285 ล้านคน และได้ประมาณการว่าภายในปี 2573 จะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 435 ล้านคน หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ สำหรับประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2542-2552 พบคนไทยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 4 เท่า โดยในปี 2552 พบผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลถึง 558,156 ครั้ง และเสียชีวิตจากโรคเบาหวานถึง 7,019 คน หรือวันละ 19 คน จากการคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปในจังหวัดเชียงราย พบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 2,188 คน สำหรับ ปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 2,135 คน<sup>(1)</sup>

ผู้ป่วยโรคเบาหวานหากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ทั้งภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง เกิดความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วย

และครอบครัวรวมทั้งประเทศชาติ หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน จนทำให้หลอดเลือดเสื่อม และทำให้อวัยวะต่างๆ ที่หลอดเลือดเหล่านั้นมาเลี้ยงเกิดความเสียหาย ความบกพร่องต่อหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะหลายอย่าง เช่น ตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้ทุกระบบของร่างกาย เช่น สมอขาดเลือด (อัมพฤกษ์ อัมพาต) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อม แผลเรื้อรัง เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจะปรากฏขึ้นใน 5-10 ปี นับตั้งแต่เริ่มเป็นเบาหวาน แต่ถ้าหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ภาวะแทรกซ้อนอาจจะไม่ปรากฏ แม้จะเป็นโรคเบาหวานมานาน 10-20 ปี<sup>(2)</sup>

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน เช่น ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน มีเพียงร้อยละ 31.9 ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารเสริมตามการโฆษณาหรือจากคำแนะนำของผู้อื่น โดยปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 30.6 ผู้ป่วยที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 15-20 นาทีต่อครั้ง มีเพียงร้อยละ 24.3 ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานทั้งการรับประทานอาหาร การใช้ยา การ

บริโภคอาหารเสริมและการออกกำลังกายต่างก็มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน<sup>(3)</sup>

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) ของโรเจอร์ส (Roger) มาปรับใช้กับพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนี้เน้นเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารเพื่อเผยแพร่สื่อสาร การประเมินการรับรู้ที่มาจากสื่อกลางที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของสื่อที่นำมากระตุ้นด้วย และในการตรวจสอบการประเมินการรับรู้นี้ โรเจอร์ส ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability) และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response Efficiency) เพื่อให้เกิดสื่อกลางของกระบวนการเรียนรู้ อันมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลไปในทางที่ถูกต้อง คือ เกิดความตั้งใจที่จะตอบสนองต่อพฤติกรรมและกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในที่สุด<sup>(4)</sup>

อำเภอแม่จันเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดเชียงราย มีความหลากหลายของประชากรทั้งประชากรพื้นราบและชาวเขา มีความแตกต่างของลักษณะการประกอบอาชีพในด้านภาวะสุขภาพพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลแม่จันจำนวน 3,724 คน และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่จันจำนวน 2,575 คนคิดเป็นร้อยละ 27.63 ของประชากรในอำเภอแม่จันที่ได้รับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อ และในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนไว้จำนวน 385 คน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่จันจำนวน 263 คน และเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำจำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 30.39<sup>(5)</sup>

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสามารถในการดูแล

สุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

## สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยาของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุม

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียมกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest design) เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: ผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ จำนวน 112 คน

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ จำนวน 48 คน ได้จากการใช้โปรแกรม G-power ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดค่า  $\alpha=0.05$   $\beta=0.15$  และ Effect size=0.8 จะได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 48 คน และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 24 คน มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) โดยพิจารณา ดังนี้ เป็นผู้ป่วย

ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน สามารถอ่านออกเขียนได้ สื่อสารได้ตามปกติ และสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ที่กำหนดไว้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมจำนวน 24 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 24 คน

2. สอบถามกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

3. จัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลองตามแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

3.1 ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยแก่สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อขอความร่วมมือและนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรม

3.2 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ชักถามและพูดคุยทั่วไป

3.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลถึงข้อดีในการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและสมาชิกได้เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ โดยการวิจัยนี้สมาชิกจะต้องเข้าร่วมในกิจกรรม ดังนี้

**กิจกรรมครั้งที่ 1** กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ มีการแนะนำตนเอง บอกความคาดหวังในเรื่องสุขภาพของตนเอง ความรู้สึกของตนเองต่อโรคเบาหวาน ให้ข้อมูลด้านข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานซึ่งครอบคลุมถึงสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน กระตุ้นเตือน ช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจ ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา

**กิจกรรมครั้งที่ 2** Role plays หมายถึง การสมมติว่าถ้าฉัน..... กิจกรรมเป็นบทบาทสมมติให้รับรู้ถึงการพบและเผชิญกับอาการแทรกซ้อน เช่น การปิดตาป้อนข้าว ป้อนน้ำ การเดินขาเดียวและเล่าความรู้สึกแลกเปลี่ยนกัน

**กิจกรรมครั้งที่ 3** ประสพการณ์จากผู้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ และความคาดหวังของฉัน กิจกรรมเล่าประสบการณ์ส่วนบุคคลในการควบคุมระดับน้ำตาลและถอดบทเรียนความคาดหวังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน

4. กลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามระบบปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

5. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร และการรับประทานยา

6. รวบรวมแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน<sup>(3)</sup> ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลด้านคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร จำนวน 7 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ และด้านการใช้ยา จำนวน 6 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม

**กิจกรรมที่ 1** กิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

**กิจกรรมที่ 2** กิจกรรม Role play หมายถึง การสมมติว่าถ้าฉัน

**กิจกรรมที่ 3** กิจกรรมประสพการณ์จากผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้และไม่ได้ กิจกรรมส่งเสริมกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัว

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content

Validity) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความถูกต้อง และความชัดเจนของข้อคำถามรายข้อกับนิยาม แล้วนำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่า IOC ที่ยอมรับได้มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ นั่นคือข้อคำถามนั้นใช้ได้ แต่ถ้าต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามนั้นทิ้งไป

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขภายหลังการตรวจสอบความตรงไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อนำผลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งการยอมรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคไว้เท่ากับและมากกว่า 0.8 และผลการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ของแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่น 0.81

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งก่อน และหลังการทดลองมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ด้วยการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ Independent samples t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน       | กลุ่มควบคุม (n=24) |        | กลุ่มทดลอง (n=24) |        |
|-------------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------|
|                                           | จำนวน              | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| <b>เพศ</b>                                |                    |        |                   |        |
| ชาย                                       | 7                  | 29.10  | 9                 | 37.50  |
| หญิง                                      | 17                 | 70.90  | 15                | 62.50  |
| <b>อายุ (<math>60.39 \pm 8.41</math>)</b> |                    |        |                   |        |
| 40-49 ปี                                  | 1                  | 4.17   | 4                 | 16.67  |
| 50-59 ปี                                  | 13                 | 54.17  | 12                | 50.00  |
| 60 ปีขึ้นไป                               | 10                 | 41.66  | 8                 | 33.33  |
| <b>สถานภาพ</b>                            |                    |        |                   |        |
| สมรส                                      | 22                 | 91.67  | 20                | 83.30  |
| หม้าย                                     | 2                  | 8.33   | 4                 | 16.70  |

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

| คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน                                               | กลุ่มควบคุม (n=24) |        | กลุ่มทดลอง (n=24) |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------|
|                                                                                   | จำนวน              | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                                              |                    |        |                   |        |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ                                                                | 0                  | 0.00   | 1                 | 4.16   |
| ประถมศึกษา                                                                        | 23                 | 95.83  | 22                | 91.67  |
| มัธยมศึกษา                                                                        | 1                  | 4.17   | 1                 | 4.16   |
| <b>อาชีพ</b>                                                                      |                    |        |                   |        |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ                                                                 | 3                  | 12.50  | 5                 | 20.83  |
| เกษตรกร                                                                           | 21                 | 87.50  | 11                | 45.83  |
| รับจ้างทั่วไป                                                                     | 0                  | 0.00   | 3                 | 12.51  |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว                                                              | 0                  | 0.00   | 5                 | 20.83  |
| <b>รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท) (<math>7,708.33 \pm 3,538.23</math>)</b> |                    |        |                   |        |
| 2,500-5,000                                                                       | 10                 | 41.67  | 10                | 41.67  |
| 5,500-10,000                                                                      | 7                  | 29.16  | 11                | 45.83  |
| 11,000-15,000                                                                     | 3                  | 12.50  | 2                 | 8.33   |
| 16,000-20,000                                                                     | 4                  | 16.67  | 1                 | 4.17   |
| <b>ระยะเวลาการป่วยและการรักษา (<math>6.79 \pm 4.52</math>)</b>                    |                    |        |                   |        |
| 1-5 ปี                                                                            | 13                 | 54.17  | 11                | 45.83  |
| 6-10 ปี                                                                           | 8                  | 33.33  | 7                 | 29.17  |
| 11-15 ปี                                                                          | 3                  | 12.50  | 4                 | 16.67  |
| มากกว่า 15 ปีขึ้นไป                                                               | 0                  | 0.00   | 2                 | 8.33   |
| <b>ระดับน้ำตาลในเลือด (mg %)</b>                                                  |                    |        |                   |        |
| 70-100                                                                            | 6                  | 25.00  | 1                 | 4.17   |
| 101-125                                                                           | 4                  | 16.66  | 10                | 41.67  |
| 126-130                                                                           | 3                  | 12.50  | 1                 | 4.17   |
| 131-135                                                                           | 1                  | 4.17   | 2                 | 8.33   |
| 136-140                                                                           | 1                  | 4.17   | 2                 | 8.33   |
| $\geq 141$                                                                        | 9                  | 37.50  | 8                 | 33.33  |

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมร้อยละ 70.90 และกลุ่มทดลองร้อยละ 62.50 ด้านอายุ ส่วนใหญ่มีอายุ 50-59 ปี แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมร้อยละ 54.17 และกลุ่มทดลองร้อยละ 50.00 สถานภาพส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส แบ่งเป็นกลุ่ม

ควบคุมร้อยละ 91.67 และกลุ่มทดลองร้อยละ 83.30 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมร้อยละ 95.83 และกลุ่มทดลองร้อยละ 91.67 อาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรวมแบ่งเป็น กลุ่มควบคุมร้อยละ 87.50 และกลุ่มทดลอง

ร้อยละ 45.83 รายได้แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ 2,500-5,000 บาทร้อยละ 41.67 และกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีรายได้ 5,000-10,000 บาทร้อยละ 45.83 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับร้อยละ 54.17 และ 45.83 และระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มควบคุมส่วน

ใหญ่อยู่ในระดับมากกว่า 141 ร้อยละ 37.50 และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 101-125 mg% คิดเป็นร้อยละ 41.67

2. ผลของการใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ Independent samples t-test

| พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน |                    | กลุ่มควบคุม |                     | กลุ่มทดลอง |                     | p-value | 95% CI of MD |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|---------------------|---------|--------------|
|                                                         |                    | ค่าเฉลี่ย   | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย  | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |         |              |
| ก่อนการทดลองใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจ                     | ด้านการควบคุมอาหาร | 3.33        | 0.43                | 3.30       | 0.52                | 0.267   | -0.25-0.31   |
|                                                         | ด้านการออกกำลังกาย | 3.36        | 0.91                | 3.34       | 0.89                | 0.072   | -0.51-0.55   |
|                                                         | ด้านการใช้ยา       | 2.74        | 0.39                | 2.77       | 0.75                | 0.204   | -0.38-0.31   |
| หลังการทดลองใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจ                     | ด้านการควบคุมอาหาร | 3.35        | 0.44                | 3.64       | 0.58                | 0.046*  | -0.59-0.01   |
|                                                         | ด้านการออกกำลังกาย | 3.42        | 0.97                | 3.60       | 0.89                | 0.027*  | -0.72-0.36   |
|                                                         | ด้านการใช้ยา       | 2.57        | 0.33                | 2.69       | 0.68                | 0.003** | -0.43-0.19   |

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 ผลการทดลองก่อนใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจพบว่าพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ด้านการควบคุมอาหาร ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 3.30 และ 3.33)

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ด้านการออกกำลังกาย ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 3.34 และ 3.36)

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 2.77 และ 2.74)

ส่วนผลการทดลองหลังใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจพบว่าพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัด

เชียงราย ด้านการควบคุมอาหาร ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 3.64 และ 3.35)

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ด้านการออกกำลังกาย ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 3.60 และ 3.42)

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย 2.69 และ 2.57)

## สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียมกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ก่อนการใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมทั้ง 3 ด้าน แต่หลังการใช้โปรแกรมทฤษฎีแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ในกลุ่มทดลองแตกต่าง

จากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้องและเหมาะสมมากกว่ากลุ่มควบคุม เพราะกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการกระตุ้นแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเหมือนกับกลุ่มทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการจัดการเพื่อสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบ้านดง จังหวัดนครพนม กลุ่มทดลองได้จากการสุ่มแบบกลุ่มจำนวน 40 คน ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(6)</sup> และสอดคล้องกับผลการศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่าพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการจัดการความเครียดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(7)</sup>

ดังนั้น จะเห็นว่าการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่คำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ที่เพิ่มขึ้นนั่นเอง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรมีการบันทึกและติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

1.2 การอภิปรายกลุ่ม การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุก ๆ กิจกรรม ทำให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น รวมทั้งได้ค้นหาปัญหาและ

อุปสรรคในการที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตลอดจนร่วมกันอภิปรายหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาดังกล่าวจึงนับว่าเป็นวิธีการที่ดีสามารถช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

1.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรเน้นการให้สุศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยาที่เหมาะสมกับโรคที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ควรมีการศึกษาในรูปแบบเดียวกันนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคจิตเวช เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อจังหวัดเชียงราย.เอกสารประกอบการประชุมหัวหน้าหน่วยงานราชการจังหวัดเชียงราย; 2554.(เอกสารอัดสำเนา).
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2011. Diabetes Care; 2011.
- สุนทร สุรัตน์, กิตติ ศศิวิมลลักษณ์, เกวลี เครือจักร, วิโรจน์ มงคลเทพ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต 2559;4(2): 297-307.
- Rogers RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In: J. T. Cacioppo & R.E. Petty Eds., Social psychophysiology; 1983.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จัน. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ. สถิติเวชระเบียน. โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย; 2557.(เอกสารอัดสำเนา).
- เยาวลักษณ์ วงศ์ชาญศรี. การจัดการเพื่อสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จังหวัดนครพนม [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2550.
- มุกิตา ชมพูศรี. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง [การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.

# การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

Effect of food choice capability promoting program on food  
consumption behavior and blood glucose level among muslim  
overweight persons with uncontrolled diabetes

กุลธลีย์ ชัยเกตุ พย.บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

อาภรณ์ทิพย์ บัวเพชร ปร.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

อุษณีย์ เพชรรัชชะชาติ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Kuntalee Chaikate B.N.S. (Nursing Science)

Aporntip Buapet Ph.D. (Public Health)

Usanee Petrachatachat M.Sc. (Public Health)

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุน และการให้ความรู้ของโอเรอิมเป็นกรอบแนวคิด โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การระบุประเด็นปัญหาที่ต้องการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม และขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ประเมินงานวิจัย และสังเคราะห์ เพื่อตัดสินความพอเพียงและคุณภาพของงานวิจัย สำหรับระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงในการนำไปใช้ และขั้นตอนที่ 3 การนำไปศึกษานำร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานจำนวน 5 ท่าน สารสำคัญของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มี 6 องค์ประกอบคือ 1) การประเมินภาวะโภชนาการ 2) การกำหนดพลังงานที่เหมาะสม 3) สัดส่วนอาหาร 4) อาหารแลกเปลี่ยน 5) การเลือกประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม 6) หลักการบริโภคตามแนวทางของอิสลาม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบไปด้วย 3 ส่วน 1. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชนิดใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ คือ แนวปฏิบัติของโปรแกรมสำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แผนการส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม คู่มือการเลือกรับประทานอาหาร สื่อที่ใช้ในการสอน ได้แก่ โหมดอาหารแลกเปลี่ยน และภาพพลิกประกอบคำบรรยายเรื่อง หลักศาสนาอิสลามกับการบริโภค 2. แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม 3. แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของโปรแกรม

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีความเห็นว่า เนื้อหาและรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่และชัดเจน ผลการตรวจสอบความเที่ยงโดยการหาค่าความสอดคล้องตรงกันจากพยาบาลผู้ทดลองใช้โปรแกรม 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 เมื่อนำไปให้พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา 5 ท่านทดลองใช้จริง พบว่า โปรแกรมนี้มีความเหมาะสม เนื่องจากมีขั้นตอนของกิจกรรมชัดเจน และใช้ง่าย

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ช่วยให้พยาบาลมีแนวทางในการช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกิน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างไรก็ตามโปรแกรมนี้อย่างไรก็ตามยังต้องได้รับการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรม และมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือ

**คำสำคัญ:** การพัฒนาโปรแกรม การเลือกรับประทานอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม

### Abstract

This research aimed to development of food choice promoting program among overweight muslim persons with uncontrolled diabetes. The educative supportive nursing system of Orem's was used as a conceptual frame for this study. The process of program development was divided in to 2 phases; program development phase and program evaluation phase. The program development phase consisted of 3 stages: problem identification, relevant literature review, and research evaluation, analysis and synthesis. The program evaluation phase consisted 3 stages: content validity validation, reliability testing, and program feasibility testing. Important issues of the program comprised of 6 components for 6 weeks: 1) nutritional status assessment 2) energy balance provision 3) nutrient and energy proportion 4) food exchange 5) food choices for muslim persons with diabetes mellitus 6) role model on Islamic for food consumption. The research instruments have 3 component :1) The instruments of the program used as a program guideline for nurses and health-care worker, a food choice promoting plan, a food choice handbook, instructional media such as food exchange model and picture of role model on Islamic for food consumption 2) content validity validation 3) program feasibility testing.

Result revealed that the content and design of the program as validated by 3 experts was appropriate and interesting. The inter-rater reliability examined by 3 nurses was 0.91. In addition, the program was application.

In conclusion, nurse can apply the program as a guideline for promoting food choice practice among muslim overweight persons with uncontrolled diabetes. However, the effectiveness and efficiency of the program needs to be evaluated and the program needs to be continuously modified.

**Keywords:** development of food choice promoting program, overweight muslim persons

### ความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญมากขึ้น และจะทวีความรุนแรงมากขึ้นอีกในอนาคต ปัจจุบันพบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 371 ล้านคน โดยคาดว่าปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานถึง 500 ล้านคน<sup>(1)</sup> นอกจากจะทำให้มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่เพิ่มมากขึ้นแล้ว ยังทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การทำงานของอวัยวะต่างๆ เสื่อมลง ได้แก่ ระบบหลอดเลือดหัวใจ ไต สมอง เกิดความผิดปกติของ

อวัยวะต่างๆ ตามระบบ ระบบปลายประสาทเสื่อมลง มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมลง เกิดแผลได้ง่ายแต่หายยาก ระบบหลอดเลือดขนาดเล็ก เสื่อม มีผลกระทบทางตา เกิดตามัวหรือตาบอดได้<sup>(2)</sup> ซึ่งความรุนแรงขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ว่าจะอยู่ในระดับใด

ภาวะอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกิน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์โดยตรงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานอยู่ก่อนแล้ว และยังมีความ

เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคเบาหวานมากขึ้นในผู้ป่วยที่ยังไม่เป็นเบาหวานโดยเฉพาะภาวะอ้วนที่เกิดจากการสะสมไขมันในช่องท้อง เนื่องจากการที่มีเซลล์ไขมันเพิ่มขึ้นจะทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ จากเซลล์ออกมาสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้นทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) เพราะเมื่อร่างกายเกิดภาวะเสียสมดุลในการทำงานของเบต้าเซลล์ ( $\beta$  cell) ของตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายส่งผลให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดโรคเบาหวาน และจากการศึกษาในประเทศไทยพบผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานในคนอ้วนมากกว่าคนไม่อ้วนถึง 3 เท่า และผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 30-35 ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน จะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาวมากกว่าคนปกติถึง 40 เท่า<sup>(3)</sup>

เป้าหมายสำคัญสูงสุดของการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>(4-7)</sup> การเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกต้องและเหมาะสม ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ทั้งชนิดและปริมาณ เนื่องมาจากปัจจัยสำคัญ 3 ด้าน<sup>(8)</sup> คือ 1) ระบบการดูแลรักษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้รับการดูแลอย่างไม่ทั่วถึง 2) ขาดแหล่งสนับสนุนที่เหมาะสมและต่อเนื่องในการควบคุมอาหาร 3) ปัญหาจากตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ วัยระดับความสามารถในการดูแลตนเอง การรับรู้ ความเชื่อ และค่านิยมในการดูแลตนเอง และเนื่องจากบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมและแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคล ล้วนมีผลต่อการควบคุมโรคทั้งสิ้น เช่นในสังคมไทยนิยมรับประทานอาหารสำหรับเดียวกันทั้งบ้าน ไม่ได้แยกอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมโรคได้น้อยลง<sup>(4,9)</sup>

มุสลิมเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลามที่การดำรงชีวิตยึดถือตามบรรพบุรุษอย่างเคร่งครัด และมีชนบประเพณีที่คล้ายคลึงกัน นับถือเป็นพี่น้องกันทั้งชุมชน มีประเพณีวัฒนธรรมที่ต้องจัดงานบุญต่าง ๆ บ่อยครั้งตลอดทั้งปี และด้วยเอกลักษณ์ของมุสลิมที่จะต้องไปร่วมงานบุญต่าง ๆ เพื่อที่จะได้พบปะและเยี่ยมเยียนพี่น้องมุสลิม และร่วมขอพรให้แก่เจ้าของงานซึ่งถือว่าได้ทำบุญที่ยิ่งใหญ่อีกวิธีหนึ่ง ทำให้คนหนึ่งอาจต้องร่วมงานบุญหลายงานในวันเดียวกัน การไปรับประทานอาหารร่วมกันนั้นจะรับประทานสำหรับเดียวกันหมด และด้วยนิยมนบริโภคของมุสลิมที่เน้นอาหารที่มีรสหวานได้แก่ ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ขนมเม็ดขนุน อาหารมันได้แก่ ข้าวหมกไก่ ข้าวหมกแพะ ข้าวมันเนื้อ ซุปเนื้อ ซุปกระดูก และอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิเป็นหลัก ทั้งกะทิสดและมะพร้าวคั่วได้แก่ ไก่ทอดและ แกงมัสมั่น แกงพะพะ แกงเนื้อ ซึ่งอาหารเหล่านี้ถือว่าเป็นอาหารชั้นดีของชาวมุสลิม<sup>(10)</sup> และด้วยความเชื่อ และความศรัทธาที่มุสลิมมีต่อพระผู้เป็นเจ้าว่า ทุกสิ่งทุกอย่างพระผู้เป็นเจ้าเป็นผู้กำหนดและทุกสิ่งวินาที่ของชีวิตเกิดจากความประสงค์ของพระผู้เป็นเจ้าให้ดำเนินไป ทำให้คนที่ไม่ได้ศึกษาหลักการคำสอนของศาสนาอย่างถ่องแท้ ละเลยในการดูแลสุขภาพเพราะเชื่อว่า “โรคหรือความเจ็บป่วยทุกอย่างพระเจ้าเป็นผู้กำหนดทุกอย่างเป็นไปตามความประสงค์ของพระองค์” แท้จริงแล้วหากคนเหล่านั้นศึกษาให้ลึกลงไปอีก จะพบหลักการที่ท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) ได้กล่าวไว้ว่า “และสำหรับร่างกายของเจ้านั้นเป็นหน้าที่ซึ่งเจ้าต้องดูแลมัน” รายงานโดย บุคอรี-มุสลิม<sup>(10-12)</sup> ซึ่งหมายถึงการดูแลสุขภาพนั้นเป็นหน้าที่ (วาญิบ) สำหรับมนุษย์ และจะพบอีกว่าการดำเนินชีวิตของมุสลิมจะเป็นไปตามวิถีทางที่ถูกบัญญัติไว้ในคัมภีร์อัลกุรอาน และการกระทำที่ศาสดามุฮัมมัดได้ทรงปฏิบัติไว้เป็นแบบอย่าง (ซุนนะฮ์) ในทุกมิติของการดำเนินชีวิตรวมไปถึงข้อบัญญัติเกี่ยวกับการบริโภคที่ถูกต้องตามหลักการของศาสนาที่พระเจ้าทรงอนุมัติไว้อย่างชัดเจน ดังนั้นหากผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามแนวทางที่ศาสนาอนุมัติและบัญญัติไว้ด้วยการรับประทานอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณรวมถึงมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคได้

การพยาบาลระบบสนับสนุนและการให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem) เป็นการส่งเสริมการปฏิบัติการดูแลตนเอง ซึ่งโอเร็มเชื่อว่าบุคคลมีความสามารถที่จะเรียนรู้วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ในกรณีที่บุคคลดูแลตนเองไม่ได้ ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองและสามารถเรียนรู้การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ แต่อาจขาดความรู้ ทักษะ และความสามารถในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเองดังปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานดังที่ได้กล่าวข้างต้นคือ ปัญหาจากตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ ระดับความสามารถในการดูแลตนเอง การรับรู้ ความเชื่อและค่านิยมในการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านพันธุกรรม ด้านจิตใจ สังคม วัฒนธรรม หรือชนบทธรรมเนียมประเพณีต่างๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการควบคุมอาหาร ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมน้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ การใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและการให้ความรู้ของ Orem<sup>(13)</sup> สามารถกระตุ้นความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมความสามารถ 4 บทบาท ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้ป่วยซึ่งโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้แนวคิดของ Orem<sup>(13)</sup> ดูแลส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วย และครอบครัว โดยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลตนเองซึ่งในส่วนประกอบของโปรแกรมได้มีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับบริบท วัฒนธรรมและความเชื่อของมุสลิม เพื่อใช้เป็นแนวทางให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ในการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมภายใต้หลักศาสนา ความเชื่อ บริบท และวัฒนธรรมของชาวมุสลิม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตภายใต้การเป็นโรคได้อย่างผาสุกต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารไปใช้ในผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

## คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความตรงเชิงเนื้อหาเพียงใด
3. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เพียงใด

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ กรอบแนวคิดด้านองค์ประกอบของโปรแกรม และกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งในด้านองค์ประกอบของโปรแกรม ผู้วิจัยใช้กรอบทฤษฎีการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem<sup>(13)</sup> ซึ่งประกอบด้วย 4 บทบาท ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่

ส่งเสริมการดูแลตนเอง อยู่ภายใต้ 3 ระยะคือ 1) ระยะส่งเสริมความสามารถในการคาดการณ์ 2) ระยะส่งเสริมความสามารถในการปรับเปลี่ยน 3) ระยะส่งเสริมความสามารถในการลงมือปฏิบัติ

ด้านการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามแบบจำลองของ IOWA<sup>(15)</sup> (The IOWA model of Evidence Based Practice to Promote Quality Care) โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1) ระยะพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1) การระบุประเด็นปัญหา

1.2) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

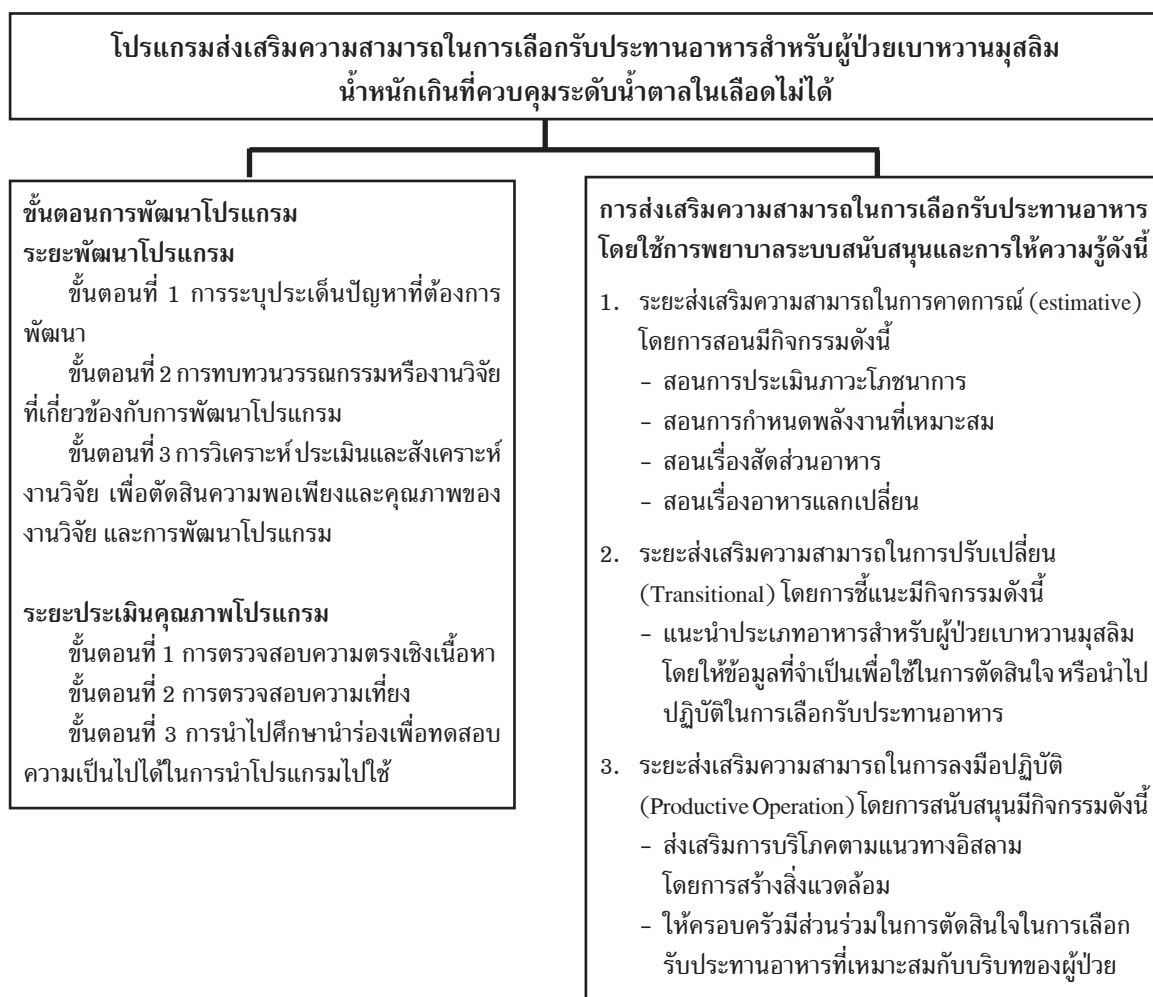
1.3) การวิเคราะห์หรือสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

2) ระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

2.1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

2.2) การตรวจสอบความเที่ยง

2.3) การนำไปศึกษานำร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ซึ่งสามารถสรุปได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม น้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามแบบจำลองของ IOWA<sup>(15)</sup> ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโปรแกรม และระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะพัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การระบุประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา คือ การศึกษาปัญหา ข้อมูลพื้นฐานจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของผู้วิจัย และผลของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ความรู้ นำมากำหนดรูปแบบและประเด็นในการพัฒนาโปรแกรม

1.2 การทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา คือ การศึกษารูปแบบในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองตามทฤษฎีการพยาบาลของ Orem<sup>(13)</sup> รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานน้ำหนักเกิน โดยการกำหนดเกณฑ์การสืบค้นงานวิจัย และการกำหนดแหล่งสืบค้นงานวิจัย

1.3 การวิเคราะห์ ประเมิน และสังเคราะห์งานวิจัย เพื่อตัดสินความพอเพียงและคุณภาพของงานวิจัยในการนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

2. ระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการสรุปผลตามแบบประเมินข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1 ท่าน แพทย์อายุรกรรมที่นับถือศาสนาอิสลาม 1 ท่าน พยาบาลที่นับถือศาสนาอิสลามที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน 1 ท่าน

2.2 การตรวจสอบความเที่ยง คือ การหาความสอดคล้องตรงกันของการนำโปรแกรมไปใช้ก่อนนำไปศึกษานำร่อง โดยการให้พยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ท่าน ตอบแบบประเมินความเที่ยงของโปรแกรม จากนั้นผู้วิจัยให้คะแนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำมาหาค่าความเห็นที่สอดคล้องกัน (inter-rater reliability) โดยค่าความสอดคล้องต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

2.3 การนำไปศึกษานำร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ประจำคลินิกเบาหวาน และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 5 ท่าน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชนิดดังนี้

1.1 แนวปฏิบัติของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกิน

1.2 แผนการส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกิน

1.3 คู่มือเบาหวานมุสลิม ฉลาดกิน ฉลาดเลือก

1.4 สื่อที่ใช้ในการสอน ได้แก่ โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน และภาพพลิกประกอบคำบรรยายเรื่อง หลักศาสนาอิสลามกับการบริโภค

2. แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการประเมินเนื้อหาของโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่า สอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของแต่ละท่าน

3. แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยประเมินจากความยาก-ง่ายและความสามารถในการปฏิบัติตามกิจกรรมจากโปรแกรม

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินจริยธรรมทางการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการชี้แจงก่อนการเก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบใดๆ การเก็บรักษาความลับของข้อมูล และนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนใต้เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยและขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

2. หลังจากที่ได้รับ การอนุมัติการทำวิจัยจากโรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนใต้ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยนอก ผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน และทำหนังสือขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่คลินิกเบาหวาน จำนวน 5 ท่าน (พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา) เพื่อชี้แจงรายละเอียด และวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา โดยมีการประชุมเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การศึกษาชี้แจงการพิทักษ์สิทธิให้ทราบขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามขั้นตอนการศึกษาจากนั้นลงนามในแบบฟอร์มยินยอม

4. พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา นำโปรแกรม

ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยดำเนินการตามแนวปฏิบัติของโปรแกรม 4 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6) เป็นการดูแลและประเมินผู้ป่วยในคลินิก สำหรับครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4) เป็นการติดตามเยี่ยมบ้าน

5. หลังจากพยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษานำโปรแกรมไปทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาตอบแบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะต่าง ๆ

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และปรับปรุงโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน โดยวิเคราะห์จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความเที่ยงนำมาหาค่าความสอดคล้องกันโดยเปรียบเทียบกับผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมโดยวิเคราะห์ความยากง่าย ความสามารถในการนำโปรแกรมไปใช้และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากพยาบาลผู้มีส่วนร่วม

### ผลการศึกษา

1. องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) แนวปฏิบัติของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ประกอบด้วยคำชี้แจงโปรแกรม ขั้นตอนการใช้โปรแกรม แผนภูมิโปรแกรม 2) แผนการส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมโดยโปรแกรมจะใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ซึ่งมีกิจกรรมของโปรแกรมจำนวน 4 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6) เป็นการดูแลและประเมินผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน โดยการสร้างสัมพันธภาพ การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย สำหรับครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4) เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านและส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารโดยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม 3) คู่มือเบาหวานมุสลิม ฉลาดกิน ฉลาดเลือก เป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่มสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวอ่านทบทวน ขณะอยู่บ้านซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องการประเมินภาวะโภชนาการ การกำหนดปริมาณพลังงานที่เหมาะสม สัดส่วนอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน ประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม และหลักการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม 4) สื่อที่ใช้ในการสอน ได้แก่ โมเดลอาหารแลกเปลี่ยน และภาพพลิกประกอบคำบรรยายเรื่อง หลักศาสนาอิสลามกับการบริโภค

## 2. การประเมินคุณภาพของโปรแกรม

2.1 การประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านได้ให้ความเห็นชอบต่อองค์ประกอบของเนื้อหาในโปรแกรม และได้มีข้อเสนอแนะในแต่ละองค์ประกอบของโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อให้โปรแกรมมีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของโปรแกรม จากผลการหาค่าร้อยละของความสอดคล้องตรงกัน (inter-rater reliability) ได้ค่าความเที่ยงที่ร้อยละ 91 หรือมีค่าความเที่ยง 0.91

3. การประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาใน 2 ประเด็น คือ ความยาก-ง่ายในการใช้โปรแกรม และความสามารถในการปฏิบัติตามกิจกรรมจากโปรแกรมดังนี้

- ความยาก-ง่ายของการใช้โปรแกรม พบว่าพยาบาลผู้มีส่วนร่วม 4 ราย (ร้อยละ 80) เห็นว่ากิจกรรมในโปรแกรมง่ายในการนำไปใช้ ส่วนพยาบาล 1 ราย

(ร้อยละ 20) เห็นว่าบางกิจกรรมในโปรแกรมมีความยากต่อการนำไปใช้กับผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมการสอนให้ผู้ป่วยเบาหวานกำหนดพลังงานที่เหมาะสม

- ความสามารถในการปฏิบัติตามกิจกรรมจากโปรแกรม พบว่าพยาบาลผู้มีส่วนร่วมทั้ง 5 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่ากิจกรรมในโปรแกรมสามารถปฏิบัติได้ทุกกิจกรรมเนื่องจากมีแนวปฏิบัติและแผนการสอนที่ชัดเจน

## อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งการอภิปรายเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. องค์ประกอบของโปรแกรมซึ่งกำหนดไว้ในเครื่องมือของโปรแกรมโดยเนื้อหาสาระในโปรแกรมประกอบด้วย

1) การประเมินภาวะโภชนาการ โดยการคำนวณดัชนีมวลกายหรือน้ำหนักที่ควรจะเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่าตนเองมีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับใด

2) การกำหนดพลังงานที่เหมาะสม เพื่อผู้ป่วยสามารถรู้ค่าพลังงานที่ต้องการจากอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน

3) สัดส่วนอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยได้สารอาหารที่ครบถ้วนและเหมาะสม ทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน สำหรับอาหารคาร์โบไฮเดรต จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้เกี่ยวกับค่าดัชนีน้ำตาลและเส้นใยอาหาร

4) อาหารแลกเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักทดแทนอาหารในหมวดเดียวกัน ป้องกันไม่ได้รับพลังงานเกินความเหมาะสมของร่างกาย

5) การเลือกประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม

6) หลักการบริโภคตามแนวทางของอิสลาม โดยในโปรแกรมจะเน้นอาหารที่มุสลิมส่วนใหญ่นิยมบริโภค อาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของมุสลิมในจังหวัดชายแดนใต้และอาหารที่หาง่ายอยู่ในชุมชนนั้นๆ โดยการให้ผู้ป่วยรู้จักการเลือกรับประทานให้เหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณ นอกจากการส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมในด้านรายการอาหารที่ต้องประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิตและ

บริบทของชุมชนมุสลิมแล้ว จะต้องประยุกต์วิธีการปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารให้เข้าบทบัญญัติที่ถูกต้องของศาสนาอิสลาม ความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณีของมุสลิมด้วย<sup>(10, 16-19)</sup>

สำหรับโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้มีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับบริบท วัฒนธรรมและความเชื่อของมุสลิม ได้แก่ สื่อที่ใช้ในการสอนหรือให้ความรู้แก่ผู้ป่วย จะมีการนำหลักศรัทธาในอิสลามที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย มีคู่มือสำหรับให้ผู้ป่วยและครอบครัวทบทวนขณะอยู่บ้าน ซึ่งจะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม และตัวอย่างรายการอาหารที่เหมาะสมใน 1 สัปดาห์ โดยประเภทอาหารและตัวอย่างรายการอาหารจะเน้นอาหารที่มุสลิมส่วนใหญ่ในจังหวัดชายแดนใต้บริโภค สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การนำรูปภาพที่ความสอดคล้องกับอาหารพื้นเมืองของพื้นที่ที่ทำการศึกษ เป็นอาหารที่นิยมและรับประทานเป็นประจำ จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิมสามารถเข้าใจได้ง่าย และปฏิบัติได้จริง<sup>(16)</sup> นอกจากนี้ยังมีภาพพลิกประกอบคำบรรยายซึ่งนำมาใช้เพื่อชี้แนะและสนับสนุนให้ผู้ป่วยประยุกต์การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องให้สอดคล้องกับหลักศรัทธาของศาสนาอิสลามในการดูแลสุขภาพและหลักการบริโภคอาหารตามแนวทางของอิสลาม สอดคล้องกับการศึกษาที่เน้นให้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมโดยใช้หลักคำสอนของศาสนาอิสลาม และการปฏิบัติตามแนวทางของท่านศาสดา เพื่อให้ผู้ป่วยมุสลิมสามารถเข้าใจง่ายและไม่รู้สึกขัดแย้งกับสิ่งที่ตนเองศรัทธา<sup>(10, 16)</sup> จะเห็นได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจน สามารถนำมาส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม น้ำหนักเกินได้ เนื่องจากองค์ประกอบของเนื้อหาในโปรแกรมอยู่บนพื้นฐานกรอบแนวคิด ทฤษฎี และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เชื่อถือได้ สอดคล้องกับการศึกษาของธัญพร สมันตรัฐ<sup>(19)</sup> ซอฟียะห์ นิมะ และยุซุฟ นิมะ<sup>(20)</sup> ที่พบว่า การใช้บทบัญญัติศาสนาอิสลามและการดูแลสุขภาพผู้ป่วยตามวิถีมุสลิมจะทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความ

สำคัญของการดูแลตนเองมากขึ้น และสามารถนำไปสอนได้ทุกพื้นที่ที่มีผู้ป่วยมุสลิม เนื่องจากหลักคำสอนในการดูแลสุขภาพตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามเป็นสิ่งที่ท่านศาสดาปฏิบัติ ซึ่งได้บันทึกอยู่ในฮาดิษและคำภีร์อัลกุรอานอย่างชัดเจน

2. การประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ให้ความเห็นชอบตรงกันต่อองค์ประกอบของเนื้อหาในโปรแกรม และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้โปรแกรมมีความถูกต้องเหมาะสม และชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะรูปแบบตัวอักษรในคู่มือที่ให้สำหรับให้ผู้ป่วยและครอบครัวทบทวนขณะอยู่บ้าน บางหน้าโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นรูปภาพ พบว่ายังมีขนาดเล็ก และรูปภาพไม่ชัด อาจทำให้ผู้ป่วยมองไม่ชัดเจนทำให้ไม่เข้าใจ สอดคล้องกับการศึกษาของปรีดาหนูแดง<sup>(14)</sup> รุสนานี แวหะมะ<sup>(16)</sup> และวัลลภา ทุงปรือ<sup>(18)</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ตัวอักษรที่มีขนาดเล็ก หรือเนื้อหาที่มากจนเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยรับได้ไม่หมด เกิดความสับสนและไม่เข้าใจ ในด้านการใช้สื่อสำหรับการสอน ได้แก่ ภาพพลิกประกอบคำบรรยายเรื่องหลักศาสนาอิสลามกับการบริโภค มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มหลักการที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพมากขึ้นและการบูรณาการหลักคำสอนในการดูแลสุขภาพกับโรคที่ผู้ป่วยเป็น สอดคล้องกับรุสนานี แวหะมะ<sup>(16)</sup> และวัลลภา ทุงปรือ<sup>(18)</sup> ที่พบว่า การสอนเนื้อหาที่ผสมผสานระหว่างความเข้าใจ หลักโภชนาการ ความเชื่อ ความศรัทธา และวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชน โดยเฉพาะการนำหลักความเชื่อและหลักศรัทธามาสอน และใช้สื่อให้เห็นภาพ จะช่วยให้ผู้สูงอายุมุสลิมที่เป็นเบาหวานมีความมุ่งมั่นในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากขึ้น

3. การประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมไปให้พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ทดลองนำโปรแกรมไปใช้และให้พยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาทำแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้พบว่า พยาบาลผู้มีส่วนร่วม 4 ราย (ร้อยละ 80) เห็นว่ากิจกรรมในโปรแกรมง่ายในการนำไปใช้ ส่วนพยาบาล 1 ราย

(ร้อยละ 20) เห็นว่าบางกิจกรรมในโปรแกรมมีความยากต่อการนำไปใช้และพยาบาลผู้มีส่วนร่วมทั้ง 5 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่ากิจกรรมในโปรแกรมสามารถปฏิบัติได้ทุกกิจกรรม เนื่องจากมีแนวปฏิบัติและแผนการสอนที่ชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้เนื่องจากพยาบาลผู้มีส่วนร่วมมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ และเป็นมุสลิม จึงทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในบริบทและวัฒนธรรมของมุสลิม อีกทั้งเนื้อหาในโปรแกรมฯ มีความชัดเจนตัวอักษรไม่มากจนเกินไป มีรูปภาพประกอบมีความเข้าใจง่าย ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมน้ำหนักเกินสามารถเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ จุดเด่นของโปรแกรมนี้นี้ทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายคือ การนำหลักศรัทธาของศาสนาอิสลามในการดูแลสุขภาพและการนำหลักการบริโภคอาหารตามแนวทางของอิสลามมาใช้ซึ่งมุสลิมมีความรู้ในเรื่องหลักการเป็นพื้นฐานแล้ว มาบูรณาการให้เข้ากับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ สอดคล้องกับพงศ์เทพ สุพรีวดีและยูซุฟ นิมะ<sup>(17)</sup> ที่ใช้บูรณาการองค์ความรู้ศาสนาอิสลามกับการส่งเสริมสุขภาพในด้านอาหารและโภชนาการทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารและการดูแลตนเองด้านอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้หลักศรัทธาที่ตนเองยึดมั่น เหมาะสมกับบริบทของมุสลิมในพื้นที่ชายแดนใต้ที่มีวัฒนธรรมการบริโภคคล้ายคลึงกัน

## สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม น้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยสาระสำคัญ 6 ด้าน และเป็นโปรแกรมที่มีคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหาและความเที่ยงของโปรแกรม มีการปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบที่เหมาะสม ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการศึกษานำร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมแล้ว สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม น้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องและเหมาะสมทั้งชนิด และปริมาณ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน

สามารถควบคุมการรับประทานอาหาร ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

**ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และการทำวิจัยครั้งต่อไป**

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบคุณภาพบริการดังนี้

1. ก่อนนำโปรแกรมไปใช้ในหน่วยบริการ ทั้งโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งเครือข่าย ควรปรับให้เหมาะสมของแต่ละพื้นที่

2. ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมนี้อตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เพิ่มขึ้นทุก 3-5 ปีควบคู่กับการพัฒนาเครื่องมือต่างๆอย่างต่อเนื่อง

3. ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาวของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม น้ำหนักเกินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารและผลของระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม

4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม

5. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้โปรแกรม กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวต่อการใช้โปรแกรมด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. World Health Statistics 2012: World Health Organization; 2012 [Online]. [cited 2012 Jun 12]. Available from: <http://www.who.int/>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.

3. รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, เบญจลักษณ์ ผลรัตน์. โรคอ้วนและโรคเบาหวาน. ใน รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, บรรณาธิการ, โรคอ้วน การเปลี่ยนทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์; 2550.
4. วิมลรัตน์ จงเจริญ. โภชนาการและโภชนบำบัดทางการแพทย์. สงขลา: ก่อปี่คอร์เนอร์ดิจิตอลปริ้นเซ็นเตอร์; 2552.
5. วิมลรัตน์ จงเจริญ, วันดี คหะวงศ์, อังศุมา อภิชาติ, อรนิช แสงจันทร์, ประภาพร ชูกำเนิด, กัลยาณี บุญสิน และคณะ. รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. สงขลานครินทร์เวชสาร 2551; 26: 71-84.
6. สมาคมนักกำหนดอาหาร. การกำหนดรายการอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: จุฑาทองจำกัด; 2551.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2554. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2554.
8. สุปัตรา ศรีวิชชากร, บรรณาธิการ. คู่มือหน่วยบริการปฐมภูมิ: การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2552.
9. มยุรา อินทรบุตร, เบญจา มุกตพันธ์. การรับรู้และการปฏิบัติด้านการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2. ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22: 283-90.
10. ยูซุฟ นิมะ, สุภัทร ฮาสุวรรณกิจ. การแพทย์และการดูแลผู้ป่วยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตมุสลิม (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2551.
11. ดำรง แวอาลี. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายตามแนวทางอิสลาม (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์; 2552.
12. กษิติช ศรีสง่า. การแพทย์ตามแนวทางท่านศาสดามุฮัมมัด ชล. แผนงานสร้างเสริมสุขภาพมุสลิมไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
13. Orem DE, Taylor SG, & Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice (6th ed). St. Louis, MO: Mosby year book; 2001.
14. ปรีดา หนูแดง. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
15. Titler MG, Kleiber C, Steelman VJ. The IOWA model of evidence-based practice to promote quality of care. Crit Care Nurse Clin North Am. 2001; 13: 497-509.
16. รุสนานี แวหามะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารพฤติกรรมบริโภคอาหารต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
17. พงศ์เทพ สุทธิพิรุฒ, ยูซุฟ นิมะ. บรรณาธิการ. การบูรณาการองค์ความรู้บทบัญญัติศาสนาอิสลามกับการสร้างเสริมสุขภาพ: อาหารและโภชนาการ. สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
18. วัลลภา พุ่งปรือ. การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลในการจัดการด้านอาหารของผู้สูงอายุมุสลิมที่เป็นเบาหวาน [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
19. อัญพร สมันตรัฐ. การพัฒนาคู่มือสำหรับครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานไทยมุสลิม [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
20. ซอฟียะห์ นิมะ, ยูซุฟ นิมะ และทีมอาหารและโภชนาการโครงการส่งเสริมสุขภาพตามวิถีมุสลิมในจังหวัดชายแดนใต้. การบูรณาการองค์ความรู้บทบัญญัติศาสนาอิสลามกับการสร้างเสริมสุขภาพ: สงขลา: สถาบันวิจัยระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.

# ผลการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อความรู้และ การปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพ อำเภอเกษตรวิสัย ตามแนวความคิดการเสริมแรงทางพฤติกรรมของฮัลล์

Effects of promotion health care workers for infection prevention on  
knowledge and practices of *Mycobacterium tuberculosis* prevention on  
Kaset Wisai health network using reinforcement of Hull behavior

ยุวดี วานิชชัง ป.พ.ส.\*

จารุวรรณ บุญศล พย.บ.\*\*

อาภรณ์ ถนัดคำ ป.พ.ส.\*\*

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

\*\*โรงพยาบาลเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

Yuwadee Wanichchung Dip in Nursing science\*

Jaruwan Bonsol B.N.S.\*\*

Arporn Tanatka Dip in Nursing science\*\*

\*Roi-Et Provincial Public Health Office

\*\*Kaset Wisai Hospital, Roi-Et Province

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-experimental Design) แบบ One group pretest posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสร้างเสริมสุขภาพบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัย ประชากรที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 16 คน ประกอบไปด้วยพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลเกษตรวิสัย จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วยแผนการอบรมให้ความรู้ คู่มือการปฏิบัติ पोสเตอร์ จดหมายให้ข้อมูลย้อนกลับ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการปฏิบัติ และแบบบันทึกการสังเกต ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้ และแบบสอบถามการปฏิบัติเท่ากับ 0.86 และ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) Wilcoxon match-pairs Signed Ranks Test และ Fisher exact test

ผลการศึกษา ก่อนการพัฒนาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 12.81 คะแนน มัธยฐานเท่ากับ 13.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 12.50 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 13.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ภายหลังการพัฒนาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 17.62 คะแนน มัธยฐานเท่ากับ 17.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 0.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 5.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) ภายหลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในทุกกิจกรรม พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 55.56 เป็นร้อยละ 96.30 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) และสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคหลังการพัฒนา พบว่าบุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในทุกกิจกรรม พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 66.67 เป็นร้อยละ 88.89 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001)

คำสำคัญ: การสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อและแนวความคิดการเสริมแรงทางพฤติกรรมของฮัลล์

## Abstract

The purposes of this pre-experimental design research were to explore the effects of promotion health care workers for infection prevention on knowledge and practices of *Mycobacterium tuberculosis* prevention on Kaset Wisai health network using reinforcement of Hull behavior. The first group consisted of 16 respondents working on tuberculosis patients, including nurses, public health technical officer in district health promotion hospitals and Kaset Wisai district public health offices. The second group was a group of health workers who work in a tuberculosis clinic, Kaset wisai hospital 11 respondents. The tools used in the development include a training plan to educate, practical guide to posters, newslette, and feedback. The tools used in the data collection were knowledge, practical questionnaire, and record of observation. The content validity index was tested by content experts. Wilcoxon match-pairs, Signed Ranks Test and Fisher exact test were used for data analysis. The data were analyzed by frequency, percentage, mean ( $\mu$ ), standard deviation ( $\sigma$ ), Wilcoxon match-pairs Signed Ranks Test and Fisher exact test.

The results of this study revealed that: public health officials had knowledge about the prevention of tuberculosis from work, median was 13.00, the mean was 12.50, the variance was 13.00, the score was 20. After development, health workers had knowledge about prevention of tuberculosis from work. The median score was 17.62, median mean score was 0.00, variance score was 5.00 points from 20 point score, significantly higher than pre-development score ( $p$ -value = 0.001). After the development of health personnel, activities were conducted to prevent tuberculosis infection in all activities. All activities were increased from 55.56 to 96.30%, which was higher than before the development ( $p$ -value = 0.001), and after development of TB prevention and treatment program, it was found that all health workers were active in tuberculosis prevention activities. Every activity was increased from 66.67 to 88.89%, which was significantly higher than before the development ( $p$ -value = 0.001).

**Keywords:** promotion health care, infection prevention on knowledge and practices, and reinforcement of Hull behavior

## บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* สามารถติดต่อระหว่างคนสู่คนโดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อไอ จาม โดยไม่ปิดปากและจาม ทำให้ละอองเสมหะขนาดเล็ก (Droplet nuclei) ฟุ้งกระจายในอากาศเมื่อผู้อื่นสูดหายใจเอาละอองเสมหะที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไป ทำให้เชื้อวัณโรคสามารถเข้าถึงถุงลมในปอดได้ ผู้ติดเชื้อวัณโรคส่วนหนึ่งจะป่วยเป็นวัณโรค ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคพบว่ามีประมาณร้อยละ 8.00 ของผู้ที่ได้รับเชื้อวัณโรคจะกลายเป็นวัณโรคภายใน 2 ปี<sup>(1)</sup> ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ได้รับการรักษาหรือผู้ป่วยที่ได้รับการ

รักษาแต่ยังไม่หายและไม่เสียชีวิต จะสามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้เรื่อยๆ

การที่มีผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นทำให้มีผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อมาใช้บริการในโรงพยาบาลมากขึ้น ส่งผลให้บุคลากรทางการบริการสุขภาพมีโอกาสสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อหรือวัณโรคต่อเยื่อหุ้มสมอง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงขึ้น<sup>(2)</sup> มีรายงานของการระบาดของวัณโรคในบุคลากรในโรงพยาบาลต่างประเทศและในประเทศไทยมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากรายงานการติดเชื้อวัณโรคในบุคลากรประเทศสหรัฐอเมริกา โดยศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกาพบว่า

บุคลากรป่วยเป็นวัณโรคมากถึงร้อยละ 3.00 ของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่มีการรายงานในปัจจุบัน ซึ่งอุบัติการณ์จะอยู่ระหว่าง 400 ถึง 600 รายต่อปีในกลุ่มบุคลากร<sup>(3)</sup> บุคลากรสุขภาพมีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อวัณโรคจากการปฏิบัติหน้าที่สูงกว่าประชากรทั่วไป โดยปริมาณความเสี่ยงขึ้นอยู่กับขนาดของโรงพยาบาล ลักษณะงานที่ให้บริการ ระยะเวลาที่ทำงาน และจำนวนผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อที่มาตรวจ บริเวณที่มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อสูงในโรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่ บริเวณรอตรวจ ห้องตรวจคลินิกวัณโรค ซึ่งศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกาได้จัดระดับให้หน่วยงานที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยวัณโรคในระยะแพร่เชื้อ หรือคลินิกวัณโรคเป็นหน่วยงานที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคในระดับกลาง และการที่บุคลากรคลินิกวัณโรคต้องสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื่อนานกว่าปกติ ก่อนเริ่มการรักษา เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อวัณโรคได้สูงในกลุ่มบุคลากร

การติดเชื้อวัณโรคจากการปฏิบัติงานจะส่งผลกระทบต่อบุคลากรทำให้ต้องหยุดพักงานและต้องได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาต้านวัณโรคนานอย่างน้อย 6 ถึง 9 เดือน และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคการป่วยเป็นวัณโรคยังเป็นสาเหตุให้บุคลากรเสียชีวิตได้ ซึ่งศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา ได้รายงานในปี ค.ศ. 2003 ว่า มีบุคลากรเสียชีวิตทั้งหมด 6 คนจากบุคลากรที่ป่วยเป็นวัณโรคทั้งหมด 49 คน<sup>(4)</sup> และในการศึกษาในประเทศอังกฤษ ที่มีการศึกษาในกลุ่มบุคลากรที่ติดเชื้อวัณโรคจำนวน 2,979 คน พบอัตราการตายร้อยละ 2.00<sup>(5)</sup> ผลกระทบทางด้านจิตใจ พบว่าการติดเชื้อ และการป่วยเป็นวัณโรคจะส่งผลให้เกิดภาวะเครียด และวิตกกังวล เนื่องจากความกลัวในการแพร่เชื้อให้กับเพื่อนร่วมงาน และสมาชิกในครอบครัว ผลกระทบต่อโรงพยาบาล คือ เกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล อีกทั้งยังมีการใช้งบประมาณสูงขึ้นในการดำเนินงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล และสูญเสียเงินงบประมาณในการรักษาบุคลากรที่ป่วยขาดบุคลากรในการปฏิบัติงาน การเพิ่มภาระงาน ดังการศึกษาภาวะการเจ็บป่วยของบุคลากรโรงพยาบาลแห่ง

หนึ่งในสหรัฐอเมริกา พบว่า บุคลากรที่ป่วยและมีอาการของวัณโรคมีการลาพักงานโดยเฉลี่ยเป็นเวลา 10 วันต่อคน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.3 ของการลางานทั้งหมด<sup>(6)</sup>

สถานการณ์วัณโรคในจังหวัดร้อยเอ็ดปีงบประมาณ 2557-2559 ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำมีแนวโน้มลดลงทุกปี คือ 1,357 1,354 และ 1,132 ราย ตามลำดับ และอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำเพิ่มขึ้นทุกปี คือ ร้อยละ 88.10 89.00 และ 90.86 ตามลำดับ ซึ่งให้เห็นว่าจากผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่ออุบัติการณ์ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคลดลงจากนั้นยังมีตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 อันดับแรก คือ ผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน (History of previous treatment) มีผลทดสอบความไวต่อยาวัณโรคแนวที่หนึ่ง (First-line drug susceptibility testing) อัตราความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ อัตราการขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ ร้อยละของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่เป็นผู้ใหญ่ต่อผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้งหมดและผู้ป่วยวัณโรคทุกรายได้รับการดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered approach)<sup>(7)</sup>

แนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรในหน่วยงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคสู่การปฏิบัตินั้นควรเลือกดำเนินการโดยวิธีที่ผ่านการพิสูจน์อย่างเป็นระบบว่าเป็นวิธีการที่ใช้ได้สัมฤทธิ์ผล การปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) เป็นวิธีการที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ได้มาจากการรวบรวมหลักฐานข้อมูลหรืองานวิจัยที่ดีที่สุดที่มีอยู่อย่างรอบคอบและเป็นระบบผนวกกับความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญโดยมีการประเมินอย่างมีวิจารณญาณ และมีการทดลองใช้ซึ่งเป็นที่ยอมรับและมีหลักฐานอ้างอิงว่ามีประสิทธิภาพได้ผลลัพธ์ที่ดี มีความเสี่ยงน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เกิดผลลัพธ์ และประสิทธิภาพแก่ผู้รับบริการที่ดีที่สุด การกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรสุขภาพฯ

อย่างได้ผลมีหลายวิธีตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์<sup>(8)</sup> ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลการสร้างเสริมสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อความรู้และการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยตามแนวความคิดการเสริมแรงทางพฤติกรรมของอัลล์เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในบุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยต่อไป

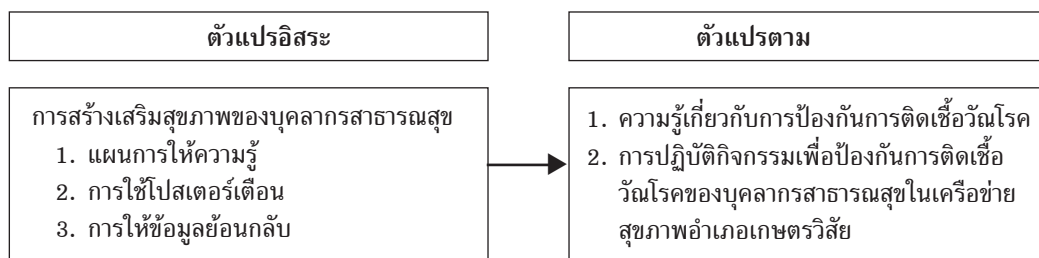
## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนา
2. หลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนา

## กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการ

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-experimental Design) แบบ One group pretest posttest design

2. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยไวรัสโรค จำนวน 16 คน ประกอบไปด้วยพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุขใน รพ.สต. และ สสอ. และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกไวรัสโรค จำนวน 11 คน ประกอบด้วยอายุรแพทย์ที่รับผิดชอบงานไวรัสโรค 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 5 คน พนักงานผู้ช่วย 2 คน นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัช 1 คน ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มจะเปรียบเทียบด้านความรู้และการปฏิบัติในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ช่วงระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2560 หน่วยของการวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ ด้านการปฏิบัติ ได้แก่ ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ วัดในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกไวรัสโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรวิสัยใช้หน่วยการวัดเป็นจำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ระหว่างที่บุคลากรสาธารณสุขปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสกับผู้ป่วยไวรัสโรค หรือผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่ามีการติดเชื้อไวรัสในขณะปฏิบัติงาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดคือ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ 1) การให้ความรู้ ประกอบด้วยแผนการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุข สื่อการสอนโดยใช้โปรแกรม พาวเวอร์พอยต์ และคู่มือ การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข 2) การใช้โพลสเตอร์เตือนโดยการใช้โพลสเตอร์ (Poll up) และ 3) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ใช้เครื่องมือ ประกอบด้วย บอร์ดนำเสนอข้อมูลการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในภาพรวม ซึ่งแสดงเป็นร้อยละการปฏิบัติในกลุ่ม ประชากรทั้งสองกลุ่ม โดยการนำเสนอในรูปแบบกราฟ และการใช้จดหมายปิดผนึกเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นราย บุคคลแก่บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิก วัณโรคและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการ ปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคโดยมีข้อความบอก คะแนนการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุขแสดงเป็นร้อยละของแต่ละกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ถูกต้องและปฏิบัติไม่ถูกต้อง ซึ่งมีการแจกให้ทุกสัปดาห์ โดยแต่ละคนจะทราบ เฉพาะคะแนนของตนเองเท่านั้น เครื่องมือที่ใช้ในการ รวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถาม (2) แบบทดสอบ ความรู้ (3) แบบประเมินการปฏิบัติในการป้องกันการ ติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข และ (4) แบบ บันทึกร่องการสังเกตการปฏิบัติ

#### 4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

##### 4.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อ วัณโรค แบบสอบถามการปฏิบัติ แบบบันทึกการสังเกต การปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ วัณโรคของบุคลากรสาธารณสุข โพลสเตอร์ และแผนการ ฝึกอบรมให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุข ไปตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา โดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ 0.87 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบบันทึกการสังเกต เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของ แบบสอบถามการปฏิบัติเท่ากับ 0.90 หลังจากตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมา ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนที่จะนำ ไปใช้ในการวิจัย

4.2 การหาความเชื่อมั่นของการสังเกต (Interrater reliability) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตการ ปฏิบัติ ไปทดลองใช้ในการสังเกตการปฏิบัติในการ ป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุขพร้อม กับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อที่มีประสบการณ์ในการ สังเกตการปฏิบัติของพยาบาล 1 ท่าน โดยนำไปสังเกต การปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุขในคลินิกวัณโรคของ โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมานในการดูแลผู้ป่วยที่มารับ บริการในคลินิกวัณโรค 10 เหตุการณ์กระทำพร้อม ๆ กัน หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตมา คำนวณหาความเชื่อมั่นในการสังเกตได้เท่ากับ 1.00 จึง นำแบบสังเกตไปใช้

4.3 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการ ปฏิบัติ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกัน การติดเชื้อวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุขที่ผ่านการ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปตรวจสอบความ เชื่อมั่นด้วยวิธี test-retest reliability โดยนำแบบสอบถาม การปฏิบัติไปทดลองใช้กับคณะกรรมการควบคุมการติด เชื้อโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จำนวน 10 คนแจก แบบสอบถาม 2 ครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัย นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ (Coefficient of stability) ของ Spearman Rank Correlation ได้ค่าเท่ากับ 0.80

4.4 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ความรู้ ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการ ติดเชื้อวัณโรคที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรสาธารณสุขโรงพยาบาล จตุรพักตรพิมาน จำนวน 10 คน และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความ เชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

4.5 แผนการให้ความรู้ ผู้วิจัยนำแผนการให้ ความรู้บุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการป้องกันการ ติดเชื้อวัณโรคไปทดลองจัดอบรมกับบุคลากรสาธารณสุข โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จำนวน 10 คน เพื่อ ประเมินการให้ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ประเมินโดยใช้ แบบสอบถามความคิดเห็นในด้านการลำดับเรื่อง ความเข้าใจเนื้อหา ผู้อบรม วิธีการอบรม สื่อการอบรม

และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการอบรมก่อนนำไปใช้จริง

**5. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มประชากรที่ศึกษา**  
ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของประชากรที่ศึกษา โดยการนำเสนอโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ 26/2560 และทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกษตรวิสัย หลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมกับกลุ่มประชากรที่จะทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัย เท่านั้น การปกปิดประชากรที่ศึกษาโดยใช้รหัสแทนชื่อ ซึ่งมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบชื่อในรหัส กลุ่มประชากรศึกษามีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธและถอนตัวออกจากงานวิจัยนี้ เมื่อใดก็ได้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยถูกเก็บเป็นความลับ และถูกวิเคราะห์ในภาพรวม เมื่อกลุ่มประชากรตกลงเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้วจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูล

**6. การเก็บรวบรวมข้อมูล** การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำตามขั้นตอน ดังนี้

**6.1** ขอหนังสือผ่านนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ดถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกษตรวิสัย และสาธารณสุขอำเภอเกษตรวิสัย เพื่อชี้แจงรายละเอียด และขออนุญาตดำเนินการวิจัยในคลินิกวัณโรค

**6.2** ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าคลินิกวัณโรค และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

**6.3** ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าคลินิกวัณโรค และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการประชุมประจำเดือนตุลาคม 2559 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการวิจัยเซ็นชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

**6.4** ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

**ระยะที่ 1** เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานใช้เวลา 1 เดือน โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคแก่บุคลากรสาธารณสุขในวันที่ประชุมเตรียมความพร้อม และเก็บคืนทันทีหลังจากบุคลากรสาธารณสุขตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการปฏิบัติ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคแล้วเสร็จ เมื่อมีบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่มาเข้าร่วมประชุมในวันนั้นผู้วิจัยได้ติดตามให้ตอบแบบสอบถามการปฏิบัติ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคเป็นรายบุคคล

2. การสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุขในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คลินิกวัณโรค ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลเป็นผู้สังเกต และกลุ่มที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้ผู้อำเภอโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้สังเกต การสังเกตใช้เวลา 1 เดือน โดยก่อนเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์แรกผู้วิจัยทำการสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยไม่มีการจดบันทึกข้อมูล เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขเกิดความคุ้นเคยกับการที่ผู้วิจัยอยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้มีผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมไปจากปกติน้อยที่สุด

**ขั้นตอนการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุข**

1. สัปดาห์แรกใช้เวลาสังเกต 1 วัน โดยใช้เวลาในวันทำการปกติของคลินิกวัณโรคคือวันจันทร์เวลา 08.00-12.00 น.

2. ผู้วิจัยสุ่มสังเกตกิจกรรมที่ปฏิบัติในกิจกรรมการทำ Fit test และกิจกรรมย่อยที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคแบคทีเรียขนาด 1 ถึง 5 ไมครอน โดยการสุ่มเหตุการณ์ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกัน

หลายคน ผู้วิจัยสุ่มจับสลากรายชื่อบุคลากรสาธารณสุข ที่ทำการสังเกต โดยสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่ต้น จนถึงสิ้นสุดกิจกรรมจึงเริ่มสังเกตกิจกรรมใหม่ต่อเนื่องกันไปจนหมดเวลาสังเกต โดยกำหนดการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรให้ครบทุกกิจกรรมอย่างน้อย 3 ครั้งต่อกิจกรรมในแต่ละคน

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกในแบบสังเกต โดยใช้วิธีการเครื่องหมาย ✓ ในช่องปฏิบัติและไม่ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่บันทึกได้จากการสังเกตมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องทุกวัน

ระยะที่ 2 การดำเนินการสร้างเสริมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขคลินิก วัณโรคโรงพยาบาลเกษตรวิสัยและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้เวลา 2 เดือน ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มแรก บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยวัณโรค ประกอบไปด้วยพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรวิสัย จำนวน 16 คน โดยการบรรยาย การประชุมกลุ่มย่อยเรื่องการปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 2) กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค โดยมีการบรรยายเรื่องการปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ นอกจากนั้นในกลุ่มที่ 2 ได้มีการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับการใช้ อุปกรณ์ N-95 และการทดสอบประสิทธิภาพในการใส่ N-95 โดยวิธี Fit test ร่วมด้วย โดยใช้เวลาให้ความรู้จำนวน 2 ชั่วโมงในแต่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้บุคลากรสาธารณสุขที่เข้ารับการอบรมได้ซักถามข้อสงสัยขณะอบรม และแจกคู่มือการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขในคลินิกวัณโรค

2. การใช้สื่อเตือนความจำโดยการติดโปสเตอร์เตือนให้มีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในคลินิกวัณโรค เป็นการนำเสนอและกระตุ้นเตือนให้เกิด

การตระหนัก เพื่อให้เห็นความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในบุคลากรสาธารณสุข โดยทำเป็นภาพไวนิล (Viny) ขนาด 80 X 150 เซนติเมตร และมีข้อความกระตุ้นเตือนให้บุคลากรสาธารณสุขปฏิบัติตามที่กำหนด โดยมีการเปลี่ยนโปสเตอร์ทุก 2 สัปดาห์

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับ การดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลเกษตรวิสัยนั้น ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งในภาพรวมและเป็นรายบุคคล โดยในภาพรวมผู้วิจัยได้นำผลการสอบถามการปฏิบัติ ก่อนและหลังการดำเนินการ กิจกรรม เปรียบเทียบค่าคะแนนเป็นร้อยละ และการสังเกตการปฏิบัติ คิดค่าคะแนนเป็นร้อยละในแต่ละเดือน ในแต่ละกิจกรรม นำไปจัดบอร์ดเพื่อแสดงให้บุคลากรสาธารณสุขทราบคะแนนในภาพรวมและพูดคุยเป็นรายกลุ่ม นำไปสรุปในที่ประชุมประจำเดือนในแต่ละเดือน ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยได้สนทนากับรายบุคคลทันทีหากพบการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในแต่ละกิจกรรม และมีการให้ผลคะแนนเป็นจดหมายปิดผนึกเป็นรายบุคคล โดยแสดงค่าคะแนนเป็นร้อยละการปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมทุกสัปดาห์

ระยะที่ 3 การประเมินผล หลังการดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลเกษตรวิสัย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในระยะที่ 2 ไปแล้ว เว้นช่วงไป 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการประเมินผลโดยการวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข การสอบถามการปฏิบัติ และการสังเกตการณ์ปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัส โดยใช้วิธีการเดียวกับการเก็บข้อมูลพื้นฐานเป็นเวลา 1 เดือน และนำผลการปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุข มาทำการสรุปผลเปรียบเทียบกับระยะก่อนการดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความแปรปรวน การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของ

บุคลากรสาธารณสุขก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนา โดยใช้สถิติ Wilcoxon match-pairs Signed Ranks Test และเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุขก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติที่ได้จากแบบสอบถามการปฏิบัติ นำมาคำนวณเป็นความถี่ หาค่าร้อยละ จำแนกตามกิจกรรมปฏิบัติด้านการบริหารจัดการ และการจัดการสิ่งแวดล้อมและเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องก่อนและหลังการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในแต่ละกิจกรรมโดยยึดตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในระยะเวลาที่ศึกษาโดยใช้สถิติ Fisher exact test และวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติที่ได้จากแบบสังเกตการปฏิบัติ คำนวณเป็น

ความถี่ หาค่าร้อยละ จำแนกตามกิจกรรมปฏิบัติตามที่กำหนด และเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติ ก่อนและหลังการส่งเสริม

## ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร พบว่า บุคลากรสาธารณสุขในเครือข่ายสุขภาพอำเภอเกษตรวิสัยที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคโรงพยาบาลเกษตรวิสัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรวิสัย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่เป็นหญิง (ร้อยละ 96.30) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100.00) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 85.20) ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 74.07) ปฏิบัติงานในคลินิกโรคมาแล้วเฉลี่ย 14 ปี และไม่เคยป่วยเป็นโรค (ร้อยละ 100.00)

## 2. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงาน (N=27)

|           | คะแนนเต็ม | $\mu$ | Median | Mean rank | $\sigma^2$ | Range | Z     | p-value |
|-----------|-----------|-------|--------|-----------|------------|-------|-------|---------|
| ก่อนพัฒนา | 20        | 12.81 | 13.00  | 12.50     | 13.00      | 13.00 | 4.293 | 0.001*  |
| หลังพัฒนา | 20        | 17.62 | 17.00  | 0.00      | 1.40       | 5.00  |       |         |

\*p<0.05

จากตารางที่ 1 ก่อนการพัฒนาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 12.81 คะแนน มีฐานเท่ากับ 13.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 12.50 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 13.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ภายหลังการพัฒนาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 17.62 คะแนน มีฐานเท่ากับ 17.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 0.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 5.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนดำเนินการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001)

## 3. การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข

|              | จำนวนครั้งของการสังเกตการปฏิบัติ | การปฏิบัติถูกต้อง<br>จำนวน (ร้อยละ) | p-value |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------|
| ก่อนการพัฒนา | 27                               | 15 (55.56)                          | 0.001*  |
| หลังการพัฒนา | 27                               | 26 (96.30)                          |         |

\*p-value < 0.05

จากตารางที่ 2 หลังการพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสในทกกิจกรรม พบว่า มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 55.56 เป็นร้อยละ 96.30 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสของบุคลากรสาธารณสุข

|              | จำนวนครั้งของการสังเกต<br>การปฏิบัติ | การปฏิบัติถูกต้อง<br>จำนวน (ร้อยละ) | p-value |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| ก่อนการพัฒนา | 27                                   | 18 (66.67)                          | 0.001*  |
| หลังการพัฒนา | 27                                   | 24 (88.89)                          |         |

\* $p$ -value < 0.05

จากตารางที่ 3 หลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในทกกิจกรรม พบว่า มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 66.67 เป็นร้อยละ 88.89 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001)

## วิจารณ์

ผู้วิจัยได้สรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 12.81 คะแนน มีฐานเท่ากับ 13.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 12.50 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 13.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ภายหลังการพัฒนา พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 17.62 คะแนน มีฐานเท่ากับ 17.00 ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับเท่ากับ 0.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 5.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพนิดา ว่าพัฒนวงศ์ และคณะ<sup>(9)</sup> ซึ่งพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสในระดับมากกว่าร้อยละ 92.90 ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการติด

เชื้อไวรัสในระดับร้อยละ 93.50 การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงานในระดับมากกว่าร้อยละ 64.70 การรับรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์และการจัดการสภาพแวดล้อมที่ทางโรงพยาบาลจัดไว้ในระดับมากกว่าร้อยละ 61.80 ได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนจากผู้ร่วมงานหรือหัวหน้างานในระดับมากกว่าร้อยละ 84.10 การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและขบวนการต่าง ๆ<sup>(10)</sup> การที่บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงาน ก็มีแนวโน้มให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อไวรัสจากการทำงานดีขึ้นด้วย

2. หลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสในทกกิจกรรม พบว่า มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 55.56 เป็นร้อยละ 96.30 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการวิจัยของจุฬาพร ยาพรหมและกัญญาดา ประจุศิลป์<sup>(11)</sup> ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ภายหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ พยาบาลปฏิบัติการในเดือนที่ 1 และพยาบาลปฏิบัติการในเดือนที่ 2 มีความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะคิดเป็นร้อยละ 100.00 และ

ความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะคิดเป็นร้อยละ 100.00 และพบว่าประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยเดือนที่ 1 และเดือนที่ 2 อยู่ในระดับที่ดีเท่ากัน ซึ่งการเฝ้าระวังที่ดี คือผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80.00 และค่ามัธยฐานจำนวนวันนอนของผู้ป่วยภายหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะลดลงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังผลการวิจัยของนวนนิตย์ แก้วนวลและเยาวลักษณ์ อ่ำราไพ<sup>(12)</sup> พบว่าพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคส่วนมากอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 56.0) ปัจจัยทุกด้านสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) และผู้ที่มีการได้รับการฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค การให้บริการส่งมอบยาวัณโรคแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ 1 คนส่งมอบยาสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ )

3. สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค หลังการพัฒนาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติตามกิจกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในทุกกิจกรรม พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมจากร้อยละ 66.67 เป็นร้อยละ 88.89 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) สอดคล้องกับผลการวิจัยของนิศมา แสนศรี<sup>(13)</sup> พบว่าค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากร้อยละ 58.57 เป็นร้อยละ 82.14 และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) ที่มีค่าความไวที่ร้อยละ 46.15 และค่าความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จาก

ประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากร้อยละ 80.69 เป็นร้อยละ 90.07 โดยมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) ที่มีค่าความจำเพาะร้อยละ 80.70 การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรสาธารณสุขได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่ง Sutherland<sup>(14)</sup> เห็นว่าคุณลักษณะของการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ใหญ่ไว้ 5 ประการ ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญและมีผลต่อการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ประกอบด้วยการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการ ซึ่งตรงกันข้ามกับผลลัพธ์ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องบนพื้นฐานของประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ต้องการให้เกิดการปรับเปลี่ยนความรู้เดิมที่ขัดแย้งกับประสบการณ์ใหม่ การเรียนรู้เป็นผลของการกระทำซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม และการเรียนรู้เป็นผลของกระบวนการสร้างความรู้ ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขจึงปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้อง การปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี

จากผลการวิจัยและจากการสังเกตของหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าหลังการพัฒนา บุคลากรสาธารณสุข จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ที่มีการปฏิบัติไม่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ปรากฏการณ์เช่นนี้ชี้ให้เห็นว่ายังมีบุคลากรสาธารณสุขบางส่วนไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็นความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญในการควบคุม กำกับ และติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคอย่างเคร่งครัด

### ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

ควรนำแนวคิดการเสริมแรงทางพฤติกรรมของอัลสไปใช้ในการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติเพื่อควบคุมและป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วย ญาติ และคนในชุมชนต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ นพ.สำเร็จ โปตาพล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกษตรวิสัย เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Kays MB. Applied therapeutics: the clinical use of drugs. Maryland. Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
2. Keskiner R, Ergonul O, Demiroglu Z, Eren S, Baykam N, Dokuzoguz B. Risk of tuberculosis infection among healthcare workers in a tertiary care hospital in Ankara, Turkey. Infect Control Hosp Epidemiol 2004; 25(12):1067-71.
3. Pinto S. Tuberculosis: occupational exposure and prevention in healthcare settings. Cinahl Information Systems; 2005.
4. Sepkowitz KA, & Eisenberg L. Occupational deaths among healthcare workers. Emerg Infect Dis 2005; 11(7): 1003-8.
5. Harries AD, Hargreaves NJ, Gausi F, Kwanjana JH, Salaniponi FM. High death in health care workers and teachers in Malawi. Trans R Soc Trop Med Hyg 2002; 96: 34-7.
6. Yannelli B, Gurevich L, Richardson J, Gianelli B, Lunia BA. Sinificance of fever in hospital employee. Am J Infect Control 1990; 18(2):93-8.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. แบบรายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด จังหวัดร้อยเอ็ด เขตสุขภาพที่ 7. ตรวจราชการรอบที่ 1/2560 ระหว่างวันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2560. (เอกสารอัดสำเนา)
8. Fowler G. Evidence-based practice: tools and techniques. Research and education center. [Online]. [cited 2017 March 11]. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/34718379.pdf>
9. พนิดา ว่าพัฒน์วงศ์, ชมพูนุช สุภาพวานิช, อรรณพ สนิธิไชย. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงานในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2560;9 (1):74-85.
10. Bloom BS, editor In: Taxonomy of educational objectives handbook I: cognitive domain. (17<sup>th</sup> ed.). New York: David Mackay; 1974.
11. จุฬาร ยาพรหม, กัญญดา ประจุศิลป์. ผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและจำนวนวันนอนของผู้ป่วย. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15 (3): 296-303.
12. นวลนิตย์ แก้วนวล, ยาวลักษณ์ อ่ำราไพ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคบุคลากรผู้ส่งมอบยาวัณโรค. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2557; 9 (4): 193-202.
13. นิศมา แสนศรี, วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ, อะเคื้อ อุณหเลขกะ. ผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อหอผู้ป่วย. พยาบาลสาร 2558;42(4):36-47.
14. Sutherland P. Adult learning: a reader. London: Kogan page; 1997.

# การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ การทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้

Research and development of physical fitness of health promotion  
activities model on social-bound elderly Nong Ta Kai  
subdistrict administrative organization

อัมรา อัมรทรัพย์ พย.บ.

ปิยมณท์ พฤษชาติ ส.ม.(การจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ)

เตือนใจ ศรีประทุม พย.บ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

Amara Thumrongsub B.N.S.

Piyamon Phugsachard M.P.H. (Health Management for Elderly)

Tuanchai Sripratum B.N.S

Roi-Et Provincial Public Health Office

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมสุขภาพ และเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม จำนวน 65 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม 5 ขั้นตอน และแบบประเมินสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ student's t

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย จำนวน 9 สมรรถนะ ได้แก่ ความดันโลหิตบน (mmHg) อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) เส้นรอบเอว (ซม.) เดิน 6 นาที (เมตร) ลูกนั่ง 30 วินาที (วินาที) งอแขนพับศอก (ครั้ง) ยืนแขนแตะปลายเท้า (นิ้ว) เอื้อมแขนแตะมือด้านหลัง (นิ้ว) และลุกเดินไปกลับ (วินาที) แตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานผู้สูงอายุไทย ( $p < 0.001$ ) แต่อีก 3 รายการ ได้แก่ ความดันโลหิตล่าง (mmHg) ดัชนีมวลกาย (BMI) และเดินย่ำเท้า (ครั้ง) ไม่แตกต่าง 2) กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการคืนข้อมูลเสนอตัวแบบ สาธิตการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติวางแผนกิจกรรม และเสริมแรงด้วยคำพูด หรือ REPEM model และกิจกรรมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้กิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M=2.86$ ,  $SD=0.42$ ) และ 3) หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย จำนวน 10 สมรรถนะ ได้แก่ ความดันโลหิตล่าง (mmHg) แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ ( $p=0.020$ ) และอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) เส้นรอบเอว (ซม.) เดิน 6 นาที (เมตร) เดินย่ำเท้า (ครั้ง) ลูกนั่ง 30 วินาที (วินาที) งอแขนพับศอก (ครั้ง) ยืนแขนแตะปลายเท้า (นิ้ว) ลุกเดินไปกลับ (วินาที) และความเสี่ยงของการหกล้มแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ( $p < 0.001$ ) แต่สมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายอีกจำนวน 5 รายการ ได้แก่ ความดันโลหิตบน (mmHg) น้ำหนัก (กก.) ส่วนสูง

(ชม.) ดัชนีมวลกาย (BMI) และเอี้อมแขนแตะมือด้านหลัง (นิ้ว) ไม่แตกต่างกัน และผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.10$ ,  $SD = 0.50$ )

**คำสำคัญ:** กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

### Abstract

The purpose of this research were to study activity promotion on physical fitness of elderly active for Social-bound elder, development of activity promotion, and to study the effectiveness of activity promotion on physical fitness of elderly active for social bound elder. Sixty-five of elderly samples group were Social-bound elder by purposive sampling. The instruments used in research were physical activity improvement activities of the elderly group 5 steps and senior fitness test. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and student's t.

The result of research were to: 1) The activity promotion on physical fitness of elderly active for Social-bound elder were compared to standard criteria showed that the elderly in Social-bound elder had nine physical fitness capacity, including, systolic blood pressure (mmHg), heart rate (time/minute), waist (cm), 6-minutes walking test (meter), 30-second chair stand, arm curl test (time), chair sit-and-reach test (inches), back scratch test (inches), 8-feet up-and-go test (second) were different from standard Thai elderly ( $p < 0.001$ ), but the other three activities, including diastolic blood pressure (mmHg), body mass index (BMI) and 2-minutes step test (time) were not different. 2) Physical activity for the Elderly on Social-bound elder consists of five steps: first, restore data, exemplar, exercise, practical planning, and empowerment with words or REEPEM model, and activity were appropriated and overall activity was at a high level ( $M = 2.86$ ,  $SD = 0.42$ ) and 3) After attending activity promotion on physical fitness of elderly active for Social-bound elder found that Social-bound elder had 10 physical fitness, including systolic blood pressure (mmHg) was different from before participating in activity promotion on physical fitness of elderly ( $p = 0.020$ ) and heart rate (time/minute), waist (cm), 6-minutes walking test (meter), 2-minutes step test (time), 30-second chair stand (second), arm curl test (time), chair sit-and-reach test (inches), and fall risk difference were statistically significant ( $p < 0.001$ ) but activity promotion on physical fitness of elderly active for Social-bound elder were five activities, including systolic blood pressure (mmHg), weight (kg), height (cm), BMI, and back scratch no difference in the statistical significant, and the well elderly groups were satisfied with physical fitness of health promotion activities, Overall, it was at a high level. ( $M = 4.10$ ,  $SD = 0.50$ )

**Keywords:** activity promotion, physical fitness of elderly active, Social-bound elder

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างเสริมสุขภาพของมวลมนุษยชาติเป็นอันดับต้น ๆ ซึ่งได้ให้นิยามการสร้างเสริมสุขภาพไว้ในกฎบัตรอตตาวาว่าการเสริมสร้างสุขภาพ เป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้คนเรามีความสามารถในการควบคุมดูแลให้สุขภาพตนเองดีขึ้น ดังนั้น การเสริมสร้างสุขภาพจึงยับยั้งจากการมุ่งแก้ปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ ไปสู่การพัฒนาคนและประชากรอย่างบูรณาการกับปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ภายใต้สถานการณ์หรือบริบทของสถานที่ต่าง ๆ โดยฝังตัวในวัฒนธรรม โครงสร้างกลไกและวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น ๆ<sup>(1)</sup> กล่าวได้ว่ามนุษย์เราทุกคนคงหลีกเลี่ยงไม่ได้กับการที่ต้องเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ หากมีการดำเนินชีวิตตามวงจรของชีวิตที่ปกติ และในปัจจุบันนี้โลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งวัยผู้สูงอายุนี้ได้ถูกหลายคนมองว่าเป็นวัยที่เป็นปัญหาไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ เป็นต้น ทางด้านเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งเป็นวัยที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งแนวทางหนึ่งในการป้องกันปัญหาดังกล่าวซึ่งสามารถทำได้หากผู้สูงอายุได้มีการเตรียมตัวที่ดี และมีการทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายที่พอเหมาะกับสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอภายใต้คำแนะนำของแพทย์ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง ลดการพึ่งพาผู้อื่น สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างอิสระ มีคุณค่าและมีความสุขได้เช่นเดียวกับบุคคลวัยอื่น ๆ<sup>(2)</sup>

ผลกระทบของการเข้าสู่วัยสูงอายุยังผลอย่างเด่นชัดในอัตราส่วนของการต้องพึ่งพาผู้อื่น หมายถึงจำนวนของบุคคลในวัยทำงานต่อผู้สูงอายุ ซึ่งถูกใช้เป็นค่าบ่งชี้ของ “ภาระการพึ่งพา” ในบรรดาผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านนี้ระหว่างปี ค.ศ. 2002 และ ค.ศ. 2050 ภาระการพึ่งพาของผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็น 2 เท่าในประเทศที่มีการพัฒนา มากกว่า และเป็น 3 เท่าในประเทศที่มีการพัฒนาน้อยกว่า ผลกระทบของศักยภาพของเศรษฐศาสตร์สังคมเป็นผลลัพธ์จากการเพิ่มขึ้นของอัตราส่วนภาระการพึ่งพาของผู้สูงอายุ กำลังเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจทั้งด้านการ

ศึกษาวิจัยและการโต้วาทีในสังคม ผู้สูงอายุเป็นประชากรซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวกล่าวคือ เป็นแหล่งความรู้ ความชำนาญที่มีคุณค่าเป็นผู้ทรงไว้ซึ่งประเพณีวัฒนธรรม และเป็นสายใยแห่งครอบครัว เชื่อมต่อระหว่างบุคคลในช่วงวัยต่าง ๆ<sup>(3)</sup> ขณะเดียวกันอาจมีปัญหาด้านสุขภาพด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นกว่าวัยอื่น ๆ ปัญหาด้านสุขภาพเกิดเนื่องจากเป็นวัยผู้สูงอายุสอดคล้องกับ Bendall et al.<sup>(4)</sup> กล่าวว่า ความชรา มีความสัมพันธ์กับการลดลงของมวล ความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ลดลง การทำงานต่างๆ ของร่างกายลดลงเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุและการเสื่อมสภาพของเหงือก และฟันรวมทั้งภูมิคุ้มกันต้านโรคลดลง มีการติดเชื้อได้ง่ายและมักเป็นการติดเชื้อรุนแรงและผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรคเมเร็งสูงกว่าวัยอื่น ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลอื่น รวมทั้งในด้านการรักษาพยาบาล มีภาระด้านค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าในวัยอื่น เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับชาติ ดังนั้น ถ้าไม่ตระหนักถึงปัญหาของผู้สูงอายุ และให้การดูแลอย่างถูกต้อง ผู้สูงอายุอาจจะกลายเป็นปัญหาของประเทศในทุกด้าน<sup>(5)</sup>

สาเหตุของปัญหาดังกล่าวข้างต้นส่วนใหญ่เกิดจากการขาดการเตรียมความพร้อมในการอยู่ตามลำพัง ดังนั้น การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเช่นเดียวกับการดูแลผู้สูงอายุโดยทั่วไป โดยเฉพาะด้านจิตใจและการดำเนินชีวิตในสังคมเป็นสิ่งสำคัญ<sup>(6)</sup> เช่น เมื่ออายุมากขึ้นผู้สูงอายุจะเดินช้าลง ก้าวเท้าสั้นลง ผู้สูงอายุไม่สามารถเดินได้ เป็นต้น<sup>(7)</sup> มีการศึกษาจากหลายงานวิจัย พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวอาจมีปัจจัยส่งเสริมจากอาการของโรคการรักษา รวมทั้งปัจจัยทางด้านสุขภาพจิต ซึ่งจากการศึกษาในปัจจุบันพบว่าจะนำไปสู่โรคต่าง ๆ และยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะทุพพลภาพ และมีผลทำให้การทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายลดลง<sup>(8)</sup> ซึ่งเหตุผลข้างต้นและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีระบบการป้องกันการตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษา การฟื้นฟู และการติดตามผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น หน่วยงานที่

เกี่ยวข้องจึงต้องพัฒนาแนวทางสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มนี้

ปัจจุบันการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาสุขภาพร่างกายให้เกิดความสมบูรณ์แข็งแรงและช่วยดำรงรักษาสุขภาพที่ดีอยู่แล้วไม่ให้เสื่อมถอยลง และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการกระตุ้นให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าภาวะปกติอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเพศ วัย และสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ<sup>(9)</sup> ซึ่งส่งผลให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรง นอกจากนี้ยังทำให้มีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี สอดคล้องกับความเห็นของ Di Blasio<sup>(10)</sup> ที่ว่าการออกกำลังกายเป็นการประกอบกิจกรรมใด ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะความชำนาญพิเศษใด ๆ และสามารถปฏิบัติได้ง่ายที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวและมีผลให้ระบบต่างๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์แข็งแรงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การทดสอบสมรรถภาพทางกายก็เป็นอีกวิธีหนึ่ง ที่สามารถใช้ประเมินความแข็งแรงของร่างกายในขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับสุพิตร สมานิต และคณะ<sup>(11)</sup> และกฤตติกา อภรณ์รัตน์<sup>(12)</sup> การส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุควรคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้สูงอายุจะได้รับ ความปลอดภัยจากการออกกำลังกาย สูญเสียค่าใช้จ่ายน้อย รวมทั้งเป็นการจูงใจให้ผู้สูงอายุปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง<sup>(13)</sup> การออกกำลังกายต้องมีลักษณะเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ กริชเพชร นนทโคตร<sup>(14)</sup> ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความจุปอด การทรงตัว ความอ่อนตัวของร่างกาย และความแข็งแรงของขา ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน แต่หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายดี

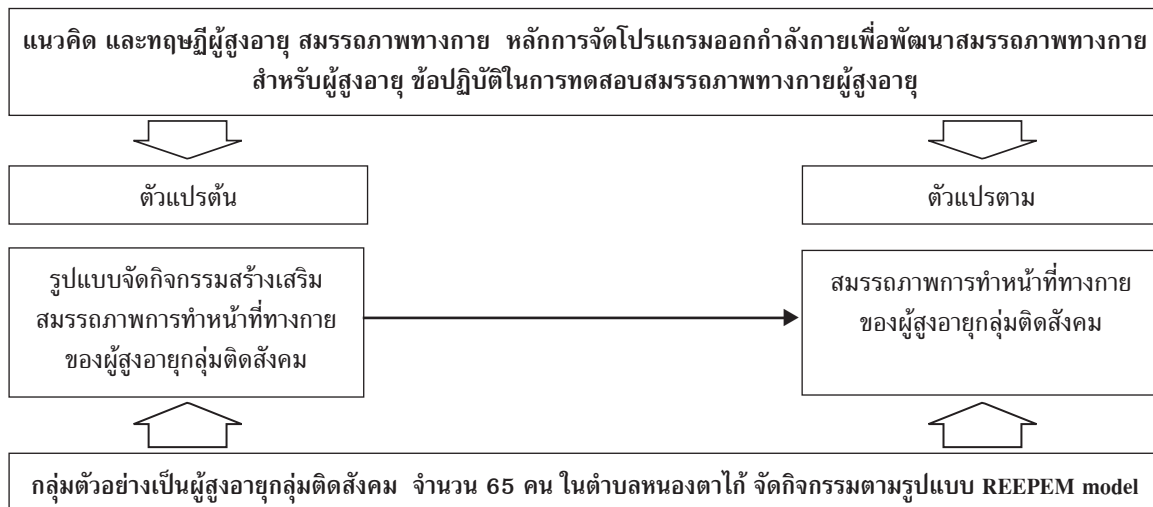
กว่ากลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มตัวอย่างพบว่า สุขภาพและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้แก่ ความจุปอด การทรงตัว ความอ่อนตัวของร่างกาย และความแข็งแรงของขา หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และการฝึกเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้กระบวนการพัฒนาการออกกำลังกายตามหลักและขั้นตอนอย่างถูกต้องเหมาะสม ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ อันเป็นผลมาจากการฝึกโยคะ ไทจี และซิกงัดเป็นอย่างดี

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการค้นข้อมูล เสนอตัวแบบ สาธิตการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติวางแผนกิจกรรม และเสริมแรงด้วยคำพูด หรือ REPEM model ขึ้น เพื่อเป็นกิจกรรมสำหรับการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีอายุยืนยาวอย่างมีสุขภาพดีต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้
2. พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้
3. ศึกษาประสิทธิผลการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้

## กรอบแนวคิดการวิจัย



**แผนภูมิที่ 1** กรอบแนวคิดการพัฒนาจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

## วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development design) แบ่งเป็น 3 ระยะ ศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 – กุมภาพันธ์ 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการตามลำดับดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

**ขั้นที่ 1** การศึกษาสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

1. ประชากรเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้ จำนวน 568 คน
2. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 65 คน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสมรรถภาพผู้วิจัยได้ทดสอบสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายตามคู่มือปฏิบัติการตรวจสอบสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุตามรูปแบบของ Senior Fitness Testing

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 12 คน เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการ

สอบถามและประเมินสมรรถภาพผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการวัดสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ขั้นที่ 2** การศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานร่วมกับข้อมูลสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 65 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 12 คน ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสอบถามแล้วทำแบบสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ระยะที่ 2** การพัฒนากิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

**ขั้นที่ 1** การยกร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

1. ผู้วิจัยดำเนินการโดยร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

2. ยกร่างรูปแบบการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยนำแนวคิดทฤษฎี/ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นการศึกษานำร่องมาสังเคราะห์เป็นกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

3. การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี/ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นการศึกษานำร่องมาสังเคราะห์เป็นกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย (1) ขั้นตอนทดสอบสมรรถภาพทางกายและกิจกรรมการให้ความรู้: การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย (2) ขั้นตอนนำเสนอตัวแบบ การเสนอตัวแบบที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง (3) ขั้นตอนสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย: การสาธิตการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย (4) การสรุปผล การอภิปรายกลุ่มและสรุปผลการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการเลือกวิธีการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายที่เหมาะสม และ (5) การเสริมแรง: การให้สิ่งชักนำ การกระทำโดยการกระตุ้นเตือนด้วยคำพูดการให้กำลังใจ หรือให้รางวัล

**ขั้นที่ 2** การตรวจสอบร่างกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

1. กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานด้านผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 คน เป็นการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย เพื่อหาฉันทามติและการยอมรับในองค์ประกอบของรูปแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความคิดเห็นโดยอิสระเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดลำดับข้อมูลตามข้อสรุป ซึ่งผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านสรุปได้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอนมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ

**ระยะที่ 3** ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่สมัครใจโดยการยินยอมทดสอบสมรรถภาพ เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมหมู่ที่ 2 บ้านหนองตาไก้ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Custer random sampling) จากทั้งหมด 10 หมู่บ้าน จำนวน 65 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเป็นกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกกำลังกายตามกิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

3.1 ก่อนทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการประชุมชี้แจงรายละเอียดในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้ช่วยวิจัยที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 12 คน

3.2 การทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง และบันทึกด้วยแบบบันทึกผล จากนั้นผู้วิจัยได้ชี้แจงแนวทางการทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 จากนั้นผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการทดลองตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนคืนข้อมูล ผู้วิจัยได้คืนข้อมูลสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุในภาพรวมและเป็นรายบุคคล สภาพทั่วไปของผู้สูงอายุ แนะนำแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามประเด็นที่ครอบคลุมตามกิจกรรมขั้นตอนที่ 1) คือ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่สามารถออกกำลังกายได้ 2) ขั้นตอนการเสนอตัวแบบที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอและมีร่างกายแข็งแรง คือ โดยให้ตัวแบบมาพูดคุยเกี่ยวกับประวัติของตนเอง พร้อมกับบอกสาเหตุของการออกกำลังกาย และแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวกับผู้ที่เริ่มออกกำลังกาย 3) ขั้นตอนการสาธิตการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย 4) ขั้นตอนวางแผนดำเนินการ สรุปแนวทางการทำกิจกรรม กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการรวมตัวกันเพื่อทำการออกกำลังกาย และ 5) ขั้นตอนการเสริมแรงด้วยคำพูด การให้กำลังใจ

จากผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล และนักพัฒนาชุมชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองตาไก้ให้รางวัลแก่ผู้ที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการเมื่อทำการทดลองสิ้นสุดในสัปดาห์ที่ 6 แล้ว โดยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 65 คน และประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุด้วยแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (Paired t-test) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและการลงข้อสรุป

5. ผู้วิจัยขออนุญาตทำวิจัยกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขใบรับรอง 30/2560

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการศึกษาดังนี้

1. ลักษณะทางประชากร พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 2 ใน 3 อายุตั้งแต่ 60-79 ปี (ร้อยละ 77.40) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 72 ปี อายุต่ำสุด 60 ปีและสูงสุด 86 ปี และมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 69.20)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานก่อนการพัฒนา

| สมรรถภาพ                          | M (SD)         | Mean diff. | 95% CI  |         | p-value |
|-----------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
|                                   |                |            | Lower   | upper   |         |
| ความดันโลหิตบน (mmHg)             | 119.58 (11.33) | -10.41     | 13.22   | 7.60    | <0.001* |
| ความดันโลหิตล่าง (mmHg)           | 88.50 (6.10)   | -1.49      | -3.00   | 0.02    | 0.53    |
| อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) | 78.78 (7.91)   | -21.21     | -23.17  | -19.25  | <0.001* |
| เส้นรอบเอว (ซม.)                  | 86.29 (6.32)   | -4.70      | -6.27   | -3.14   | <0.001* |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)                 | 22.95 (2.66)   | -0.046     | -0.70   | 0.61    | 0.88    |
| เดิน 6 นาที (เมตร)                | 351.40 (33.73) | -260.60    | -268.95 | -252.24 | <0.001* |
| เดินย่ำเท้า (ครั้ง)               | 85.27 (7.40)   | -1.27      | -3.11   | 0.55    | <0.16   |
| ลุกนั่ง 30 วินาที (วินาที)        | 16.02 (1.93)   | 2.02       | 1.54    | 2.50    | <0.001* |
| งอแขนพับศอก (ครั้ง)               | 21.66 (2.76)   | 5.66       | 4.98    | 6.35    | <0.001* |
| ยืนแขนแตะปลายเท้า (นิ้ว)          | 1.93 (0.89)    | -0.56      | -0.78   | -0.33   | <0.001* |
| เอื้อมแขนแตะมือด้านหลัง (นิ้ว)    | 2.26 (0.85)    | -4.23      | -4.44   | -4.02   | <0.001* |
| ลุกเดินไปกลับ (วินาที)            | 6.10 (1.48)    | 0.50       | 0.13    | 0.87    | 0.008*  |

\*p-value < 0.05

จากตารางที่ 1 สมรรถนะการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานผู้สูงอายุไทย พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายจำนวน 9 สมรรถนะ ได้แก่ ความดันโลหิตบน อัตราการเต้นของหัวใจ เส้นรอบเอว เดิน 6 นาที ลูกนั่ง 30 วินาที งอแขนพับศอก ยืนแขน

และปลายเท้า เอื้อมแขนแตะมือด้านหลัง และลุกเดินไปกลับ แตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานผู้สูงอายุไทย ( $p\text{-value} < 0.001$ ) แต่อีก 3 สมรรถนะได้แก่ ความดันโลหิตล่าง ดัชนีมวลกาย และเดินย่ำเท้า ไม่แตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานผู้สูงอายุไทย

2. การเปรียบเทียบสมรรถนะการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

| สมรรถภาพ                             | Pre-test<br>M(SD) | posttest<br>M(SD) | Mean<br>diff. | 95% CI  |         | p-value |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------|---------|---------|
|                                      |                   |                   |               | Lower   | upper   |         |
| ความดันโลหิตบน (mmHg)                | 119.58 (11.33)    | 119.32 (12.90)    | 0.26          | -2.46   | 2.98    | 0.849   |
| ความดันโลหิตล่าง (mmHg)              | 88.50 (6.10)      | 85.95 (6.78)      | 2.55          | 0.38    | 4.71    | 0.02*   |
| อัตราการเต้นของหัวใจ<br>(ครั้ง/นาที) | 78.78 (7.91)      | 85.66 (5.35)      | 6.87          | -9.27   | -4.48   | <0.001* |
| น้ำหนัก (กก.)                        | 54.58 (8.20)      | 55.67 (11.10)     | 1.09          | -4.48   | 2.29    | 0.52    |
| ส่วนสูง (ซม.)                        | 161.72 (8.29)     | 160.36 (6.64)     | 1.35          | -1.39   | 4.10    | 0.32    |
| เส้นรอบเอว (ซม.)                     | 86.29 (6.32)      | 75.64 (4.57)      | 10.64         | 8.76    | 12.52   | <0.001* |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)                    | 22.95 (2.66)      | 22.63 (2.02)      | 0.32          | -0.25   | 0.89    | 0.26    |
| เดิน 6 นาที (เมตร)                   | 351.40 (33.73)    | 546.63 (55.60)    | 195.23        | -210.64 | -179.81 | <0.001* |
| เดินย่ำเท้า (ครั้ง)                  | 85.72 (7.40)      | 119.47 (11.00)    | 33.75         | -37.01  | -30.49  | <0.001* |
| ลูกนั่ง 30 วินาที (วินาที)           | 16.02 (1.93)      | 23.10 (2.66)      | 7.07          | -7.86   | -6.29   | <0.001* |
| งอแขนพับศอก (ครั้ง)                  | 21.66 (2.76)      | 23.21 (2.58)      | 1.54          | -2.36   | -0.71   | <0.001* |
| ยืนแขนและปลายเท้า (นิ้ว)             | 1.93 (0.89)       | 3.57 (1.27)       | 1.63          | -2.00   | -1.26   | <0.001* |
| เอื้อมแขนแตะมือด้านหลัง (นิ้ว)       | 2.26 (0.85)       | 2.00 (0.84)       | 0.25          | -0.05   | 0.56    | 0.09    |
| ลุกเดินไปกลับ (วินาที)               | 6.10 (1.48)       | 5.39 (1.04)       | 0.71          | 0.25    | 1.16    | <0.001* |
| ความเสี่ยงของการหกล้ม                | 42.54 (5.10)      | 46.00 (5.45)      | 3.46          | -4.97   | -1.95   | <0.001* |

\*p-value < 0.05

จากตารางที่ 2 หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย จำนวน 10 สมรรถนะ ได้แก่ ความดันโลหิตล่าง แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ ( $p\text{-value} = 0.020$ ) และอัตราการเต้นของหัวใจ เส้นรอบเอว เดิน 6 นาที เดิน

ย่ำเท้า ลูกนั่ง 30 วินาที งอแขนพับศอก ยืนแขนและปลายเท้า ลุกเดินไปกลับ และความเสี่ยงของการหกล้มแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ( $p\text{-value} < 0.001$ ) แต่สมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายอีกจำนวน 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความดันโลหิตบน น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และเอื้อมแขนแตะมือด้านหลังไม่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ การทำหน้าที่ย่างกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม (n=65)

| ข้อคำถาม                                                                                                                                                                  | Mean<br>(SD)       | ระดับ<br>ความพึงพอใจ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 1. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ การทำหน้าที่ย่างกายสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบเดิม                                      | 3.80 (1.30)        | มาก                  |
| 2. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่                                                                                                 | 4.00 (1.00)        | มาก                  |
| 3. ความรู้สึกพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม                                       | 4.20 (1.09)        | มาก                  |
| 4. ความพึงพอใจต่อการมีอิสระในการใช้รูปแบบฯ                                                                                                                                | 4.40 (0.89)        | มาก                  |
| 5. รูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่พัฒนาขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจและคล่องตัวในการปฏิบัติต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม | 4.80 (0.44)        | มากที่สุด            |
| 6. รูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม มีความเหมาะสมดีทำให้ประหยัดเวลา แรงงาน และทรัพยากร                               | 4.20 (1.09)        | มาก                  |
| 7. รูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่พัฒนาขึ้นมีการปฏิบัติเป็นไปด้วยดี                                               | 3.80 (1.09)        | มาก                  |
| 8. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบฯ มีความเหมาะสม                                                                                                                       | 4.60 (0.54)        | มากที่สุด            |
| 9. ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความเข้าใจต่อขั้นตอนของรูปแบบฯ ที่พัฒนาแล้วเป็นอย่างดี                                                                                        | 3.00 (0.70)        | ปานกลาง              |
| 10. โดยรวมแล้ว ท่านยอมรับรูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ที่พัฒนาขึ้น                                               | 4.20 (0.83)        | มาก                  |
| <b>เฉลี่ยโดยรวม</b>                                                                                                                                                       | <b>4.10 (0.50)</b> | <b>มาก</b>           |

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.10, SD=0.50)

## อภิปรายผล

1. ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย ได้แก่ ความดันโลหิตบน (mmHg) อัตราการเต้นของหัวใจ เส้นรอบเอว เติมน้ำหนัก 6 นาที ลูกนั่ง 30 วินาที งอแขนพับศอก ยืนแขนแตะปลายเท้า เอื้อมแขนแตะมือด้านหลัง และลูกเดินไปกลับ แตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน

ผู้สูงอายุไทย ( $p < 0.001$ ) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเชียง เกาซิด และ พรณราย เทียมทัน<sup>(16)</sup> พบว่าสมรรถภาพทางกาย 2 ด้านที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยง คือ การย่ำเท้ายกเข่าสูง 2 นาที ( $M = 60.96$  ครั้ง) และการลุก-เดิน-นั่ง ไป-กลับ 16 ฟุต ( $M = 24.96$  วินาที) ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนมมีความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกายอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่ต่ำมาก ดังนั้น การส่งเสริมภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ควรเน้นการเสริมสร้างความแข็งแรงทางด้านร่างกายและการพัฒนาความอ่อนตัว เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตไปได้พร้อมกัน<sup>(15)</sup>

2. การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการคืนข้อมูล (Restore data) เสนอตัวแบบ (Exemplar) สาธิตการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติ (Exercise) วางแผนกิจกรรม (Practical planning) และเสริมแรงด้วยคำพูด (Empowerment with words) หรือ REPEM model และมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้กิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M=2.86$ ,  $SD=0.42$ ) ซึ่งการจัดกิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ บริบทของชุมชน และสภาพปัญหาตามสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้การดำเนินกิจกรรมเกิดความยั่งยืน ดังงานวิจัยของเซียง เกาซิดและพรรณราย เทียมทัน<sup>(16)</sup> ซึ่งพบว่า รูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยกิจกรรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย ขั้นตอนที่ 2 การเสนอตัวแบบ ขั้นตอนที่ 3 การสาธิตการออกกำลังกาย และการฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 4 การอภิปรายกลุ่มและสรุปผลการออกกำลังกาย และขั้นตอนที่ 5 การให้สิ่งชักนำการกระทำ โดยการกระตุ้นเตือนด้วยคำพูด การให้กำลังใจหรือให้รางวัลกับผู้ที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wiltsey และคณะพบว่า กิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนนั้น ๆ<sup>(17)</sup> และปรับเปลี่ยนได้<sup>(18)</sup> จะทำให้กิจกรรมเกิดความร่วมมือและความยั่งยืน รวมทั้งการมีตัวแบบที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของผู้สูงอายุด้วยกันโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เป็นข้าราชการบำนาญหรือผู้นำมาก่อน จะช่วยลดอุปสรรคในการดำเนินงานได้<sup>(19)</sup> การศึกษาค้นคว้านี้ชี้ให้เห็นว่าการสร้างกิจกรรมโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของชุมชนนั้นจะส่งผลให้กิจกรรมเหล่านั้นเกิดความยั่งยืน รูปแบบกิจกรรมทางกาย 5 รูปแบบ ได้แก่ กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน กิจกรรมการทำงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่ในส่วนหนึ่งของการทำงาน กิจกรรมการเดินทาง

กิจกรรมการนันทนาการหรือยามว่าง และกิจกรรมทางกายแบบ<sup>(20)</sup>

3. หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำลงแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพทางกาย ( $p=0.020$ ) และอัตราการเต้นของหัวใจเส้นรอบเอว เดิน 6 นาที เดินย่ำเท้า ลูกนั่ง 30 วินาที จอแขนพับศอก ยืนแขนแตะปลายเท้า ลูกเดินไปกลับและความเสี่ยงของการหกล้ม แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ( $p<0.001$ ) และผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $Mean=4.10$ ,  $SD=0.50$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจญจิต ไกรถาวร<sup>(21)</sup> พบว่า รูปแบบการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวมีความต่อเนื่อง โดยแกนนำเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้อย่างอิสระ การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม การให้ความรู้และการเยี่ยมบ้าน ต้องอาศัยความร่วมมือจากพยาบาล สาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและในชุมชนมีข้อจำกัดด้านงบประมาณโดยพบอัตราการเกิดหกล้มของผู้สูงอายุในระยะเวลา 3 ปี ร้อยละ 7.14 ต่อปี ด้านสมรรถภาพทางกาย พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการออกกำลังกายเป็นประจำมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ( $t=3.952$ ,  $p<0.01$ ) ความสามารถในการทรงตัวและการเดิน ( $z=3.061$ ,  $p<0.01$ ) และการหมุนรอบตัว ( $z=1.961$ ,  $p<0.05$ ) ; สมรรถภาพทางกายทั้ง 6 ด้าน ของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม 4 ด้าน คือการลุก-ยืน-นั่ง 30 วินาที ( $M=14.96$  ครั้ง) การยกน้ำหนักขึ้นลง ( $M=16.49$  ครั้ง/30 วินาที) การนั่งเก้าอี้แตะปลายเท้า ( $M=0.50$  เซนติเมตร) และการเอามือไขว้หลังแตะกัน ( $M=-3.48$  เซนติเมตร)<sup>(16)</sup> เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hacker และคณะ<sup>(22)</sup> ซึ่งพบว่า ตัวแบบฯ ส่วนใหญ่จะทำหน้าที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมด้วยซึ่งก็เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ในการช่วยดูแลสุขภาพของคนในชุมชน

และพยาบาลสาธารณสุขที่สอดแทรกงานเยี่ยมบ้านซึ่งเป็นบทบาทที่ทำเป็นประจำ รวมทั้งการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุในชุมชน จึงทำให้กิจกรรมเกิดความต่อเนื่อง<sup>(23-25)</sup> ผลการพัฒนาโปรแกรมแบ่งเป็น 2 รูปแบบ รูปแบบแรกแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย 16 กิจกรรม รูปแบบที่สองแบ่งเป็น 3 กลุ่มเช่นเดียวกันและมี 9 กิจกรรม ผลการตรวจสอบมี Validity และ Reliability อยู่ในระดับสูงทั้ง 2 โปรแกรม หลังการทดลองทั้ง 2 โปรแกรม พบว่าทั้งสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่มดีกว่าก่อนการทดลองโดยกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุมมีสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มมีสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ( $p < 0.05$ )<sup>(26)</sup> ผลการศึกษาติดตามในวัยสูงอายุเป็นเวลา 8 ปี ในผู้สูงอายุอาสาสมัครเพศชายและหญิงอายุ 60 ปีขึ้นไป จาก 5 ประเทศในยุโรป จำนวน 27,982 คน การทำกิจกรรมยามว่างและการทำกิจกรรมปกติในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมีอัตราที่ลดลง<sup>(18)</sup> ปีรูล่า และคณะ<sup>(27)</sup> พบว่าหลังจากทดลองเป็นระยะเวลา 12 เดือน อัตราการหกล้มในกลุ่มทดลองเท่ากับ 17.9% และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 23.61% (95%CI, 0.48–1.12); ผลการวิจัยการทดสอบประสิทธิผลการทดลองใช้รูปแบบเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางกายทั้ง 4 รายการ คือ 1) ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบน 2) ความแข็งแรงของร่างกายส่วนล่าง 3) ความคล่องแคล่วและการทรงตัว และ 4) ความอดทนของระบบหายใจของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ( $p < 0.05$ )<sup>(28)</sup> และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรม และมีความรู้สึกว่าสุขภาพดีขึ้น มีอารมณ์สดชื่น แจ่มใสขึ้น<sup>(16)</sup> การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุให้ความสนใจในกิจกรรมการให้ความรู้มากที่สุด ผลการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Pender<sup>(29)</sup> และภริธริธา ผลงาม<sup>(30)</sup> ที่ได้สรุปสาระสำคัญว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพคือการได้รับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การที่บุคคลจะทำการใด ๆ มักจะคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับ การคาดการณ์ถึงประโยชน์ของการกระทำเป็นสิ่งจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอก ภายในได้แก่ การเพิ่มการตื่นตัว ความรู้สึกเหนื่อยล้าลดลง ภายนอก ได้แก่ รางวัลทรัพย์สินเงินทอง หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในช่วงแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจในการเริ่มมีพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งต่อมาประโยชน์ภายในอาจเป็นแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องมากกว่า ประโยชน์ภายนอก โดยที่การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุนั้นเกิดประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายในได้แก่ การได้รับความรู้ ทำให้มีความตื่นตัวเรื่องการดูแลสุขภาพและประโยชน์ภายนอก ได้แก่ ผลผลิตซึ่งสามารถนำไปขายได้เงินและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างเพื่อน ๆ วัยเดียวกัน

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรมีนโยบายให้หน่วยงานต่าง ๆ ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยดำเนินงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ หรือควรมีนโยบายการออกกำลังกาย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุทั้งในบ้านและที่สาธารณะ โดยการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในบ้านและในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมในรายที่มีความเสี่ยงสูง และกิจกรรมเหล่านี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การสร้างเชื่อมโยงต่อเนื่องของบริการควรประกอบด้วย การสร้างระบบการเชื่อมประสานบริการที่เกี่ยวข้อง การเชื่อมโยงข้อมูล การจัดการบริการระยะกลางเพื่อเชื่อมต่อบริการทางการแพทย์ระยะเฉียบพลันและบริการดูแลระยะยาว การสร้างแบบแผนการดูแลเฉพาะราย การสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน การจัดการภาวะแวดล้อมในบ้านและชุมชน และการจัดบริการฟื้นฟูเชิงรุกในชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในชุมชนนี้ สามารถนำไปสอดแทรกในงานประจำของพยาบาลสาธารณสุข หรือในการดำเนินงานผู้สูงอายุระยะยาว (Long term care) เช่น การสอดแทรกกิจกรรมการออกกำลังกายไปในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ หรือการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ให้มีการประเมินปัจจัยเสี่ยง เช่น ผลข้างเคียงของยา การประเมินสิ่งแวดล้อมที่อันตราย รวมทั้งให้คำแนะนำในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้มและการจัดสิ่งแวดล้อมให้กับผู้สูงอายุที่ไปเยี่ยมทุกราย ทั้งนี้ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในเครือข่ายสุขภาพในชุมชน เรื่องการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อให้พยาบาลมีความรู้และเกิดความตระหนักในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

การดำเนินกิจกรรมทางด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดความยั่งยืน กิจกรรมต้องมีความสอดคล้องกับบริบทของชุมชนหรือหน่วยงานนั้น ๆ ต้องอาศัยความร่วมมือและความเพียงพอของบุคลากรและเครือข่ายในการดำเนินกิจกรรม การสอดแทรกกิจกรรมดังกล่าวเข้าสู่งานประจำของบุคลากรหรือหน่วยงานนั้น ๆ มีงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงาน และที่สำคัญที่สุด คือ การที่เพิ่มความสามารถให้ประชาชนสามารถตัดสินใจ และดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพด้วยตนเอง รวมทั้งบุคลากรที่ดำเนินงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับรู้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป การพัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมให้เหมาะกับบริบทชุมชนบท ควรมีการศึกษาวิจัยในบริบทของชุมชนชนบท โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เกิดจากประสบการณ์ปฏิบัติ (Practical action research) ของคนในชุมชน เป็นการวิจัยที่นักวิจัยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาด้านกระบวนการทำงาน เน้นส่งเสริมผู้ปฏิบัติให้สะท้อนผล และคิดวิเคราะห์พัฒนา ปรับปรุงการทำงานด้วยตนเอง และการ

ติดตามผลของการศึกษาในระยะยาวเพื่อดูความยั่งยืนของการจัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาไก้ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนในพื้นที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมโครงการ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยตรวจทานความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัย จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The Ottawa charter for health promotion. Geneva: Switzerland; 1986.
2. มินตรา สาระรักษ์. การส่งเสริมกิจกรรมทางกายในวัยสูงอายุ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2558; 17(1): 24-35.
3. Ellingson, T. Exercise and quality of life in elderly individuals. J Gerontol Nurs. 2002; 18(1): 18-25.
4. Bendall SC, Hughes C, Campbell JL, Stewart MH, Pittock P, Liu S, et al. An enhanced mass spectrometry approach reveals human embryonic stem cell growth factors in culture. Mol Cell Proteom 2009; 8(3): 421-32.
5. Sommers JM, Andress FF, Price JH. Perceptions of exercise of mall walkers utilizing of health belief model. J Health Educ 1995; 26(3):158-66.
6. ศรีนวล สติวิทยานันท์. การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช; 2552.
7. วิไล คุปต์นัรติศัยกุล. ผลการฝึกการทรงตัวอย่างง่ายในผู้สูงอายุที่มีประวัติการล้มป่วย. กรุงเทพฯ: แพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.

8. George LK. Still happy after all these years: Research frontiers on subjective well-being in later life. *J Gerontol: Soc Sci* 2010; (3): 229-331.
9. กุลธิดา เชิงฉลาด. ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการให้บริการทางด้านการออกกำลังกายและกีฬาของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ และกีฬาของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ; 2546.
10. Di Blasio A. Effects of the time of day of walking on dietary behavior, body composition and aerobic fitness in post-menopausal women. *J Sports Med Phys Fitness* 2010; 50(2): 196-201.
11. สุพิตร สมบัติโต. การสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์* 2548; 26(2): 224-38.
12. กฤตติกา อารณรัตน์. ผลของการฝึกก้าวขึ้นลงในน้ำลึกด้วยรองเท้าที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาและการทรงตัวในผู้สูงอายุเพศหญิงอายุ 56-65 ปี [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2551.
13. รุ่งทิวา อัจฉลลจิตติ. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ. *วารสารเบาหวาน* 2542; 31(1): 81-56.
14. กริชเพชร นนทโคตร. กระบวนการพัฒนาการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์* 2559; 11(3): 70-9.
15. นริศรา เปรมศรี, สุทธิรักษ์ วิเศษสังข์, ประชาชาติ อ่อนคำ, วัฒนพงษ์ คงสืบเสาะ, ชยานนท์ อวิคุณประเสริฐ. การศึกษาสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุกรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม* 2559; 6(3):18-25.
16. เขียง เกษิต,พรรณรายเทียมทัน. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดนครสวรรค์. *สุทธิปริทัศน์* 2559; 30 (94): 12-117.
17. Wiltsey SS, Kimberly J, Cook N, Calloway A, Castro F, Charns M. The sustainability of new programs and innovations: a review of the empirical literature and recommendations for future research. [internet]. [cited 2017 Nov 19]. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22417162>.
18. Vassiliki B. Anthropometry, physical activity and hip fractures in the elderly. *Injury Int J Care Injured* 2011; 42: 188-93.
19. Goodwin V, Jones-Hughes T, Thompson Coon J, Boddy K, Stein K. Implementing the evidence for preventing falls among community dwelling older people: A systematic review. *J Safety Res* 2011; 42(6): 443-51.
20. อัจฉรา ปุราคม. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อลดการเสื่อมถอยของสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายสำหรับผู้สูงอายุ. ศูนย์วิจัยทางกายเพื่อสุขภาพ สำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.); 2559.
21. กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์, ผจงจิต ไกรถาวร. ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการหกล้มที่ใช้ชุมชนเป็นฐานต่อสมรรถภาพทางกายและการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง กรุงเทพฯ: การศึกษาติดตามผล. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2558; 29(1): 98-113.
22. Hacker K, Tendulkar SA, Rideout C, Bhuiya N, Trinh-Shevrin C, Savage CP, et al. Community capacity building and sustainability: outcomes of community-based participatory research. *PCHP* 2012; 6(3): 349-60.

23. Hanson HM, Salmoni AW. Stakeholders' perceptions of programme sustainability: Findings from a community-based fall prevention programme. *Public Health* 2011; 125(8): 525-32.
24. Lovarini M, Clemson L, Dean C. Sustainability of community-based fall prevention programs: A systematic review. *J Safety Res* 2013; 47: 9-17.
25. Peel NM, Travers C, Bell RA R, Smith K. Evaluation of a health service delivery intervention to promote falls prevention in older people across the care continuum. *J Eval Clin Pract* 2010; 16(6): 1254-61.
26. ธชา รุญเจริญ. ผลของโปรแกรมนันทนาการที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี 2560; 11(24): 56-64.
27. Perula CJ. Effectiveness of a multifactorial intervention program to reduce falls incidence among community-living older adults: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2012; 93(10):1677-84.
28. อวยพร ตั้งธงชัย, ณัฐยา แก้วมุกดา, พีระเดช มาลีหอม มาสริน ศุกลปักษ์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาความอยู่ดีมีสุขเชิงอัตวิสัยของผู้สูงอายุ. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2559.
29. Pender NJ. Health promotion in nursing practice. 2nd ed. Option and Lange, norwalk, connection. Los Angelis California; 1987.
30. ภัทรธิรา ผลงาม. การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน: กรณีศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดเลย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย; 2557.

# ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร

## Factors related to alcohol consumption behavior among teenage pregnancy in Bangkok Metropolitan

วันเพ็ญ แก้วปาน ส.ด. (การบริหารสาธารณสุข)

Wonpen Kaewpan Dr.P.H. (Health Administration)

สุรินทร์ กลัมพากร ปร.ด. (พยาบาล)

Surintorn Kalampakorn Ph.D. (Nursing)

ปาหนัน พิชยภิญโญ ปร.ด. (พยาบาล)

Pannan Pichyapinnyo Ph.D. (Nursing)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Public Health, Mahidol University

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ case-control โดยเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมและหญิงไม่ตั้งครรภ์อายุต่ำกว่า 24 ปี ซึ่งสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (case) เป็นผู้ที่ฝากครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 ราย หญิงวัยรุ่นทั่วไป (control) เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่วิจัย จำนวน 304 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าไค-สแควร์, Fisher's exact test และการวิเคราะห์ด้วยสถิติโลจิสติกแบบที่ละคู่

ผลการวิจัยพบว่าร้อยละ 50 ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมเริ่มดื่มครั้งแรกอายุต่ำกว่า 15 ปี และส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลของเพื่อนชักจูงร้อยละ 91.7 อาการส่วนใหญ่ภายหลังดื่มจะมีอาการปวดศีรษะและอาเจียนร้อยละ 59.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมาจากการชักชวนของเพื่อนสนิท ( $p=0.040$ ) และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.050$ ) โดยหญิงวัยรุ่นที่เคยดื่มมีโอกาสเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์เป็น 1.6 เท่า (95% CI: 1.012-2.535) ของหญิงวัยรุ่นที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ผลการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในการวางแผนจัดโปรแกรมการสอนทักษะชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วิธีป้องกันการตั้งครรภ์เพื่อลดปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มหญิงวัยรุ่น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

### Abstract

The purpose of this research was to examine factors related to alcohol drinking behavior among unplanned pregnant adolescents. This case – control study was conducted in hospitals located at Bangkok Metropolitan. One hundred pregnant women who visited the hospital antenatal clinics and 304 adolescents who lived in the vicinity of hospital, and their age of 24 years old or less were recruited. The multi-stage sampling was adopted. Data were collected by self-administered questionnaire and analyzed by chi-square, Fisher's exact test, and binary logistic regression.

Findings showed that 50.0% of pregnant adolescents started drinking at the age of younger than 15 years old and most of them were influenced by friends (91.7%). The majority of them had headache and vomiting symptoms (59.3%). Factors related to alcohol drinking behavior among pregnant adolescents included being persuaded by close friends ( $p=0.040$ ) and alcohol drinking behavior related to unplanned pregnant adolescences at a 0.05 level of statistical significance. Drinking adolescents had a chance to have unplanned pregnancy 1.6 times (95% CI: 1.012–2.535) when compared to those who had never been drinking. Recommendations are programmes focused on life skill education among adolescents for sexual risk behavior prevention. Additionally, unplanned pregnancy prevention programme among adolescents should be established.

**Keywords:** alcohol drinking behavior, pregnant adolescents

## บทนำ

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงของปัญหาการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในหญิงวัยรุ่น<sup>(1)</sup> ดังนั้น ยุทธศาสตร์นโยบายแอลกอฮอล์ระดับชาติจึงเน้นการเฝ้าระวังและป้องกันนักดื่มหน้าใหม่โดยมีมาตรการหลักคือ การควบคุมโฆษณา การใช้มาตรการทางภาษีและราคา และการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายเพื่อลดพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น<sup>(2)</sup> ทั้งนี้จากการศึกษาในต่างประเทศระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญซึ่งมีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า มากกว่าร้อยละ 14 ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่พร้อม อายุระหว่าง 12–20 ปี มีสาเหตุจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์<sup>(3-4)</sup> โดยการดื่มแอลกอฮอล์ในครั้งแรกมีผลต่อการใช้อย่างอนามัยเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับต่ำ<sup>(4)</sup> สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาระบุว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น<sup>(5)</sup> แต่มีรายงานเพียงเล็กน้อยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จากผลการสำรวจพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในเยาวชนหญิง พบว่ามีการดื่มที่เป็นอันตรายและมีพฤติกรรมการดื่มจนมีเมเฆซึ่งเป็นพฤติกรรมการดื่มแบบเสี่ยงสูงและมีผลกระทบเฉียบพลันคือดื่มโดยเฉลี่ยเกินวันละ 60 กรัมแอลกอฮอล์ต่อวันสูงถึงร้อยละ 24.9 ในเยาวชนหญิงที่ดื่มทั้งหมด<sup>(6)</sup> และมี

พฤติกรรมการดื่มจนเมาใน 30 วันที่ผ่านมาถึงร้อยละ 6.7 และมีแนวโน้มเป็นนักดื่มประจำในอนาคต สำหรับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ส่งผลต่อการตั้งครรภ์วัยรุ่น พบว่าการดื่มสุราหรือการใช้สารเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์จะมีผลต่อการควบคุมอารมณ์ทางเพศ โดยพบว่าวัยรุ่นนิยมดื่มสุราและเสพยา 3 ชนิด คือ ยาไอ ยาเคยาบ้า ซึ่งเมื่อเสพยาจะทำให้เกิดความต้องการทางเพศสูงขึ้น ยาบางตัวมีราคาแพงจึงต้องรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อมาเสพยา ซึ่งเป็นที่มาของการมีเช็กส์หมูในวัยรุ่น<sup>(7)</sup> และการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ การไม่ใช้อย่างอนามัย หรือถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ ฯลฯ ก่อให้เกิดการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในที่สุด<sup>(1,3-4)</sup>

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors) ที่ทำให้วัยรุ่นดื่มสุรามากเกินไปหรือใช้ยาเสพติดมี 3 ประการ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological) 2) ปัจจัยด้านสัมพันธภาพ (Interpersonal) 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Contextual)<sup>(8)</sup> โดยปัจจัยด้านจิตวิทยาได้แก่ คุณลักษณะทางบุคลิกภาพบางอย่าง เช่น อารมณ์ฉุนเฉียว หุนหันพลันแล่น ซึมเศร้า รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการใช้สารเสพติด ปัจจัยด้านสัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี จะมีปัญหาส่งผลให้วัยรุ่นมีการใช้สารเสพติดมากกว่าผู้ที่เติบโตมาในครอบครัวที่ใกล้ชิด และผู้ที่ใช้ยาเสพติดและดื่มสุรามากมักจะมีเพื่อนที่ใช้ยาเสพติดและดื่มสุราเช่นกัน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งขายได้โดยง่าย

บรรทัดฐานของชุมชนเกี่ยวกับการใช้ยาเสพติด ความรุนแรงของการใช้กฎหมายยาเสพติด และการนำเสนอการใช้ยาเสพติดทางสื่อมวลชน ทำให้วัยรุ่นมีโอกาสมากขึ้นในการรับรู้ข่าวสารที่ยอมรับหรือส่งเสริมการใช้ยาเสพติด นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคมและภูมิหลัง ได้แก่ การดื่มของเพื่อน การได้รับสื่อและอิทธิพลจากโฆษณาเพศ ประเทสสถานศึกษา ความสัมพันธ์ในครอบครัว ค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การดื่มของพี่น้อง ปัจจัยภูมิหลังทางครอบครัว ขนาดของครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูแบบใกล้ชิดจากบิดามารดามีผลต่อพฤติกรรมการดื่มของวัยรุ่น<sup>(9)</sup>

จากปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในหญิงวัยรุ่นที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ผู้วิจัยสนใจว่าวัยรุ่นหญิงที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีการรับรู้ ตระหนักถึงพิษภัยที่มีผลกระทบต่อตนเองในด้านสุขภาพอย่างไร โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิด PRECEDE – PROCEED<sup>(10)</sup> ขั้นตอนการวินิจฉัย ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล เพื่อนำผลไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการวางแผนจัดโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น โดยจัดระบบบริการดูแลและเฝ้าระวังด้วยมาตรการที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทในสังคมต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้ต่อผลของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อภาวะสุขภาพ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ (ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ปัจจัยเอื้อ (ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายราคาจำหน่าย และการใช้กฎหมายในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชน) และปัจจัยเสริม (ได้แก่ การชักจูงจากกลุ่มเพื่อน การควบคุมของผู้ปกครอง สัมพันธภาพในครอบครัว และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณา) กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของหญิงวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร

## สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล และค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การรับรู้ต่อความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ราคาจำหน่าย และการใช้กฎหมายในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การชักจูงจากกลุ่มเพื่อน การควบคุมของผู้ปกครอง สัมพันธภาพในครอบครัว และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่น

## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และหญิงวัยรุ่นทั่วไปที่มีอายุต่ำกว่า 24 ปี ซึ่งอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครนานเกิน 6 เดือนขึ้นไป โดยเก็บข้อมูลในช่วงระหว่าง 18 เมษายน 2555–17 เมษายน 2556

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นแบบ Case-control Study

ประชากร เป็นหญิงไทยอายุต่ำกว่า 24 ปี ซึ่งอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ในรอบปีงบประมาณ 2555 โดยกลุ่มศึกษา (case) เป็นหญิงตั้งครรภ์และกลุ่มควบคุม (control) เป็นหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณ case-control ดังนี้<sup>(11)</sup>

$$n_1 = \frac{\left[ Z_{\alpha/2} \sqrt{(1+1/k)\pi(1-\pi)} + Z_{\beta} \sqrt{\pi_1(1-\pi_1) + \{\pi_2(1-\pi_2)/k\}} \right]^2}{(\pi_1 - \pi_2)^2}$$

เมื่อ  $n_1$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษากลุ่ม case, OR = ความเสี่ยงของการติ่มสุราแล้วจะก่อให้เกิดการตั้งครรภ์ (ประมาณจากวัยรุ่นที่ติ่มสุราจะมีโอกาสมีเพศสัมพันธ์มากกว่าวัยรุ่นที่ไม่ติ่มสุราเท่ากับ 2.92 เท่า)<sup>(12)</sup>, ค่า  $\pi_1$  = สัดส่วนของการติ่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มเกิดตั้งครรภ์ (case) =  $OR * (\pi_2) / [1 + \pi_2 (OR - 1)] = 0.32$ , ค่า  $\pi_2$  = สัดส่วนของการติ่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มไม่ตั้งครรภ์ (control) = 0.14, ค่า  $\pi = (\pi_1 + k \pi_2) / (1 + k) = 0.18$ , ค่า  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ , ค่า  $Z_{\beta} = 1.282$

แทนค่าคำนวณ ค่า  $n_1 = 61$  และกลุ่ม control เท่ากับ 244 คน โดยกำหนดให้กลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม เท่ากับ 1 ต่อ 4 ทั้งนี้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ จึงกำหนดเป็นกลุ่มศึกษาไม่น้อยกว่า 75 ราย และกลุ่มควบคุมไม่น้อยกว่า 300 ราย

**การสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดพื้นที่วิจัย โดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยเป็นคลินิกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลวชิระ และโรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี

**ขั้นตอนที่ 2** กำหนดกลุ่มศึกษา (case) โดยเป็นหญิงอายุต่ำกว่า 24 ปีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม (Unplanned pregnancy) มาฝากครรภ์ที่คลินิกโดยไม่กำหนดอายุครรภ์ และอยู่อาศัยในเขตชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขโดยเป็นพื้นที่ให้บริการตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กำหนดจำนวนสถานบริการแต่ละ 25 ราย สำหรับกลุ่มควบคุม (control) ใช้การ matched กลุ่มที่เป็นวัยรุ่นหญิงอายุไม่เกิน 24 ปีที่ไม่ตั้งครรภ์อยู่อาศัยในชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุขทั้ง 3 แห่ง โดยเป็นพื้นที่ที่ให้บริการตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและมีอายุอยู่ในช่วงเดียวกันกับกลุ่ม case โดยใช้การสุ่มแบบง่ายตามกรอบทะเบียนรายชื่อของวัยรุ่นหญิงและเยาวชนที่อยู่อาศัยในเขตรับผิดชอบตามโครงการหลักประกันสุขภาพของสถานบริการเป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 3 แห่ง เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย

เข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) กลุ่มศึกษา ใช้วิธีการเลือกจากทะเบียนรายชื่อผู้ที่มาฝากครรภ์ในคลินิกกลุ่มควบคุมเป็นหญิงอายุต่ำกว่า 24 ปีอยู่อาศัยในเขตที่คลินิกฝากครรภ์ให้การดูแลในชุมชน โดยเรียนโรงเรียนเดียวกับหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์หรือสิ้นสุดการเรียนแล้วและ/หรืออยู่อาศัยในชุมชนเดียวกับผู้ตั้งครรภ์ ทั้งสองกลุ่มสามารถอ่านหนังสือ เขียนได้ มีสติสัมปชัญญะดี และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มที่

**เครื่องมือวิจัย** เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด

**ชุดที่ 1** สำหรับหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการรับรู้ผลของการติ่มต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ ปัจจัยนำ (ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ค่านิยมต่อการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ปัจจัยเอื้อ (ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ราคาจำหน่าย และการใช้กฎหมายในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชน) และปัจจัยเสริม (ได้แก่ การชักจูงจากกลุ่มเพื่อน การควบคุมของผู้ปกครอง สัมพันธภาพในครอบครัว และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณา) และพฤติกรรมการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

**ชุดที่ 2** สำหรับหญิงวัยรุ่นที่ไม่ตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการรับรู้ผลของการติ่มต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ ปัจจัยนำ (ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ค่านิยมต่อการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ปัจจัยเอื้อ (ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ราคาจำหน่าย และการใช้กฎหมายในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชน) และปัจจัยเสริม (ได้แก่ การชักจูงจากกลุ่มเพื่อน การควบคุมของผู้ปกครอง สัมพันธภาพในครอบครัว และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโฆษณา) และพฤติกรรมการติ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย** วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ทดลองเก็บข้อมูลจากหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์ ที่โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี จำนวน 30 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคพบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้<sup>(13)</sup>

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเตรียมการ ผู้วิจัยขอคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีและคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เมื่อผ่านการรับรองแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่ายบุคลากรเพื่อขอดำเนินการในพื้นที่ โดยเตรียมผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวนแต่ละ 1 คน จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาข้อคำถาม เพื่อช่วยให้คำแนะนำแก่กลุ่มตัวอย่างและช่วยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

## ระยะดำเนินการเก็บข้อมูล

โดยผู้ช่วยวิจัยเตรียมกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในคลินิกของโรงพยาบาลดำเนินการเก็บข้อมูลในวันที่ฝากครรภ์ที่คลินิกโดยผู้ช่วยวิจัยชี้แจงบอกกล่าวกับผู้ยินยอมตน ในกรณีอายุต่ำกว่า 18 ปีจะแจ้งผู้ปกครองให้รับทราบและสอบถามความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจภายหลังได้รับคำชี้แจง ผู้ช่วยวิจัยจะให้เซ็นชื่อในเอกสารคำชี้แจงและหนังสือยินยอมตนให้เรียบร้อยก่อนเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลภายหลังรับบริการเรียบร้อยแล้ว สำหรับกลุ่มตัวอย่างหญิงวัยรุ่นที่ไม่ตั้งครรภ์ ผู้ช่วยวิจัยประสานกับพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อคัดเลือกวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ช่วยวิจัยนัดหมายการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เมื่อตอบเรียบร้อยแล้ว ผู้ช่วยวิจัยรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนผู้วิจัยในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติวิเคราะห์ได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าไคส์แควร์, Fisher's exact test และวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการตั้งครรภ์ โดยสถิติ Logistic regression แบบไบนารี

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงวัยรุ่นทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่มีอายุประมาณ 16-19 ปีร้อยละ 60 (อายุเฉลี่ยประมาณ 18.7 ปี) เป็นบุตรคนเดียวร้อยละ 4.0 และมีพี่น้องร้อยละ 96.0 (เฉลี่ยมีบุตร 2 คนต่อครอบครัว) มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 10,000-20,000 บาทร้อยละ 57.1 (รายได้เฉลี่ยประมาณ 18,958.3 บาท) มีสถานภาพสมรสร้อยละ 100 ปัจจุบันอาศัยอยู่ร่วมกับบิดา มารดาตนเองร้อยละ 38.0 คุณวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 48.0 ผลการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีเกรดเฉลี่ย 2.00-3.00 ร้อยละ 60.6 และปัจจุบันไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 75.0 สัมพันธภาพในครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ในครอบครัวที่บิดามารดาอยู่ร่วมกันร้อยละ 51.0 บิดาและมารดาส่วนใหญ่รักใคร่กันดีร้อยละ 60.0 และไม่ราบรื่นทะเลาะกันบ่อยร้อยละ 2.0 มีโรคประจำตัวร้อยละ 11.0 โดยเป็นโรคภูมิแพ้มากที่สุดร้อยละ 45.5 สำหรับข้อมูลการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 13-24 สัปดาห์ร้อยละ 39.1 และอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ร้อยละ 8.7 (เฉลี่ยอายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกประมาณ 16.5 สัปดาห์) ประวัติการเสพลิงเสพติด พบว่าเคยสูบบุหรี่ร้อยละ 14.0 เคยมีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 56.7 โดยส่วนใหญ่จะดื่มเหล้าร้อยละ 18.0 ส่วนสิ่งเสพติดชนิดอื่นๆ เคยเสพร้อยละ 5.0 คำนิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าส่วนใหญ่มีค่านิยมโดยรวมต่อการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระดับสูงและปานกลางร้อยละ 50.0 เท่ากัน โดยเห็นว่าวัยรุ่นสมัยใหม่ต้องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มระหว่างอยู่กับเพื่อนฝูงหรือคู่รักจนเมามีความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ และเห็นว่าสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการอยากลองดื่มเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์ชนิดนั้นและการเที่ยวกลางคืนในผับ บาร์ จำเป็นต้องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยจึงจะถือว่าสนุก โดยมีความเห็นอยู่ในระดับสูง

**ปัจจัยเอื้อต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในชุมชน** พบว่ามีความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายในชุมชนโดยมีแหล่งจำหน่ายร้อยละ 89.0 มีความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายมาก ร้อยละ 49.5 ชนิดของร้านค้าที่จำหน่ายเป็นร้านค้าปลีก และร้านสะดวกซื้อร้อยละ 58.0 และ 57.0 ระยะทางระหว่างร้านค้าส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งที่อยู่อาศัยของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมากร้อยละ 68.0 มีแหล่งบันเทิงในชุมชนร้อยละ 7.9 ราคาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีราคาแพงพอสมควรแต่สามารถซื้อได้ถ้าต้องการ การใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามี การปฏิบัติบ้างในบางเรื่องแต่ไม่สม่ำเสมอร้อยละ 35.4 ปัจจัยเสริมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าบุคคลที่ชักชวนให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่เป็นเพื่อนและเพื่อนร่วมงานร้อยละ 7.0 เหตุการณ์จูงใจให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ การสังสรรค์ในช่วงวันเกิดมากที่สุดร้อยละ 12.0 รองลงมา เป็นการเที่ยวกลางคืนร้อยละ 5.0 และความอยากลอง ร้อยละ 4.0 การควบคุมของผู้ปกครองเมื่อออกนอกบ้านส่วนใหญ่จะขออนุญาตผู้ปกครองเป็นบางครั้งร้อยละ 66.0 ขออนุญาตทุกครั้งร้อยละ 27.0 และไม่เคยขอลย ร้อยละ 7.0 การรับรู้ต่อสื่อโฆษณา พบว่าช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากสื่อโฆษณา การรับรู้ต่อผลของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพ การรับรู้ต่อการโฆษณาขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้นโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับผ่านจากสื่อที่รุมมากที่สุดร้อยละ 85.0, 72.0, 90.0 และ 75.7 ตามลำดับ

**พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น** พบว่ามีประวัติเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.0 อายุที่เริ่มดื่มครั้งแรกส่วนใหญ่ต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 50.0 บุคคลที่ชักจูงให้ดื่มครั้งแรกคือเพื่อน ร้อยละ 91.7 สาเหตุที่ดื่มส่วนใหญ่เพื่อนชวนร้อยละ 51.7 รองลงมาเพราะอยากลองร้อยละ 35.0 และรู้สึกว่

สนุกสนานร้อยละ 20.0 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการดื่มครั้งแรกมีอาการผื่นผดผื่นเกิดขึ้นร้อยละ 47.5 ซึ่งอาการที่พบได้แก่ ปวดศีรษะและอาเจียนมากที่สุดร้อยละ 59.3 รองลงมาผื่นผดผื่น/อาเจียนร้อยละ 28.5 ปัจจุบันหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังดื่มอยู่ร้อยละ 1.0 สำหรับความตั้งใจในการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในอนาคต พบว่ามีความตั้งใจว่าสามารถเลิกดื่มได้ในอนาคตร้อยละ 57.0 และเลิกไม่ได้ร้อยละ 2.0

**ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มหญิงวัยรุ่นทั่วไป** พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 16-19 ปี ร้อยละ 60.0 (อายุเฉลี่ยประมาณ 19.2 ปี) เป็นบุตรคนเดียวร้อยละ 4.6 เป็นบุตรคนโตร้อยละ 53.0 มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,000-20,000 บาท ร้อยละ 48.0 (รายได้เฉลี่ยประมาณ 27,706.8 บาท) สถานภาพโสดร้อยละ 70.7 อาศัยอยู่ร่วมกับบิดา มารดา ร้อยละ 46.7 ปัจจุบันส่วนใหญ่ยังเรียนหนังสือร้อยละ 70.1 โดยอยู่ระดับชั้นปริญญาตรีร้อยละ 60.6 ผลการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี โดยมีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 3.00-4.00 ร้อยละ 49.7 อาศัยอยู่ในครอบครัวที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67.1 บิดา มารดาแยกกันอยู่ร้อยละ 24.7 สัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาส่วนใหญ่รักใคร่กันดี ร้อยละ 63.4 และทะเลาะกันบ่อยร้อยละ 1.3 มีโรคประจำตัวร้อยละ 17.4 โดยเป็นโรคภูมิแพ้มากที่สุดร้อยละ 35.8 มีการสูบบุหรี่ร้อยละ 5.0 มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 20.5 โดยส่วนใหญ่จะดื่มเหล้าและเบียร์ร้อยละ 32.1 ส่วนยาเสพติดอื่น ๆ พบว่าเคยเสพยาไอซ์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 มีค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเรื่องที่ไม่ดีต่อสุขภาพในระดับต่ำ โดยเห็นว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จนขาดสติมักนำไปสู่การทะเลาะวิวาท การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้น่าสนใจและช่วยดึงดูดเพศตรงข้ามได้ ทำให้มีผลเสียต่อการเรียนรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ใหญ่ ล้นเปลืองเงินทอง และนำไปสู่การติดสารเสพติดชนิดอื่น ๆ ได้ และวัยรุ่นสมัยใหม่ต้องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างอยู่กับเพื่อนฝูงหรือคู่รักจนมีเมามีความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ได้ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลเสียต่อสุขภาพ และมีค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์โดยเห็นว่าจะเพิ่มความสนุกสนานในกลุ่มเพื่อนมากขึ้น ทำให้มีความกล้าในการทำกิจกรรมต่างๆ และ สื่อโฆษณามีผลต่อการอยากลองดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้นในระดับสูง

ปัจจัยเอื้อต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นหญิงในชุมชน มีแหล่งจำหน่ายเครื่องดื่มในชุมชนที่อยู่อาศัยร้อยละ 94.7 โดยเป็นร้านค้าปลีกและร้านสะดวกซื้อร้อยละ 68.8 และ 55.6 ระยะทางระหว่างที่พักอาศัยและแหล่งจำหน่ายส่วนใหญ่อยู่ใกล้บ้านร้อยละ 75.9 และมีความสะดวกมากร้อยละ 54.3 มีแหล่งบันเทิงในชุมชนร้อยละ 8.0 เห็นว่าราคาจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีราคาแพงพอสมควร แต่สามารถซื้อได้ถ้าต้องการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีการใช้กฎหมายในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนมีการปฏิบัติบ้างในบางเรื่องแต่ไม่สม่ำเสมอร้อยละ 43.1

ปัจจัยเสริมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่าผู้ที่ชักชวนให้ดื่มคือเพื่อนและเพื่อนร่วมงานร้อยละ 9.8 รองลงมา ได้แก่ ลูก ป้า น้า อา ร้อยละ 1.3 โดยจะดื่มในช่วงวันเกิดมากที่สุดร้อยละ 16.8 ความเข้มงวดของผู้ปกครอง พบว่าจะมีการขออนุญาตผู้ปกครองบางครั้งร้อยละ 48.0 ขอทุกครั้งร้อยละ 46.1 และไม่เคยขอร้อยละ 5.9 การได้รับความรู้เกี่ยวกับชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการดื่มเครื่องดื่มต่อสุขภาพ การรับรู้ต่อการโฆษณาการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้ต่อนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ส่วนใหญ่ผ่านช่องทางสื่อทีวีมากที่สุด ร้อยละ 78.6, 72.0, 88.8 และ 75.7 ตามลำดับ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เคยมีประวัติในการดื่มร้อยละ 48.4 โดยเริ่มดื่มครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 15-19 ปี ร้อยละ 58.1 รองลงมาต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 30.2 บุคคลที่ชักชวนให้ดื่มได้แก่ เพื่อนมากที่สุดร้อยละ 84.4 สาเหตุการดื่มเพราะเพื่อนชวนมากที่สุดร้อยละ 38.1 ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพในการดื่มครั้งแรก พบว่า มีอาการผิดปกติร้อยละ 45.2 โดยอาการที่พบมากที่สุด ได้แก่

มึนศีรษะ/อาเจียน ร้อยละ 49.2 รองลงมา ปวดศีรษะ/อาเจียนร้อยละ 30.2 ความตั้งใจเลิกดื่มในอนาคต คิดว่าเลิกได้ร้อยละ 45.1 เลิกไม่ได้ร้อยละ 2.6

## 2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ปัจจัยนำ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า อายุ จำนวนพี่น้อง ลำดับที่บุตร รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรสของบิดามารดา สัมพันธภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา ผลการศึกษา ประวัติโรคประจำตัว และค่านิยมที่มีต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ราคาจำหน่ายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p\text{-value} > 0.05$ ) แต่ปัจจัยเสริม ได้แก่ การชักชวนของเพื่อนสนิทมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.040$ ) ส่วนการชักชวนจากคนในครอบครัว คู่รัก คนอื่นๆ การควบคุมจากผู้ปกครอง การรับรู้เกี่ยวกับชนิดเครื่องดื่มจากสื่อ การรับรู้ผลการดื่มต่อภาวะสุขภาพ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การทะเลาะวิวาทและการเกิดอุบัติเหตุ การรับรู้ต่อการโฆษณาการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการรับรู้ต่อนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยราชการไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p\text{-value} > 0.05$ )

## 3. พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่น

พบว่า พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ต่อการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.050$ ) โดยหญิงวัยรุ่นที่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์เป็น 1.6 เท่าของหญิงวัยรุ่นที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นกับการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและไม่ตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร

| ปัจจัย                                            | หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น |         | หญิงวัยรุ่นทั่วไป |        | $\chi^2$ | p-value | Odds Ratio | 95% CI<br>(Lower-Upper) |
|---------------------------------------------------|----------------------|---------|-------------------|--------|----------|---------|------------|-------------------------|
|                                                   | n                    | (%)     | n                 | (%)    |          |         |            |                         |
| พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่น |                      |         |                   |        |          |         |            |                         |
| - เคยดื่ม                                         | 60                   | (60.00) | 147               | (48.4) | 0.084    | 0.050*  | 1.602      | 1.012-2.535             |
| - ไม่เคยดื่ม                                      | 40                   | (40.00) | 157               | (51.6) |          |         | 1.00       |                         |

## อภิปรายผล

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 13-24 สัปดาห์ร้อยละ 39.1 มาฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 25-28 สัปดาห์ร้อยละ 20.0 และอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ร้อยละ 8.7 (เฉลี่ยอายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกประมาณ 16.5 สัปดาห์) จะเห็นว่าการฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์เกิน 8 สัปดาห์ค่อนข้างสูง สะท้อนให้เห็นว่าหญิงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมจะมาฝากครรภ์ล่าช้า สอดคล้องกับการรายงานในต่างประเทศและในประเทศไทยที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมจะมาฝากครรภ์ล่าช้าด้วยปัจจัยหลายประการทั้งความอับอาย ไม่แน่ใจและการเข้าถึงบริการมีข้อจำกัด<sup>(1,14)</sup> ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพทารกในครรภ์ได้ ดังนั้นจึงควรมีการเร่งช่วยเหลือโดยเน้นถึงประโยชน์ของการฝากครรภ์ และประชาสัมพันธ์การฝากครรภ์ภายใน 8 สัปดาห์เพิ่มมากขึ้นเพื่อการได้รับบริการที่เหมาะสมอันจะมีผลต่อสุขภาพที่ดีของมารดาและทารกในอนาคต

ปัจจัยนำเกี่ยวกับค่านิยมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าวัยรุ่นทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน โดยเห็นว่าการดื่มเป็นเรื่องของความสนุกสนาน สามารถช่วยให้เข้าสังคมได้ ไม่ได้ทำให้สิ้นเปลืองเงินทองและวัยรุ่นสมัยใหม่ต้องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งมีค่านิยมต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์โดยเห็นว่าการดื่มระหว่างอยู่กับเพื่อนฝูงหรือคู่รักจนเมามีความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ในระดับต่ำ สะท้อนให้เห็นว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงวัยรุ่นทั่วไปขาดความตระหนักต่อความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวเมื่อดื่มสุรา และมีค่านิยมที่ดี

ต่อการดื่มสุรา โดยเห็นว่าการดื่มก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและมีโอกาสเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวไม่น้อย จึงขาดความระมัดระวัง กอปรกับมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่ถูกต้องและบางคนอาจละเลย ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ไม่พร้อม เพราะมีค่านิยมต่อความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ตั้งใจสูง นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่าการเที่ยวกลางคืนในผับ บาร์ จำเป็นต้องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยจึงจะถือว่าสนุก ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ต่อการมีพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย วัยรุ่นที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในครั้งแรกมักมีการป้องกันการตั้งครรภ์โดยมีการใช้ถุงยางอนามัยในระดับต่ำ<sup>(1,4,12)</sup> จึงควรมีการสอนให้วัยรุ่นหญิงมีความตระหนักถึงผลเสียของการดื่มและหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์เพื่อลดปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

สำหรับปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงวัยรุ่นทั่วไปมีความสะดวกและเข้าถึงแหล่งจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนง่าย เนื่องจากมีร้านค้าปลีก และอยู่ใกล้แหล่งที่พักอาศัย ราคาจำหน่ายถึงแม้จะมีราคาแพง แต่ก็สามารถหาซื้อได้หากมีความต้องการ สะท้อนให้เห็นว่า แหล่งจำหน่ายและราคาไม่เป็นอุปสรรคต่อการซื้อ ส่วนสื่อโฆษณา พบว่าสื่อโฆษณาเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการอยากลองดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้นและโทรทัศน์เป็นช่องทางที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มของวัยรุ่นไทยที่มีความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย

ในชุมชนได้ง่าย มีเพื่อนชักชวนให้ดื่ม รวมทั้งบทบาทบิดามารดาที่เป็นตัวแบบให้เห็นการดื่ม<sup>(9)</sup> ดังนั้น จึงควรมีการสนับสนุนมาตรการการจำกัดพื้นที่โซนจำหน่ายเครื่องดื่มบริเวณรอบสถานศึกษาและการห้ามโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์<sup>(2)</sup> และควรมีมาตรการควบคุมการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อลดแรงจูงใจการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นมากขึ้น

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยนำด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ จำนวนพี่น้อง ลำดับที่บุตร รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรสของบิดามารดา สัมพันธภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา ผลการศึกษา ประวัติโรคประจำตัว และค่านิยมที่มีต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ( $p\text{-value} > 0.05$ ) สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลทำให้พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงวัยรุ่นแตกต่างกัน เช่นเดียวกับปัจจัยเอื้อ พบว่าความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ราคาจำหน่ายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ( $p\text{-value} > 0.05$ ) แต่ปัจจัยเสริม ได้แก่ การชักชวนของเพื่อนสนิทมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.040$ ) ส่วนการชักชวนจากคนในครอบครัว คู่รัก คนอื่น ๆ การควบคุมจากผู้ปกครอง การรับรู้เกี่ยวกับชนิดเครื่องดื่มจากสื่อ การรับรู้ผลการดื่มต่อภาวะสุขภาพ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การทะเลาะวิวาทและการเกิดอุบัติเหตุ การรับรู้ต่อการโฆษณาการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการรับรู้ต่อนโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยราชการไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ( $p\text{-value} > 0.05$ ) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นในประเทศไทยที่พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสริมนำไปสู่การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้<sup>(14)</sup> นอกจากนี้พบว่าสาเหตุของการดื่มส่วนใหญ่เกิดจากเพื่อนสนิทชักชวน และเหตุการณ์จูงใจ

ในงานสังสรรค์งานเลี้ยงในวันเกิดมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนมีผลต่อการจูงใจให้วัยรุ่นหญิงมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์<sup>(9)</sup> ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะวัยรุ่นต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน กอปรกับมีค่านิยมที่เห็นว่าการดื่มในกลุ่มเพื่อนทำให้รู้สึกสนุกสนาน มีความกล้าในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และมีค่านิยมเห็นว่าการดื่มไม่มีความเสี่ยงและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการตั้งครรภ์ โดยหญิงวัยรุ่นที่เคยดื่มมีโอกาสเสี่ยงตั้งครรภ์สูงเป็น 1.6 เท่าของหญิงวัยรุ่นที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทั้งนี้เพราะภายหลังการดื่มแอลกอฮอล์จะส่งผลให้รู้สึกมึนเมา กระตุ้นให้มีความต้องการทางเพศสูงขึ้น และมักละเลยการป้องกันการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พร้อม<sup>(1,15-16)</sup> เนื่องจากสาเหตุไม่มีการป้องกันการตั้งครรภ์ภายหลังการมีเพศสัมพันธ์หรือใช้สารเสพติด โดยพบอุบัติการณ์สูงประมาณครึ่งหนึ่งของวัยรุ่นอายุ 15-18 ปี ที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และมีเพศสัมพันธ์โดยขาดการป้องกันการตั้งครรภ์โดยร้อยละ 31 ของวัยรุ่นโดยมีความเชื่อว่าตนเองไม่น่าจะมีโอกาสตั้งครรภ์ในช่วงเวลานั้น<sup>(1)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการวางแผนเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นโดยประสานงานเครือข่ายผู้ปกครองเพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมพฤติกรรมการเที่ยวเตร่และการคบเพื่อนอย่างใกล้ชิด ประสานงานกับครูในการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมทักษะชีวิตแก่นักเรียนและให้คำแนะนำเรื่องการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อเพื่อนชักชวน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในหญิงวัยรุ่นในเขตเมืองและชนบท ที่ดื่มและไม่ดื่มโดยรูปแบบ case-control และใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ

เกี่ยวกับปัจจัยจิตวิทยาสังคมร่วมเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของวัยรุ่นหญิงกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมต่อไป

## สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ได้แก่ การชักชวนของเพื่อนสนิท และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ต่อการตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยผู้ที่เคยดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงในการตั้งครรภ์สูงเป็น 1.6 เท่าของผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้ และผู้บริหารโรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลเลิดสิน และคณะบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่กรุณาสับสนุนการเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย

## เอกสารอ้างอิง

- Connery SH, Albright BB, Rodlico MJ. Obstet Gynecol Clin North Am 2014 ;41(2):191-203.
- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์นโยบายแอลกอฮอล์ระดับชาติ. นนทบุรี: ศวส.; 2553.
- Splarn H. Binge drinking leads to unwanted pregnancies. 2014 [internet]. [cited 2017 Nov 17]. Available from <https://www.generationnext.com.au/2011/05/binge-drinking-leads-to-unwanted-pregnancies/>
- Bellis AM, Morleo M, Tocque K, Dedman D, Phillips-Howard P, Perkins C, et al. Contributions of alcohol use to teenage pregnancy An initial examination of geographical and evidence based associations. HattonGarden, Liverpool : Centre for Public Health Faculty of Health & Applied Social Sciences, Liverpool John Moores University; 2009.
- สาวิตรี อักษรณรงค์ชัย, อนิชา หมักทอง, อนุมศรี อินทนนท์. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์; 2551.
- รัชณัน ชินกุลกิจนิวัฒน์, ปณิธิ ตันศรีสุวรรณ. การบำบัดรักษาและวิธีการเลิกดื่มแอลกอฮอล์. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2560]. เข้าใจได้จาก <http://www.thaiantialcohol.com/newsletters/view/7>
- กรมสุขภาพจิต. ปัญหาการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น. [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 14 พฤษภาคม 2556]. เข้าใจได้จาก <http://www.learners.in.th/blogs/posts/336092.2554>
- Steinberg L. Adolescence. New York : McGraw-Hill; 1996.
- อรัญ วลีวงศ์, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, ทักษพล ธรรมรังสี. บทบาทและพฤติกรรมของพ่อแม่ที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนไทย; 2553.
- Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An educational and ecological approach. 3<sup>rd</sup> ed. Mountain View, CA: Mayfield.; 1999.
- Bowing A, Ebrahim S. Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis. U.K : Open University Press; 2005.
- อรัญ วลีวงศ์. มอรรอบด้าน “นักดื่มวัยรุ่นกับแม่ในวัยเรียน. [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2560]. เข้าใจได้จาก <http://www.thaihealth.or.th/data/ecatalog/256/pdf/256.pdf>
- Polit DF, Hungler BP. Essentials of nursing research : methods, appraisals, and utilization. Philadelphia : Lippincott; 1997.

14. องค์การยูนิเซฟประจำประเทศไทย.การวิเคราะห์สถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในประเทศไทย รายงานการสังเคราะห์; 2558. กรุงเทพมหานคร : องค์การยูนิเซฟ.
15. Naimi TS, Lipscomb LE, Brewer RD, Colley Gilbert B. Binge drinking in the preconception period and the risk of unintended pregnancy: Implications for women and their children. Pediatrics 2003; 111: 1136.
16. Caputo GV, Bordin AI. Teenage pregnancy and frequent use of alcohol and drugs in the home environment. Rev Saude Publica 2008; 42(3): 1-8.

## พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย

Food consumption behaviors and nutrition status of the elderly in  
Na-o sub-district, Muang district, Loei province

สุพรรณี พุกษา ปร.ด. (โภชนาการ)

Supannee Pruksa Ph.D. (Nutrition)

วรัชญา สุขประเสริฐ วท.บ. (อาหารและโภชนาการ)

Waratchaya Sukprasert B.Sc. (Food and Nutrition)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Loei Rajaphat University

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 281 คน เก็บข้อมูลระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2559 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าวันละ 3 มื้อร้อยละ 98.2 ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าวันละ 66.2 ชอบรับประทานอาหารรสจืดร้อยละ 85.1 อาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้มร้อยละ 39.9 รับประทานอาหารเหมือนคนในครอบครัวร้อยละ 97.2 โดยพบความถี่ในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุดังนี้ รับประทานข้าวเหนียวและเนื้อปลาเป็นประจำร้อยละ 94.0 และ 84.3 รับประทานหมูติดมัน/ซี่โครงหมูบางครั้งร้อยละ 35.2 รับประทานอาหารทะเลและถั่วต่างๆ นานๆ ครั้งร้อยละ 63.0 และ 55.5 ต้มนมถั่วเหลืองบ่อยครั้งร้อยละ 27.8 และต้มนมจืดบางครั้งร้อยละ 34.9 รับประทานผักชนิดสีแดงเป็นประจำร้อยละ 56.2 และผักชนิดสีเขียวและสีส้มบ่อยครั้งร้อยละ 86.1 รับประทานผลไม้รสไม่หวานจัดบ่อยครั้งร้อยละ 39.9 รับประทานขนมหวานต่างๆ นานๆ ครั้งร้อยละ 53.4 ใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหารเป็นประจำร้อยละ 46.3 รับประทานกะทินานๆ ครั้งร้อยละ 55.5 และรับประทานเครื่องปรุง ได้แก่ น้ำปลา/ซอสปรุงรส เกลือ น้ำปลาร้า ผงชูรส/คนอร์เป็นประจำ มากกว่าร้อยละ 80 ผลการศึกษาภาวะโภชนาการพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 42.7 มีภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 28.1 และมีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 24.6 โดยพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะลงพุงร้อยละ 53.0

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภค ภาวะโภชนาการ ผู้สูงอายุ จังหวัดเลย

### Abstract

The objectives of this survey were to investigate food consumption behaviors and nutrition status of the elderly in Na-o sub-district, Muang district, Loei province. There were 281 subjects. A interviewer-administered questionnaire was used for data collection between July and December 2016. Frequency and percentage were used for data analysis. The results showed that the majority of subjects consumed 3 meals a day (98.2%) and had no snack during the day (66.2%), liked tasteless foods (85.1%) and boiled foods (39.9%). They had the same meals as their family (97.2%), always had sticky rice (94.0%) and fish (84.3%). Sometimes they had pork without removing fat or pork rib (35.2%), rarely had seafood (63.0%) and nuts (55.5%). They usually had soy

drink (27.8%) and had whole milk sometimes (34.9%), always had red vegetables (46.3%) and usually had green and yellow vegetables (56.2 and 37.7%). They usually had low sugar fruits (39.9%) and rarely had dessert (53.4%), used vegetable oil for cooking (46.3%), rarely had coconut milk (55.5%). They always used seasoning such as fish sauce, salt, fermented fish sauce, and monosodium glutamate (>80.0%). In addition, the results showed that subjects had normal weight (42.7%), followed by obesity class I (28.1%), and overweight (24.6%). Fifty three percent of those had an abnormal waist circumferences.

**Keywords:** food consumption behavior, nutrition status, elderly, Loei

## บทนำ

อาหารและโภชนาการนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนกระทั่งก่อนสิ้นอายุขัยเพื่อการเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสติปัญญา และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โดยเฉพาะในวัยสูงอายุ เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นสรีระร่างกายและระบบต่างๆ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งแต่ละคนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงช้าหรือเร็วต่างกัน ขึ้นอยู่กับกรรมพันธุ์ โภชนาการ วิถีชีวิต โรคภัยไข้เจ็บ และสภาพแวดล้อม แต่ผู้สูงอายุสามารถยืดเวลาสำหรับการมีร่างกายแข็งแรง ปลอดภัยโรคภัยไข้เจ็บ มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้นานขึ้น ด้วยการมีโภชนาการที่ดี ผู้สูงอายุต้องการสารอาหารต่างๆ เหมือนกับคนทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ แต่ในปริมาณที่ต่างกับผู้ที่อายุน้อยกว่า การได้สารอาหารที่ครบถ้วนอาจจะเป็นสิ่งที่ทำได้ยากสำหรับบางคนที่มีปัญหาทางสุขภาพที่ทำให้การรับประทานอาหารถูกจำกัด เช่น ปัญหาของระบบทางเดินอาหาร ปัญหาการเคี้ยว การกลืนอาหาร หรือแม้แต่ผู้ที่ต้องรับประทานยาหลายๆ จนอาจทำให้ไม่หิว รวมไปถึงประสาทรับรู้รสที่เปลี่ยนไป<sup>(1)</sup>

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุของไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการศึกษาแนวโน้มของประชากรสูงอายุจากสำมะโนประชากรประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2503 จนถึง พ.ศ.2543 และการคาดประมาณประชากรของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ.2573 แสดงให้เห็นว่าในปี พ.ศ. 2503 ประชากรอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีเพียง 1.5 ล้านคนหรือประมาณร้อยละ 5.4 ของประชากรทั้งหมดเท่านั้น แต่ขนาดของประชากรตั้งแต่อายุ

60 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็น 7 เท่าตัวคือประมาณ 7.6 ล้านคนในปี พ.ศ.2552 หรือคิดเป็นร้อยละ 11.5 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวนี้ทำให้ปี พ.ศ.2552 เป็นปีที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุ (Aging Society) อย่างสมบูรณ์ นั่นคือประเทศไทยมีผู้สูงอายุ มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด การเพิ่มขนาดและสัดส่วนประชากรสูงอายุไทยยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลจากการคาดประมาณประชากรของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ.2573 แสดงว่าอีกประมาณ 15 ปีข้างหน้า หรือในปี พ.ศ.2568 จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 14.9 ล้านคนหรือคิดเป็น 2 เท่าของประชากรสูงอายุในปี พ.ศ.2552 และในปี พ.ศ.2573 จะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 17.8 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 25 (ประมาณ 1 ใน 4) ของประชากรไทยทั่วประเทศ<sup>(2)</sup>

ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย เป็นหมู่บ้านที่มีประชากรผู้สูงอายุจำนวนมากคิดเป็นร้อยละ 15.4 ของประชากรทั้งหมด<sup>(3)</sup> โดยมีผู้สูงอายุมากกว่า 80 ปีประมาณร้อยละ 15.8 ของผู้สูงอายุทั้งหมด สอดคล้องกับสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุไทยในปัจจุบัน ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(4)</sup> จากแนวโน้มของกลุ่มผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น นำมาซึ่งภาวะเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวัยสูงอายุมีธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม<sup>(5)</sup> ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุคือโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นสาเหตุการตายใน 3 อันดับแรกของผู้สูงอายุในกลุ่มทวีป

เอเชียรวมทั้งประเทศไทย<sup>(6)</sup> ซึ่งล้วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค การที่ผู้สูงอายุได้รับอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดีหรือชะลอการเกิดโรคเรื้อรังในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับอาหารที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายจะส่งผลให้เกิดปัญหาทุพโภชนาการซึ่งมีทั้งโภชนาการต่ำหรือขาด ได้แก่ โรคขาดวิตามินเอ โรคขาดวิตามินดี โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรคคอพอก โรคกระดูกพรุน เป็นต้น และปัญหาโภชนาการเกิน ได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคมะเร็ง เป็นต้น<sup>(7,8)</sup> ดังนั้นโภชนาการในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องที่ต้องใส่ใจมากเป็นพิเศษ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ อีกทั้งการบริโภคอาหารที่ถูกต้องสามารถป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังและทำให้อายุยืนยาวเพิ่มขึ้นได้<sup>(8)</sup>

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย ว่ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร เพื่อให้ทราบถึงสภาพและปัญหาทางโภชนาการของผู้สูงอายุ ที่ใช้เป็นแนวทางแก้ไขสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย

## วิธีดำเนินการ

1. ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย จำนวน 941 คน<sup>(9)</sup> ประกอบด้วยผู้สูงอายุหมู่ที่ 1 จำนวน 104, 100, 87, 179, 104, 99, 103, 74 และ 91 คนตามลำดับ

2. การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีทราบขนาดประชากร<sup>(10)</sup> โดยกำหนดค่า  $P=0.5$  ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% ได้ขนาดตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 273 คน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งชั้นภูมิตามหมู่บ้าน แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยเทียบสัดส่วนตามจำนวนประชากรและเพศทั้ง 9 หมู่บ้าน เพื่อให้ประชากรในแต่ละพื้นที่มีโอกาสได้รับเลือกเท่ากัน มีเกณฑ์ในการคัดเข้าโครงการ ได้แก่ เป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาการสื่อสาร และเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย และเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ผู้สูงอายุไม่สามารถจำอาหารที่ตนบริโภคได้โดยมีจำนวนผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย จำนวน 281 คนเข้าร่วมโครงการ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและบางส่วนได้มาจากการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือที่มีผู้สร้างไว้แล้วซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลแบบแผนการบริโภคของผู้สูงอายุ และข้อมูลความถี่ของอาหารที่ผู้สูงอายุบริโภค ส่วนเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเป็นเครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง สายวัด และแบบบันทึกภาวะโภชนาการโดยทำการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยการหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำผลมาตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหารายชื่อ (Index of Item Objective Congruency : IOC) และปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาจากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรแอลฟาของครอนบาค<sup>(10)</sup> ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.7

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดต่อประสานงานกับพนักงานเทศบาลตำบลนาอ้อเพื่อขอข้อมูลผู้สูงอายุ และลงพื้นที่ตำบลนาอ้อเพื่อสำรวจพื้นที่ก่อนลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งนัดหมายกลุ่ม

ตัวอย่างผ่านทางผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่ จากนั้นลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดเส้นรอบวงเอว และสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ เมื่อเสร็จแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสัมภาษณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ภายหลังลงรหัสและบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) นำเสนอเป็นค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (sd)

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.4 เพศชายร้อยละ 46.6 มีอายุเฉลี่ย  $71.7 \pm 8.1$  ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 49.8 รองลงมาอายุ 70-79 ปีร้อยละ 33.8 และอายุ 80 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.4 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 99.3 สถานภาพสมรสร้อยละ 71.5 รองลงมาหม้ายร้อยละ 23.8 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 81.1 รองลงมาไม่ได้ศึกษาร้อยละ 10.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 46.3 และไม่ได้ทำงานร้อยละ 38.8 ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท/เดือนร้อยละ 55.2 รองลงมา 1,001-3,000 บาท/เดือนร้อยละ 28.5 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 41.6 รองลงมาโรคเบาหวานร้อยละ 30.6 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 32.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่อาศัยอยู่ด้วยกัน 3-4 คน ร้อยละ 60.5 รองลงมา 5-6 คน ร้อยละ 26.7 ส่วนใหญ่อยู่กับบุตร-หลาน-ญาติร้อยละ 84.0 รองลงมาอยู่กับคู่สมรสร้อยละ 13.5 สืบบุหรืร้อยละ 8.5 ตี๋มซากาแพร้อยละ 21.4 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายบางครั้งร้อยละ 55.5 รองลงมาออกกำลังกายเป็นประจำร้อยละ 19.2 และไม่ออกกำลังกายร้อยละ 25.3 โดยคนที่ออกกำลังกายส่วนใหญ่จะออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ร้อยละ 42.4 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ร้อยละ 37.6 ระยะเวลา

ในการออกกำลังกายส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 20-30 นาที/ครั้งร้อยละ 55.7 รองลงมามากกว่า 30 นาที/ครั้งร้อยละ 25.7 การใช้ฟันบดเคี้ยวอาหารส่วนใหญ่ใช้ฟันแท้ธรรมชาติมากกว่า 20 ซี่ร้อยละ 46.6 รองลงมาฟันแท้ธรรมชาติน้อยกว่า 20 ซี่ร้อยละ 35.9 และไม่มีฟันร้อยละ 9.6 บุคคลที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์ร้อยละ 52.3 รองลงมาบุคคลในครอบครัว/เพื่อน/ผู้ร่วมงานร้อยละ 17.8 และไม่มีผู้ให้คำแนะนำร้อยละ 28.1

### 2. แบบแผนการบริโภคอาหาร

ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าหลักวันละ 3 มื้อ ร้อยละ 98.2 ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าระหว่างวัน ร้อยละ 66.2 รองลงมารับประทาน 1 มื้อร้อยละ 16.4 และรับประทาน 2 มื้อร้อยละ 14.6 อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่ทำรับประทานเองในครอบครัวร้อยละ 99.3 โดยบุตร หลาน ญาติเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร ร้อยละ 47.7 รองลงมาตนเองเป็นผู้ปรุงร้อยละ 28.5 และคู่สมรสเป็นผู้ปรุงร้อยละ 23.1 ส่วนใหญ่บุตร หลาน ญาติเป็นผู้ซื้ออาหารร้อยละ 54.1 รองลงมาตนเองซื้อร้อยละ 23.1 และคู่สมรสซื้อร้อยละ 22.8 ส่วนใหญ่ใช้เงินในการซื้ออาหารวันละ 101-200 บาทร้อยละ 59.8 รองลงมา 50-100 บาทร้อยละ 33.1 ส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้มร้อยละ 39.9 รองลงมาการนึ่งร้อยละ 18.5 การลวกร้อยละ 16.7 และการปิ้ง/ย่างร้อยละ 15.3 ส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารรสจืดร้อยละ 85.1 รองลงมารสเค็มร้อยละ 8.9 ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเหมือนคนในครอบครัวร้อยละ 97.2 และรับประทานอาหารร่วมกับบุคคลในครอบครัวร้อยละ 98.2 ตี๋มน้ำวันละ 6-8 แก้วร้อยละ 39.9 รองลงมาตี๋มวันละ 4-5 แก้วร้อยละ 27.0 และตี๋มมากกว่า 8 แก้วร้อยละ 24.9 ส่วนใหญ่ไม่รับประทานอาหารเสริมร้อยละ 94.7 หลังจากรับประทานอาหารส่วนใหญ่จะนั่งพูดคุยกันร้อยละ 36.3 รองลงมาทำสวน ทำไร่ร้อยละ 19.6 ทำงานบ้านร้อยละ 16.4 และเดินเล่นร้อยละ 15.3

### 3. ความถี่ในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ

#### 3.1 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

รับประทานนมถั่วเหลืองบ่อยครั้งร้อยละ 27.8 รับประทานนมจืดบางครั้งร้อยละ 34.9 รับประทานนมรสหวานนานๆ ครั้งร้อยละ 35.6 และไม่รับประทานนมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย และโยเกิร์ตร้อยละ 92.2, 91.1 และ 86.8 ตามลำดับ

#### 3.2 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานเนื้อปลาเป็นประจำร้อยละ 84.3 รองลงมารับประทานไข่ไก่ไข่เป็ด ไข่นกกระทาบ่อยครั้งร้อยละ 49.8 รับประทานเนื้อหมูไม่ติดมันบ่อยครั้งร้อยละ 42.7 รับประทานเนื้อเป็ดเนื้อไก่บางครั้ง ร้อยละ 36.3 รับประทานหมูติดมัน/ซี่โครงหมูบางครั้งร้อยละ 35.2 ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วและผลิตภัณฑ์ที่รับประทานนานๆ ครั้ง ได้แก่ กุ้ง หอย ปู (อาหารทะเล) ร้อยละ 63.0 รองลงมาถั่วต่างๆ เช่น ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ร้อยละ 55.5 กบ/เขียดร้อยละ 47.3 เครื่องในสัตว์ ร้อยละ 45.9 รับประทานเนื้อวัวนานๆ ครั้ง ร้อยละ 44.5 และเนื้อไก่ติดมันและหนังนานๆ ครั้งร้อยละ 44.5 และเต้าหู้นานๆ ครั้งร้อยละ 43.8

#### 3.3 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทข้าว แป้งและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำร้อยละ 94.0 รับประทานข้าวเจ้า (ขัดขาว) บางครั้งร้อยละ 35.2 รับประทานขนมจีน/ก๋วยเตี๋ยว/บะหมี่/วุ้นเส้นนานๆ ครั้งร้อยละ 48.4 และรับประทานเผือก/มันนานๆ ครั้งร้อยละ 56.9

#### 3.4 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทไขมันของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานน้ำมันพืช ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลืองเป็นประจำร้อยละ 46.3 รับประทานกะทินานๆ ครั้งร้อยละ 55.5 ไม่รับประทานครีมเทียม ร้อยละ 95.4 ไม่รับประทานน้ำมันสัตว์ ได้แก่ น้ำมันหมู ร้อยละ 93.6 ไม่รับประทานน้ำมันปาล์ม/น้ำมันมะพร้าว ร้อยละ 80.1

### 3.5 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทผัก 5 สีของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานผักชนิดสีแดง ได้แก่ พริกหวาน/มะเขือเทศ/พริกชี้ฟ้ารับประทานเป็นประจำ ร้อยละ 56.2 ผักชนิดสีเขียว ได้แก่ คะน้า/ตำลึง/ผักบุ้ง/ผักกาด/ถั่วฝักยาวรับประทานบ่อยครั้งร้อยละ 48.4 รับประทานผักชนิดสีเหลือง/ส้ม ได้แก่ ฟักทอง/ข้าวโพด/มะเขือเทศ/แครอทบ่อยครั้งร้อยละ 37.7 รับประทานผักชนิดสีขาว ได้แก่ หัวไชเท้า/กะหล่ำดอก/มะเขือเปราะ/ผักกาดขาว/ดอกแคบางครั้งร้อยละ 36.7 รับประทานผักชนิดสีม่วง ได้แก่ กะหล่ำปลีม่วง/มะเขือม่วง/หอมแดงนานๆ ครั้งร้อยละ 33.5

### 3.6 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทผลไม้ น้ำตาล/ขนมหวานของผู้สูงอายุ

รับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด ได้แก่ ส้มเขียวหวาน/มะละกอ/แตงโม/ชมพู/กล้วย/สับปะรดบ่อยครั้ง ร้อยละ 39.9 รับประทานน้ำตาลทราย/น้ำผึ้ง/แยมบางครั้งร้อยละ 37.0 รับประทานขนมหวานต่างๆ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 53.4 รับประทานผลไม้รสหวานจัดนานๆ ครั้ง ได้แก่ ทุเรียน/ขนุน/มะม่วงสุก/ลำไย/น้อยหน่าร้อยละ 38.8 ไม่รับประทานน้ำหวาน/น้ำอัดลมร้อยละ 57.3 และไม่รับประทานเค้ก/โดนัท/คุกกี้ ร้อยละ 51.6

### 3.7 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทเครื่องปรุงของผู้สูงอายุ

เครื่องปรุงที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ น้ำปลา/ซอสปรุงรสร้อยละ 92.2 เกลือร้อยละ 92.2 น้ำปลาร้าร้อยละ 89.3 ผงชูรส/คนอร์ร้อยละ 82.6

## 4. ภาวะโภชนาการ

ผลการศึกษาภาวะโภชนาการจากการประเมินน้ำหนักตัวตามค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับคนเอเชีย พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 42.7 รองลงมาภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 28.1 และมีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 24.6 และพบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 53.0 มีภาวะลงพุง โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการโรคอ้วนระดับที่ 1 และลงพุงร้อยละ 22.7 ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการเกินและลงพุงร้อยละ 13.2 และผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการปกติและลงพุงร้อยละ 13.2

ตารางที่ 1 ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย จำแนกโดยค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบวงเอว

| ภาวะโภชนาการ                                      | จำนวน | ร้อยละ | เส้นรอบเอว           |                      |       |        |
|---------------------------------------------------|-------|--------|----------------------|----------------------|-------|--------|
|                                                   |       |        | ปกติ                 |                      | สูง   |        |
|                                                   |       |        | (ช<90 ซม., ญ<80 ซม.) | (ช>90 ซม., ญ>80 ซม.) |       |        |
|                                                   |       |        | จำนวน                | ร้อยละ               | จำนวน | ร้อยละ |
| น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5 กก./ม <sup>2</sup> )   | 3     | 1.1    | 1                    | 0.4                  | 2     | 0.7    |
| น้ำหนักปกติ (18.5-22.9 กก./ม <sup>2</sup> )       | 120   | 42.7   | 83                   | 29.5                 | 37    | 13.2   |
| น้ำหนักเกิน (23.0-24.9 กก./ม <sup>2</sup> )       | 69    | 24.6   | 32                   | 11.4                 | 37    | 13.2   |
| โรคอ้วนระดับที่ 1 (25.0-29.9 กก./ม <sup>2</sup> ) | 79    | 28.1   | 15                   | 5.3                  | 64    | 22.7   |
| โรคอ้วนระดับที่ 2 (>30 กก./ม <sup>2</sup> )       | 10    | 3.6    | 1                    | 0.4                  | 9     | 3.2    |
| รวม                                               | 281   | 100.0  | 132                  | 47.0                 | 149   | 53.0   |

## อภิปรายผล

### 1. แบบแผนการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าหลักวันละ 3 มื้อ ไม่ได้รับประทานอาหารว่างระหว่างวัน อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่ทำรับประทานเองในครอบครัว โดยบุตร หลาน ญาติเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร ส่วนใหญ่บุตร หลาน ญาติเป็นผู้ซื้ออาหาร ใช้เงินในการซื้ออาหารประมาณวันละ 101-200 บาท ชอบรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม รongลงมาการนึ่ง การลวก และการปิ้ง/ย่าง ตามลำดับ และชอบอาหารรสจืด ส่วนใหญ่รับประทานอาหารร่วมกับบุคคลในครอบครัว โดยอาหารที่รับประทานเหมือนสมาชิกในครอบครัว ต้มน้ำวันละอย่างน้อย 6 แก้วเป็นส่วนใหญ่ และไม่รับประทานอาหารเสริมร้อยละ 94.7 หลังจากรับประทานอาหารส่วนใหญ่จะนั่งพูดคุยกัน รongลงมาทำสวน ทำไร่ ทำงานบ้าน และเดินเล่น ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุทัยวรรณ ศิลปพิพัฒน์<sup>(11)</sup> ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดฉะเชิงเทรา และพบว่าผู้สูงอายุบริโภคอาหารหลัก 3 มื้อร้อยละ 92.4 โดยประชาชนในเขตเมืองและเขตชนบทบริโภคอาหารหลักไม่แตกต่างกัน และการศึกษาของคำปุ่น วรรณวงษ์<sup>(12)</sup> ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร และพบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุรับประทานอาหารเช้าทั้ง

3 มื้อ อยู่ในระดับดี อุบลวรรณ ปันทะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทำอาหารรับประทานเองในครอบครัว โดยบุตร หลาน ญาติ รับผิดชอบในการปรุงอาหาร รับประทานอาหารเหมือนกับคนในครอบครัวและรับประทานร่วมกับบุคคลในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่

### 2. ความถี่ในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ

#### 2.1 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานนมถั่วเหลืองบ่อยครั้ง รับประทานนมจืดบางครั้ง รับประทานนมรสหวานนานๆ ครั้ง และไม่รับประทานนมขาดมันเนย นมพว่องมันเนย และโยเกิร์ต สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ ปุญงาม<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และพบว่าพฤติกรรมการดื่มนมไขมันต่ำเสริมแคลเซียมของผู้สูงอายุต้องปรับปรุง

#### 2.2 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานเนื้อปลาเป็นประจำ รongลงมารับประทานไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทาบ่อยครั้ง รับประทานเนื้อหมูไม่ติดมันบ่อยครั้ง รับประทานเนื้อเป็ด เนื้อไก่บางครั้ง รับประทานหมูติดมัน/ซี่โครงหมูบางครั้ง

ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไช้ ถั่วและผลิตภัณฑ์ที่รับประทานนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ กุ้ง หอย ปู (อาหารทะเล) รองลงมาถั่วต่าง ๆ กบ/เขียด เครื่องในสัตว์ เนื้อไก่ติดมัน และหนัง และรับประทานเต้าหู้นาน ๆ ครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของทวีศิลป์ ศรีอักษร<sup>(15)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร และพบว่าผู้สูงอายุรับประทานเนื้อปลาเป็นประจำร้อยละ 64.0 รับประทานเนื้อสัตว์ติดมันบางครั้งร้อยละ 62.5 และการศึกษาของคำปุ่น วรรณวงษ์<sup>(12)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุจังหวัดยโสธรมีพฤติกรรมการบริโภคปลาอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการบริโภคไข่สัปดาห์ละ 3-4 ฟองเป็นประจำ ร้อยละ 35.7 เนื้อสัตว์ติดมันบางครั้งร้อยละ 32.0 การศึกษาของอมรรัตน์ ปุญงาม<sup>(14)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี รับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันบ่อยครั้งร้อยละ 58.0 และมีพฤติกรรมการรับประทานถั่วหรือผลิตภัณฑ์จากถั่วที่ต้องปรับปรุง และการศึกษาของสุรศักดิ์ สุนทร และคณะ<sup>(16)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี และพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 64.2 รับประทานปลาเป็นประจำ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีปัญหาเรื่องการบดเคี้ยวอาหาร เนื่องมาจากการสูญเสียฟัน ซึ่งมีผลต่อการเลือกรับประทานอาหาร รวมทั้งมีปริมาณกรดเกลือในกระเพาะอาหารที่ลดลงทำให้การย่อยอาหารไม่ดีและมักมีปัญหาท้องอืด<sup>(17)</sup> ส่งผลให้ผู้สูงอายุนิยมบริโภคปลาเนื่องจากเนื้อปลานุ่มและย่อยง่าย

### 2.3 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทข้าว แป้งและผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำ รับประทานข้าวเจ้า (ขัดขาว) บางครั้ง รับประทานขนมจีน/ก๋วยเตี๋ยว/บะหมี่/วุ้นเส้นนาน ๆ ครั้ง และรับประทานเผือก/มันนาน ๆ ครั้ง ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวอีสานที่บริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก<sup>(18)</sup>

### 2.4 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทไขมันของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานน้ำมันพืช ได้แก่

น้ำมันถั่วเหลืองเป็นประจำ รับประทานกะทินาน ๆ ครั้ง ส่วนใหญ่ไม่รับประทานครีมเทียม น้ำมันสัตว์ น้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว เช่นเดียวกับการศึกษาของอมรรัตน์ ปุญงาม<sup>(14)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี รับประทานอาหารที่มีกะทินาน ๆ ครั้งร้อยละ 68.4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวและมากกว่าร้อยละ 70 ได้รับคำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แพทย์ บุคคลในครอบครัว เพื่อน และสื่อต่าง ๆ

### 2.5 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทผัก 5 สีของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่ผักที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ ผักชนิดสีแดง ได้แก่ พริกหวาน/มะเขือเทศ/พริกชี้ฟ้า เป็นต้น ส่วนผักที่รับประทานบ่อยครั้งได้แก่ ผักชนิดสีเขียว ผักชนิดสีเหลืองส้ม ผักชนิดสีขาว และผักชนิดสีม่วง ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของทวีศิลป์ ศรีอักษร<sup>(15)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานผักใบเขียวร้อยละ 76.0 เช่นเดียวกับอมรรัตน์ ปุญงาม<sup>(14)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี รับประทานผักใบเขียวเข้ม เป็นประจำ ร้อยละ 58.8 และการศึกษาของสุรศักดิ์ สุนทร และคณะ<sup>(16)</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรีมีการรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ผักต่าง ๆ เป็นประจำ ร้อยละ 59.7 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม<sup>(3,9)</sup> มีการปลูกผักกลางนาหลังฤดูเก็บเกี่ยว ปลูกผักริมน้ำเลยช่วงหน้าแล้ง ปลูกผักในที่ดินวัด ปลูกผักสวนครัว หลังบ้าน ริมรั้ว และหัวไร่ปลายนา<sup>(19)</sup> นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีปัญหาในเรื่องระบบขับถ่าย<sup>(17)</sup> การบริโภคผักเป็นประจำจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการขับถ่ายที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการบริโภคผักเป็นประจำ

## 2.6 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทผลไม้ น้ำตาล/ขนมหวานของผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่รับประทานผลไม้รสไม่หวานจัดบ่อยครั้ง รับประทานน้ำตาลทราย/น้ำผึ้ง/แยมบางครั้ง รับประทานขนมหวานต่างๆ และผลไม้รสหวานจัดนานๆ ครั้ง ไม่รับประทานน้ำหวาน/น้ำอัดลมร้อยละ 57.3 และไม่รับประทานเค้ก/โดนัท/คุกกี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคำปุ่น วรรณวงษ์<sup>(11)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร รับประทานผักผลไม้สดเป็นประจำร้อยละ 42.0 และมีพฤติกรรมการบริโภคขนมหวานอยู่ในระดับปานกลาง การศึกษาของทวีศิลป์ ศรีอักษร<sup>(15)</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมรับประทานผลไม้สดร้อยละ 71.7 และมีพฤติกรรมการเติมน้ำตาลลงในอาหารร้อยละ 23.6 และการศึกษาของอมรรัตน์ ปุญงาม<sup>(14)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีพฤติกรรมการรับประทานขนมหวานอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวและมากกว่าร้อยละ 70 และได้รับคำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แพทย์ บุคคลในครอบครัว เพื่อน และสื่อต่าง ๆ

## 2.7 ความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทเครื่องปรุงของผู้สูงอายุ

เครื่องปรุงที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ น้ำปลา/ซอสปรุงรส เกลือ น้ำปลาร้า ผงชูรส/คนอร์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทวีศิลป์ ศรีอักษร<sup>(15)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารรสจัดร้อยละ 13.3 และการศึกษาของคำปุ่น วรรณวงษ์<sup>(12)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ใส่ผงชูรสอยู่ในระดับปานกลาง นั่นคือ มีการรับประทานอาหารใส่ผงชูรสเป็นประจำร้อยละ 45.7 และรับประทานอาหารรสจัดเป็นประจำร้อยละ 23.7

## 3. ภาวะโภชนาการ

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการปกติ รองลงมา

มีภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 และมีภาวะน้ำหนักเกินตามลำดับ ผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 50 มีภาวะลงพุง โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการโรคอ้วนระดับที่ 1 และลงพุงร้อยละ 22.7 ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการเกินและลงพุงร้อยละ 13.2 และผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการปกติและลงพุงร้อยละ 13.2 สอดคล้องกับการศึกษาของกรมฉี ชินสุนทร<sup>(20)</sup> ที่พบว่าผู้สูงอายุชุมชนมโหรี วัดพอนสร้อย ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 28.57 มีภาวะท้วม และการศึกษาของเชมฤทัย จุลพันธ์<sup>(21)</sup> ที่ทำการศึกษากภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชนวัดสามช้าง ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะท้วมร้อยละ 26.67 โรคอ้วนร้อยละ 33.33 โรคอ้วนอันตรายร้อยละ 3.33 และมีเส้นรอบวงเอวเกินมาตรฐานร้อยละ 40.90 ที่เป็นนี้อาจเนื่องมาจากเมตาบอลิซึมในร่างกายลดลง โดยปกติผู้สูงอายุเมตาบอลิซึมจะลดลงร้อยละ 10-30 รวมทั้งสมรรถภาพการใช้น้ำตาลลดลง<sup>(1)</sup> ถ้าผู้สูงอายุรับประทานอาหารเท่าๆกับผู้ใหญ่จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐานได้ง่าย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกบริโภคอาหารโดยการให้เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ ข่าวสารด้านอาหารและโภชนาการเพิ่มมากขึ้น โดยการออกหน่วยให้ความรู้ โภชนาการเคลื่อนที่ โดยเน้นเรื่องการบริโภคนมและผลไม้ไม่หวานจัด

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการณรงค์เรื่องการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ออกแรง และส่งผลให้มีภาวะโภชนาการที่ดียิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปริมาณพลังงานและสารอาหาร และนำมาเปรียบเทียบกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

2.3 ควรศึกษาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการเพื่อให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองทุนสนับสนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่ให้งบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์สุระเดช ไชยตอกเกี้ย และนางสาววันเพ็ญ นาโสก ที่ช่วยในการเก็บและบันทึกข้อมูล ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลพฤติกรรมโภชนาการ ภาวะโภชนาการ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. อบเชย วงศ์ทอง. โภชนศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2546.
2. สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที่คิว พี จำกัด; 2555.
3. เทศบาลตำบลนาอ้อ. รายงานแผนพัฒนาสามปี ปี พ.ศ.2554-2556. เทศบาลตำบลนาอ้อ ตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย.(เอกสารอัดสำเนา).
4. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
5. ไพจิตร ลือสกุลทอง. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ศูนย์ปฏิบัติครอบครัว [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
6. สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
7. ทินกฤต มะโนจิตร. ภาวะโภชนาการและความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราวัยทองนิเวศน์ ตำบลสนมทาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ [การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2549.
8. สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. โภชนศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2542.
9. เทศบาลตำบลนาอ้อ. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานตำบลนาอ้อ จังหวัดเลย [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มกราคม 2555]. เข้าถึงได้จาก <http://tessabanna.com>
10. พิพัฒน์ ลักษณะมีจักรกุล. กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีการพิมพ์; 2546.
11. อุทัยวรรณ ศิลปะพิพัฒน์. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและโภชนาการผู้สูงอายุในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสาธารณสุขมูลฐานภาคกลาง 2544; 16 (6): 35-41.
12. คำปุ่น วรรณวงษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2553.
13. อุบลวรรณ ปันทะ. การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ [การศึกษาอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
14. อมรรัตน์ ปุญงาม. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2553.

15. ทวีศิลป์ ศรีอักษร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
16. สุรศักดิ์ สุนทร, ปริญญา มิตะรางกูร, ปริญญา จิตอร่าม. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุตำบลหนองบ่ออำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี; 2553.
17. คณินญา พรนริศ. โภชนาการผู้สูงอายุ. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่; 2543.
18. อำไพ พุดวิระพงศ์กุล. อาหารพื้นบ้านไทย. ตำราวิชาการอาหารเพื่อสุขภาพ. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2547. หน้า 201-78.
19. ชนิษฐา ศรีคำมี. วิถีเกษตรกรรมชุมชนนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย; 2550.
20. กรมณี ชินสุนทร. ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชมรมไทเก็ก [การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
21. เขมฤทัย จุลพันธ์. ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนวัดลำช้าง [การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.

# การประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหา โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7

## Sub-district health management evaluation of liver flukes and cholangiocarcinoma surveillance, prevention and control in 7th health area

เกษร แถวโนงิ้ว ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)\*  
เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์ ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)\*  
สุมาลี จันทลักษณ์ วท.ม. (ปรสิตวิทยา)\*  
ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร พ.บ.\*  
ศุจินันท์ ตรีเดช ส.บ.\*  
อรณาท วัฒนวงษ์ ส.ม.\*\*  
สุภาภรณ์ ลมูลศิลป์ ศษ.\*\*\*

Kesorn Thaewongiew Ph.D. (Public Health)\*  
Cherdpong Mongkonsin Ph.D. (Environmental Education)\*  
Sumalee Chantaluk M.Sc. (Parasitology)\*  
Teerawat Valaisathaen M.D.\*  
Sujinun Treedetch B.P.H.\*  
Oranard Watthanawong M.P.H. \*\*  
Supaporn Lamoonsil MED. \*\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

\*Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen

\*\*สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

\*\*Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control

\*\*\*ศูนย์อนามัยที่ 7

\*\*\* Regional Health Promotion Centre 7\*\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เพื่อประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และการสะท้อนกลับ พื้นที่ศึกษาคือตำบลที่มีความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 10 ในปี 2558 คัดเลือกโดยสุ่มแบบง่าย ได้ 29 จาก 42 ตำบล กลุ่มตัวอย่าง มี 5 กลุ่ม คือ 1) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. 29 คน 2) นายก อบต. 29 คน 3) ครู 87 คน 4) นักเรียน ชาย-หญิง ที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา (ป.4-6) คัดเลือกทุกรายที่ติดตามตรวจสอบจนได้ 750 คน 5) ประชาชน 750 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบทุกตำบลมีนโยบายชัดเจน มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่ให้เอื้อต่อการดำเนินงาน มีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลประชาชนผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปครบทุกแห่ง มีศูนย์เรียนรู้ในชุมชนร้อยละ 62.1 ด้านกระบวนการ พบตำบลมีแผนสุขภาพตำบลร้อยละ 72.4 มีการจัดรณรงค์กินปลาสุกร้อยละ 100 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยงร้อยละ 86.2 โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนร้อยละ 89.7 มีการเยี่ยมบ้านและดูแลผู้ป่วยร้อยละ 93.1 ด้านผลผลิต มี 4 ด้าน คือ 1) นวัตกรรมที่เกิดขึ้น พบตำบลมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีทุก 6 เดือน ร้อยละ 96.6, 2) ประชาชน พบว่าประชาชนในทุกตำบลมีความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปี 2557 (ปี 2557 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 16.9 ส่วนปี 2560 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 9.8) มีการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป มีการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีและส่งต่อไปสู่การรักษา ตลอดจนผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลระดับประคับประคองครอบคลุมทุกตำบล 3) การกำจัดสิ่งปฏิกูล พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลยังไม่มีระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องในพื้นที่เป้าหมาย 4) นักเรียน พบอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 0.8 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ การปฏิบัติตนในการป้องกันควบคุมโรคร้อยละ 43.7, 20.2, 16.2 ตามลำดับ

ส่วนการสะท้อนข้อมูลกลับ พบมีการคืนข้อมูลให้พื้นที่ และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนปรับปรุงงานต่อไปร้อยละ 82.8 และ 69.0 ดังนั้นการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า บุคลากรที่รับผิดชอบงานตำบลจัดการสุขภาพฯ ควรหาแนวทางกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสมกับปัญหาในแต่ละพื้นที่และมีการติดตามควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่อง การทบทวนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะที่ถูกต้อง ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง รวมถึงการให้ความรู้และกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การประเมินตำบลจัดการสุขภาพ โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

## Abstract

This study aimed to evaluate sub-district health management of liver flukes and cholangiocarcinoma surveillance system in 7<sup>th</sup> health region in four dimensions namely input, process, output and feedback. The study was conducted in sub-district where prevalence of liver fluke existed more than 10 percent in 2015. Twenty-nine districts were simple random from 42 of those. There were 5 sample groups which were 1) health officers in health promoting hospitals (29), 2) presidents of sub-district administration organizations (29), 3) teachers (87), 4) students (male-female) in primary school (year 4-6) who were able to have stool examination (750) and 5) people (750). Data were gathered through questionnaires, interviews, and document review and descriptive statistics, namely frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze data.

Input evaluation showed that all sub-district had clear policy. All of them used local resources in implement health plans and provided knowledge to all related networks. All sub-districts surveyed and had database for those age above 40 years old. And 62.1% had learning center in community. Process evaluation found that 72.4% had sub-district health plans, all of them had campaign of eating cooked fish, 86.2% created environment reducing risky aspects and 89.7% had teaching and learning related to liver flukes in school and 93.1% had home visit and caring for patients. Regarding, outcomes evaluation revealed that there were four dimensions which were 1) Innovation domain; 96.6% of sub-district health management had surveillance for risk of cholangiocarcinoma every six months 2) People dimension; the prevalence rate among people in all sub-district reduced 5 % when compared with year 2014. (Average of 16.9 % in 2014, 9.8 % in the year 2017). There had liver flukes screening in people age more than 15 years old. Liver fluke and cholangiocarcinoma screening and referring for treatment were fast. Moreover, all sub-districts provided palliative care for all patients. 3) Get rid of waste domain; there were no get rid of waste in the community 4) Students domain; The students had mean scores of knowledge, perception, practices for prevention and control of opisthorchiasis and cholangiocarcinoma 43.7, 20.2 and 16.2, respectively, While 0.8 % were infected liver flukes. Feedback evaluation revealed that 82.8% had plans for action based on evaluation feedback information and 69% improved plans for action. Therefore, this study suggested that the staff of sub-district health management team needs an appropriate waste disposal protocol with continuously monitoring and controlling processes. The education in a school environment should be reviewed so that the student is equipped with the correct knowledge and attitude. In addition, these staff should educate and engage with the local community for positive behavioral change among community members.

**Keywords:** liver flukes and cholangiocarcinoma, sub-district health management

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราการอุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดีสูงที่สุดในโลก และพบอัตราการตายสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ปีละ 15,354 ราย<sup>(1)</sup> และมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 20-30 ที่ได้รับการผ่าตัดแบบหายขาด ส่วนที่เหลือเป็นการรักษาแบบประคับประคองผู้ป่วยเมื่อมีอาการของโรคนี้จะเสียชีวิตภายใน 12 เดือน และอัตราการรอดชีวิตมีเพียงร้อยละ 5 ซึ่งภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงประมาณรายละ 588,946 บาท<sup>(2)</sup> แต่ผลการรักษายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีพต่ำ หากประชาชนยังมีอุปนิสัยการกินปลาหมึกมีเกล็ดดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ เป็นประจำ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและกลุ่มที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับจะพัฒนาเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในระยะเวลา 20-30 ปี<sup>(3)</sup> จากการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคหนองพยาธิระดับประเทศ โดยกรมควบคุมโรคในปี 2539, 2552, 2557 พบอัตราการความชุกพยาธิใบไม้ตับในภาพรวมของประเทศ มีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 11.8, 8.7, 5.1 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในระดับหมู่บ้าน ในปี 2552 ความชุกระดับหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการความชุกร้อยละ 85.2 ส่วนในพื้นที่ภาคเหนือ พบอัตราการความชุกร้อยละ 45.6 นั้นแสดงว่าในบางพื้นที่ยังมีอัตราการความชุกค่อนข้างสูง<sup>(4)</sup> จากการทบทวนรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ การกินปลาปรุงดิบ เช่น การกิน ก้อยปลาปรุงดิบ<sup>(5)</sup> การกินปลาต้มและปลาร้า<sup>(6)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่าโรคพยาธิใบไม้ตับยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญและควรเร่งดำเนินการแก้ไข ถึงแม้หลายฝ่ายมีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาที่พบว่าปัญหายังคงมีอยู่<sup>(7-10)</sup>

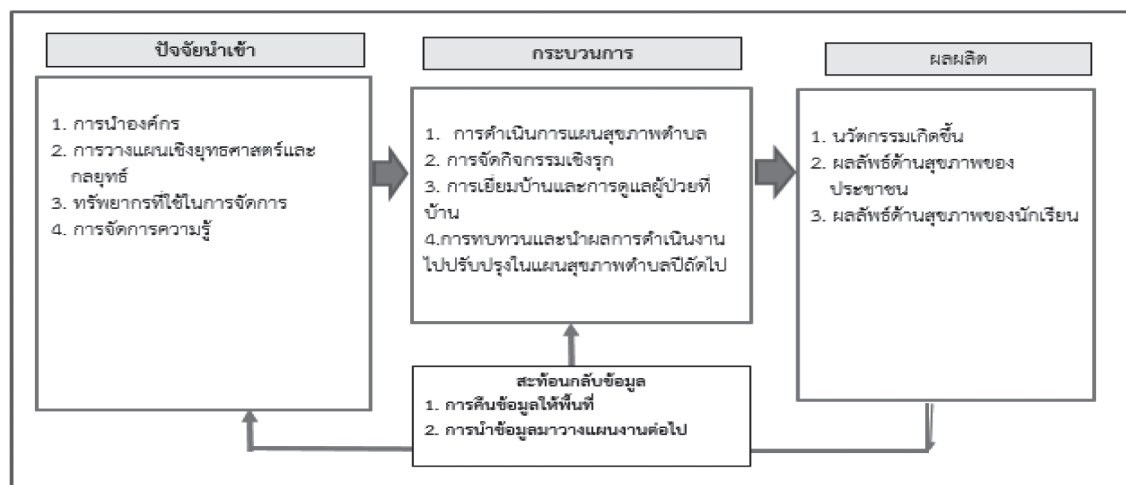
ด้วยเหตุนี้ในปี 2557 กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้นำปัญหาเรื่องพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเข้าสู่การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ และมีมติรับรองเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2557 ว่าพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเป็นปัญหาในระดับประเทศ และผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 โดยกรมควบคุมโรค กระทรวง

สาธารณสุขเป็นแกนประสานความร่วมมือกับหลายภาคส่วน และได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยมีเป้าหมายคือ ภายในปี 2568 ประชาชนคนไทยในทุกหมู่บ้านปลอดภัยจากโรคพยาธิใบไม้ตับและผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีจำนวนลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>(4)</sup> ซึ่งดำเนินการผ่านตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยมีการบูรณาการแบบองค์รวม รวมทั้งการดำเนินการเชิงรุกสู่กลุ่มเป้าหมายในชุมชน

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7 ได้สนับสนุนให้เกิดตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกัน แก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภายใต้ 5 มาตรการ ได้แก่ 1) การสร้างสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม 2) การป้องกันควบคุมโรค 3) การวินิจฉัยโรค 4) การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 5) การบริหารจัดการข้อมูล จำนวน 42 แห่ง จาก 21 อำเภอ ตั้งแต่ปี 2559-2560 ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทีมวิจัยจึงสนใจประเมินมาตรการในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีใน 5 ด้านในตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อรับทราบความก้าวหน้าและปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและวางแผนพัฒนาในปี 2562 ต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2560 ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และการสะท้อนกลับข้อมูล ขอบเขตของการวิจัย เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และการสะท้อนกลับข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2560



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินเชิงระบบ (Anbari, Frank T)<sup>(11)</sup>

## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล ใช้รูปแบบการประเมินเชิงระบบ (System Approach)<sup>(11)</sup> มาใช้ในการประเมินในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และการสะท้อนกลับข้อมูล โดยมีกรอบในการประเมิน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 การประเมินปัจจัยนำเข้า

- การนำองค์กร
- การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์
- ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการ
- การจัดการความรู้

### ส่วนที่ 2 การประเมินกระบวนการ

- แผนสุขภาพตำบล
- การจัดกิจกรรม
- การเยี่ยมบ้าน
- การนำผลไปปรับปรุง

### ส่วนที่ 3 การประเมินผลผลิต

- การมีนวัตกรรมเกิดขึ้นในชุมชน
- ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชาชน
- ผลลัพธ์ด้านการกำจัดสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่น
- ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของนักเรียน

### ส่วนที่ 4 การสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- การคืนข้อมูลให้พื้นที่
- การนำข้อมูลมาใช้วางแผน

พื้นที่ในการศึกษาวิจัย คือ ตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2560 ในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 42 ตำบล ใน 21 อำเภอ ใน 4 จังหวัด เกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เป็นตำบลที่อัตราความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 10 คัดเลือกแบบการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับตำบลทุกคน (29 คน) กลุ่มที่ 2 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุกคน (29 คน) กลุ่มที่ 3 ครูที่จัดการเรียนการสอน ในโรงเรียนทุกช่วงชั้นทุกคน (87คน) กลุ่มที่ 4 นักเรียนทั้งชาย-หญิงที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา (ป.4-6) คัดเลือกเฉพาะที่ติดตามตรวจจูงจระได (750 คน) กลุ่มที่ 5 ประชาชนในพื้นที่ (750 คน) คัดเลือกแบบ simple random sampling

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับตำบล
- 2) แบบสอบถามครูที่จัดการเรียนการสอนเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในทุกช่วงชั้น
- 3) แบบสอบถามประชาชนในพื้นที่
- 4) แบบสอบถามนักเรียน
- 5) แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วน

ตำบลในระดับตำบล 6) แบบบันทึกผลการตรวจอุจจาระ เพื่อตรวจหาหนอนพยาธิในนักเรียน เพื่อประเมินอัตราการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียน โดยเก็บอุจจาระตรวจด้วยวิธี Modified Kato-Thick Smear

คุณภาพเครื่องมือ ทีมวิจัยได้หาความตรงของเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปศึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้ และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกันจำนวน 30 คน ส่วนการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ ใช้ค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน คือ สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.78 ส่วนด้านการรับรู้ต่อการป้องกันโรควิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาร์ค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.80 หลังจากนั้นเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปช่วยในการคำนวณ

## ผลการศึกษา

### 1. ปัจจัยนำเข้า

การนำองค์กร: ตำบลได้กำหนดเป็นนโยบายและถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องครอบคลุมทุกแห่ง

การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์: ตำบลต้นแบบมีการใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการจัดทำแผนสุขภาพตำบลร้อยละ 34.5 และมีการกำหนดกิจกรรม/ผู้รับผิดชอบงานในการคัดกรอง/เฝ้าระวังป้องกันโรคร้อยละ 79.3

ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการ: ทุกตำบลมีการระดมทรัพยากรในพื้นที่ให้เอื้อต่อการดำเนินงาน และการถ่ายทอดความรู้แก่สม. ครูจนท. ในอบต. และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

การจัดการความรู้: ตำบลต้นแบบทุกแห่งมีการสำรวจและจัดทำข้อมูลประชาชนผู้ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ร้อยละ 96.6 และมีศูนย์เรียนรู้ในชุมชนร้อยละ 62.1

ตารางที่ 1 ผลปัจจัยนำเข้าของตำบลต้นแบบที่ดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

| ปัจจัยนำเข้า                                | เกณฑ์การตัดสิน                                                                                               | ผลการประเมิน | แปลผล   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| <b>1. การนำองค์กร</b>                       |                                                                                                              |              |         |
| - นโยบาย                                    | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบที่กำหนดให้โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นนโยบายการดำเนินงาน                 | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
| - การถ่ายทอดนโยบาย                          | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบได้ถ่ายทอดแนวทางการกำหนดให้โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นนโยบายการดำเนินงาน | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
| - โครงสร้างการจัดการ                        | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีโครงสร้างการบริหารจัดการ/กำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน                                  | ร้อยละ 34.9  | ไม่ผ่าน |
| <b>2. การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์</b> |                                                                                                              |              |         |
| - แผนสุขภาพตำบล                             | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการจัดทำแผนสุขภาพตำบล                              | ร้อยละ 34.5  | ไม่ผ่าน |

**ตารางที่ 1 ผลปัจจัยนำเข้าของตำบลต้นแบบที่ดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (ต่อ)**

| ปัจจัยนำเข้า                        | เกณฑ์การตัดสิน                                                                                | ผลการประเมิน | แปลผล   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| - การกำหนดกิจกรรม                   | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการกำหนดกิจกรรม/ผู้รับผิดชอบในการคัดกรอง/เฝ้าระวังป้องกันโรค       | ร้อยละ 79.3  | ไม่ผ่าน |
| <b>3. ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการ</b> |                                                                                               |              |         |
| - การระดมทรัพยากร                   | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการระดมทรัพยากรในพื้นที่ให้เอื้อต่อการดำเนินงาน                    | ร้อยละ 96.6  | ผ่าน    |
| - การถ่ายทอดความรู้                 | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการถ่ายทอดความรู้แก่ อสม. ครู จนท.ในอบต. และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง | ร้อยละ 96.6  | ผ่าน    |
| - การประกวด                         | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการประกวดบุคคลต้นแบบ/ให้รางวัลการเป็นตัวอย่างที่ดีในชุมชน          | ร้อยละ 69.0  | ไม่ผ่าน |
| <b>4. การจัดการความรู้</b>          |                                                                                               |              |         |
| - พฤติกรรมเสี่ยง                    | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่                            | ร้อยละ 96.6  | ผ่าน    |
| - การจัดการความรู้                  | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการจัดการความรู้และนวัตกรรม                                        | ร้อยละ 86.2  | ผ่าน    |
| - ศูนย์เรียนรู้ในตำบล               | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีศูนย์เรียนรู้ในชุมชน                                               | ร้อยละ 62.1  | ไม่ผ่าน |

**2. กระบวนการ**

กระบวนการ: ตำบลต้นแบบมีแผนสุขภาพตำบล เรื่อง การลดโรควิถีชีวิตสู่การปฏิบัติร้อยละ 72.4 มีการจัดกิจกรรมเชิงรุก ได้แก่ การจัดรณรงค์กินปลาสุกร้อยละ 100 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยง ร้อยละ 86.2 การกำหนดข้อตกลงร่วมกันในการส่งเสริมสุขภาพ การคัดกรองและการป้องกันโรคร้อยละ 79.3

โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีร้อยละ 89.7 ส่วนการเยี่ยมบ้านพบว่า มีการจัดระบบการเยี่ยมบ้านและดูแลผู้ป่วยร้อยละ 93.1 การสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง: ตำบลต้นแบบมีการคืนข้อมูลให้พื้นที่ และได้มีการนำข้อคิดเห็นมาวางแผนป้องกันและให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในพื้นที่ ร้อยละ 82.8 และ 69.0

## ตารางที่ 2 ผลกระบวนการของตำบลต้นแบบที่ดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

| กระบวนการ           | เกณฑ์การตัดสิน                                                                     | ผลการประเมิน | แปลผล   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| - แผนสุขภาพตำบล     | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีแผนสุขภาพตำบลเรื่องการลดโรควิถีชีวิตสู่การปฏิบัติ       | ร้อยละ 72.4  | ไม่ผ่าน |
| - การจัดกิจกรรม     | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการรณรงค์กินปลาสุก                                      | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
|                     | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยง         | ร้อยละ 86.2  | ผ่าน    |
|                     | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีข้อตกลงร่วมกัน/ในการส่งเสริมสุขภาพ/ คัดกรอง/ ป้องกันโรค | ร้อยละ 79.3  | ไม่ผ่าน |
|                     | - ร้อยละ 80 ของโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี    | ร้อยละ 89.7  | ผ่าน    |
| - การเยี่ยมบ้าน     | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการจัดระบบการเยี่ยมบ้านและดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี     | ร้อยละ 93.1  | ผ่าน    |
| - การนำผลไปปรับปรุง | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการทบทวนและนำผลไปปรับปรุงในแผนสุขภาพตำบลปีถัดไป         | ร้อยละ 70.7  | ไม่ผ่าน |

### 3. ผลผลิต

3.1 ด้านนวัตกรรม พบว่าตำบลต้นแบบมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีทุก 6 เดือนร้อยละ 96.6 ส่วนตำบลเป็นที่ศึกษาฐานหรือมีนวัตกรรมสุขภาพชุมชนและเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชนร้อยละ 34.4

3.2 ด้านประชาชน พบว่าประชาชนในตำบลจัดการสุขภาพทุกแห่งมีความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปี 2557 (ปี 2557 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 16.9 ส่วนปี 2560 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 9.8) ในส่วนของอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับซ้ำ พบว่ามีการติดซ้ำร้อยละ 13 ในส่วนการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป และการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีและส่งต่อไปสู่การรักษาเร็ว ตลอดจนผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลระดับประคองจากการแพทย์แผนไทย/ทางเลือกครอบคลุมทุกตำบล อย่างไรก็ตามในเรื่องการตรวจอุจจาระเพื่อคัดกรองการติดหนอนพยาธิในพื้นที่พบว่าวิธีการตรวจมีความหลากหลายความรู้ การรับรู้และการปฏิบัติในการป้องกันโรค: พบว่าประชาชนมีความรู้ในระดับดี

ร้อยละ 64.0 มีการรับรู้ต่อการป้องกันควบคุมโรคร้อยละ 12.3 และปฏิบัติในการป้องกันโรคร้อยละ 16.2

3.3 ด้านการกำจัดสิ่งปฏิกูล พบว่าท้องถิ่นยังไม่มีระบบกำจัด/บำบัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง ในส่วนการออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นพบว่าโดยส่วนใหญ่ท้องถิ่นได้ออกเทศบัญญัติร้อยละ 86.2 และเมื่อพิจารณาการออกเทศบัญญัติของท้องถิ่นพบว่า การออกเทศบัญญัติ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม มีแต่ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการกับท้องถิ่นว่าจะนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในสถานที่บำบัดที่ตนเองสร้างไว้ แต่ท้องถิ่นไม่ได้ติดตามไปตรวจสอบว่าผู้รับจ้างขนส่งสิ่งปฏิกูลไปทิ้งตามข้อตกลงหรือไม่

3.4 ด้านนักเรียน พบว่านักเรียนมีความรู้ในระดับดีร้อยละ 43.7 มีความเชื่อด้านสุขภาพต่อการป้องกันควบคุมโรคร้อยละ 20.2 และมีการปฏิบัติในการป้องกันโรคร้อยละ 16.2 นักเรียนติดพยาธิใบไม้ตับจำนวน 6 รายร้อยละ 0.8 นอกจากนี้พบว่านักเรียนพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากร้อยละ 89.0

ตารางที่ 3 ผลผลิตของตำบลต้นแบบเฝ้าระวังป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

| ผลผลิต                               | เกณฑ์การตัดสิน                                                                                  | ผลการประเมิน | แปลผล   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| <b>3.1 นวัตกรรมเกิดขึ้น</b>          |                                                                                                 |              |         |
| - การเฝ้าระวังความเสี่ยง             | - ร้อยละ 80 ของตำบลต้นแบบมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีทุก 6 เดือน         | ร้อยละ 96.6  | ผ่าน    |
| - ศูนย์การเรียนรู้                   | - ร้อยละ 80 ของตำบลเป็นที่ศึกษาดูงาน/และมีนวัตกรรมสุขภาพชุมชน/แหล่งเรียนรู้ในชุมชน              | ร้อยละ 34.4  | ไม่ผ่าน |
| <b>3.2 ประชาชน</b>                   |                                                                                                 |              |         |
| - การติดพยาธิใบไม้ตับ                | - ร้อยละ 80 ของตำบลมีความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงจากปี 2557 ร้อยละ 5                                | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
| - การคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ            | - ร้อยละ 80 ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ                                | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
| - การคัดกรองและระบบการส่งต่อ         | - ร้อยละ 80 ประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไปได้เข้ารับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีและส่งต่อไปสู่การรักษาเร็ว | ร้อยละ 100   | ผ่าน    |
| - การดูแลระดับประคอง                 | - ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีทุกรายได้รับการดูแลระดับประคองจากการแพทย์แผนไทย/ทางเลือก                 | ทุกราย       | ผ่าน    |
| - ความรู้                            | - ร้อยละ 80 ของประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับดี             | ร้อยละ 64.0  | ไม่ผ่าน |
| - การรับรู้ต่อการป้องกันควบคุมโรค    | - ร้อยละ 80 ของประชาชนมีการรับรู้ที่ดีต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี            | ร้อยละ 12.3  | ไม่ผ่าน |
| - การปฏิบัติตน                       | - ร้อยละ 80 ของประชาชนมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง                                   | ร้อยละ 16.2  | ไม่ผ่าน |
| <b>3.3 การจัดการสิ่งปฏิกูล</b>       | จำนวน อบต.ที่มีระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลในพื้นที่                                                  | ไม่มี        | ไม่ผ่าน |
| <b>3.4 นักเรียน</b>                  |                                                                                                 |              |         |
| - ความรู้                            | - ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับดี            | ร้อยละ 43.7  | ไม่ผ่าน |
| - การรับรู้ต่อการป้องกันโรค          | - ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีการรับรู้ต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับดี   | ร้อยละ 20.2  | ไม่ผ่าน |
| - การปฏิบัติตน                       | - ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับดี | ร้อยละ 26.2  | ไม่ผ่าน |
| - การติดพยาธิ                        | ไม่มีนักเรียนติดโรคพยาธิใบไม้ตับ                                                                | จำนวน 6 ราย  | ไม่ผ่าน |
| - ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน | - ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี    | ร้อยละ 89.0  | ผ่าน    |

**4. การสะท้อนข้อมูล**

ตำบลมีการคืนข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร้อยละ 82.8 และตำบลมีการนำข้อคิดเห็นที่ได้จากชุมชนมาวางแผนป้องกันดูแลรักษาในพื้นที่ร้อยละ 34.4

#### ตารางที่ 4 ผลการสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

| การสะท้อนข้อมูล          | เกณฑ์การตัดสิน                                                              | ผลการประเมิน | แปลผล   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| - การคืนข้อมูลให้พื้นที่ | - ร้อยละ 80 ของตำบลมีการคืนข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง                        | ร้อยละ 82.8  | ผ่าน    |
| - การนำข้อมูลมาใช้วางแผน | - ร้อยละ 80 ของตำบลมีการนำข้อมูลที่ได้มาวางแผน<br>ป้องกันดูแลรักษาในพื้นที่ | ร้อยละ 69.0  | ไม่ผ่าน |

### อภิปรายผล

ตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไข ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีเป้าหมาย คือ ปลาและประชาชนในพื้นที่ติดพยาธิใบไม้ตับน้อยกว่า ร้อยละ 1 ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีลดลงเหลือ 20/แสน ประชากรภายในปี 2568 จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการปนเปื้อนอุจจาระใน สิ่งแวดล้อมยังมีข้อจำกัด เพราะองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จำนวน 29 จาก 42 แห่งยังไม่มีระบบบำบัดสิ่ง ปฏิกูลที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับภาพรวม ประเทศ ที่พบว่า มีอบต./เทศบาลเพียงร้อยละ 6.39 ที่มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง และยังมีปัญหาการ ลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูลในที่ทางสาธารณะหรือพื้นที่สวนหรือ ในลำคลองอย่างต่อเนื่อง<sup>(12)</sup> ส่วนการออกข้อบัญญัติของ อบต.ในการศึกษานี้พบร้อยละ 86.2 ของ อบต.ที่มีการ ออกข้อบัญญัติซึ่งพบมากกว่ารายงานสถานการณ์การ ออกข้อกำหนดท้องถิ่นของเขตสุขภาพที่ 9<sup>(13)</sup> ที่พบว่ามี การออกเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 77.1 สาเหตุที่อบต.ไม่สามารถจัดระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล ได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ของ อบต.ไม่มีสถานที่ สำหรับทิ้งสิ่งปฏิกูล ประชาชนในพื้นที่ไม่ยอมรับการ ดำเนินการเรื่องนี้ เพราะมองว่าสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลอาจ ส่งกลิ่นรบกวนประชาชน นอกจากนี้มีปัญหาเรื่องความ คุ่มทุนของการนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งยังบ่อบำบัดที่อยู่ห่างไกล เพราะสิ้นเปลืองน้ำมันในการเดินทาง นอกจากนี้ อบต. ไม่มีกระบวนการติดตามว่าเจ้าของรถดูดส้วมได้ปฏิบัติ ตามข้อตกลงที่อบต.กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ อบต. บางส่วนยังติดปัญหาเรื่อง การออกข้อบังคับ/กฎหมายยังไม่ครอบคลุมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูล ส่วนใหญ่บังคับใช้ ในการกำจัดขยะมูลฝอย การศึกษานี้สะท้อนถึงปัญหาของ

การจัดการสิ่งแวดล้อม เพราะไม่สามารถจัดการถ่ายทอด โรคหรือลดการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลในสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นการติดตามกำกับรถที่มารับสัมปทานสิ่งปฏิกูลใน พื้นที่ อบต. อาจจะทำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการ ติดตาม เช่น การติด GPS รถดูดส้วมทุกคันที่มารับ สัมปทาน เพื่อติดตามการทิ้งปฏิกูลในพื้นที่ หรือหน่วย งานราชการที่เกี่ยวข้องผลิตรถดูดส้วมแบบใหม่ที่เป็น ลักษณะ two in one คือสามารถบำบัดสิ่งปฏิกูลได้เลย หลัง จากสูบล้างปฏิกูลออกจากบ้านเรือนประชาชนแล้ว และ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อเช่น ทำปุ๋ยต่อได้เลย เป็นต้น การศึกษานี้พบว่านักเรียนมีความรู้โรคพยาธิใบไม้ตับและ มะเร็งท่อน้ำดีที่ถูกต้องเพียงร้อยละ 43.7 และมีการ ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ถูกต้องร้อยละ 26.2 ส่งผลให้นักเรียนยังติดพยาธิ ใบไม้ตับร้อยละ 0.8 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ เกษร แฉวโนนจั่ว และคณะ<sup>(14)</sup> ที่ประเมินผลหลักสูตรโรค พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 พบว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีร้อยละ 68.2 การปฏิบัติตนในการ ป้องกันโรคที่ถูกต้องมีร้อยละ 73.5 ส่วนอัตราการติดโรค พยาธิใบไม้ตับในนักเรียนยังคงพบว่ามีร้อยละ 0.3 ซึ่งการ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียนแสดงให้เห็นว่านักเรียน ยังคงมีการกินปลาปรุงดิบๆ “สภาพแวดล้อมบังคับให้กิน ปลาดิบและการกินปลาดิบส่วนใหญ่กินตามพ่อแม่”<sup>(15)</sup> นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนคนไหนที่ติดพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองกินดิบด้วย<sup>(16)</sup> ดังนั้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับเยาวชนคนรุ่นใหม่จึงมีความ จำเป็นมาก ทำอย่างไรโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนแล้ว จะสามารถเชื่อมความรู้จากโรงเรียนไปสู่ชุมชนได้ อาจ ต้องมีการทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนใน

โรงเรียนว่า จะมีวิธีการดำเนินการอย่างไรเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น สามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติเพื่อส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายทศวรรษการแก้ปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในปี 2568<sup>(4)</sup>

นอกจากนี้ การศึกษานี้พบว่า อัตราการติดเชื้อซ้ำของประชาชนในพื้นที่พบร้อยละ 13 สอดคล้องกับการศึกษาของเกษร แถวโนนจั่วและคณะ<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาอุบัติการณ์และการติดเชื้อซ้ำโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย พบอัตราการติดเชื้อซ้ำในพื้นที่ร้อยละ 5.3 และพบว่าในพื้นที่ระบาดหลายแห่งยังมีการติดเชื้อซ้ำจากหลังการรักษาด้วยยาพาราซิควอนเทล เช่น จังหวัดนครพนม มีอัตราการติดเชื้อซ้ำในพื้นที่ร้อยละ 58 เนื่องจากวัฒนธรรมการดำรงชีวิตกินปลาดิบ สภาพภูมิศาสตร์ (อยู่ใกล้แหล่งน้ำ พื้นที่การเกษตร) ซึ่งการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำจากนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี<sup>(17)</sup> นั้นแสดงให้เห็นว่าการระบาดของพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งๆที่ในตำบลจัดการสุขภาพได้มีการรณรงค์การกินปลาสุกอย่างต่อเนื่องและมีการจัดกิจกรรมสร้างสุขภาพ แต่กิจกรรมเหล่านี้อาจจะยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่ได้ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง (Hardcore) ซึ่งมีประมาณร้อยละ 10 ในพื้นที่ควรต้องหาวิธีหรือรูปแบบเฉพาะสำหรับกลุ่มนี้

กล่าวโดยสรุป ตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7 สามารถดำเนินการได้ดีในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่ควรต้องปรับปรุงแก้ไข ในตำบลจัดการสุขภาพ คือ การจัดระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลตั้งแต่การเก็บ ขน รวบรวม และระบบกำจัด ตลอดจนการออกเทศบัญญัติเพื่อควบคุมของท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนควรต้องทบทวนวิธีการแบบใหม่เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติมากขึ้น และวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคปลาของกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

## ข้อเสนอแนะ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำเอานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการกำจัดสิ่งปฏิกูลให้เหมาะสมตามบริบทในแต่ละพื้นที่ เช่น การติด GPS ในรถดูดส้วมทุกคันที่มารับสัมปทาน เป็นต้น

2. หน่วยงานการศึกษาในระดับอำเภอ ควรมีการติดตามการจัดการเรียนการสอนเรื่องพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นทั้งในด้านการสร้างความรู้ ทักษะ และมีการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้องของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

3. จนท.สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชนในพื้นที่ หารูปแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินปลาดิบ ตลอดจนร่วมรณรงค์ให้สุศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันควบคุมโรคในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ดร.จิตติมา วงศาโรจน์ ที่ให้แนวคิดในการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่ทุกระดับที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ย. 2559] เข้าถึงได้จาก [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/health\\_statistic2558.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf)
2. ลีลาวดี พิริยะตระกูล, อีระ ฤทธิรอด, เอื้อมแช สุขประเสริฐ, ธราธิป ศรีสุข, ศิริ เชื้ออินทร์, อรุณี มีศรี. การวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลจากการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี ปีงบประมาณ 2556 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 กันยายน 2559] เข้าถึงได้จาก <https://>

- gsbooks.gs.kku.ac.th/59/ingrc2016/pdf/HMP2.pdf
3. Sripa B, Pairojkul C. Cholangiocarcinoma: lessons from Thailand. *Curr Opin Gastroenterol* 2008; 24: 349– 56.
4. กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษ กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559–2568. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
5. Rangsin R, Mungthin M, Taamasri P, Mongklon S, Aimpun P, Naaglor T, et al. Incidence and risk factor of *Opisthorchis viverrini* infections in a rural community in Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 2009; 8 (1): 152–5.
6. Sithithaworn P, Haswell – Elkins M. Epidemiology of *Opisthorchis viverrini*. *Acta Tropica* 2003; 88: 187–94.
7. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จ.ขอนแก่น. หนังสืออ้างอิงเพื่อการเรียนการสอนเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนันทธรรม; 2558.
8. จิตติมา วงศาโรจน์, ดวงเดือน ไกรลาศ, พงศ์ราม รามสูตร, วิจิต โรจนกิตติคุณ, วรยุทธ นาคอ้าย, นันทวัน แก้วพูลศรี. รายงานผลการศึกษาศาสนาการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552; 2552.
9. Thaewongiew K, Singthong S, Kutthamart S, Tangsawad S, Promthet S, Sailugkum S, et al. Prevalence and risk factors for *Opisthorchis viverrini* infections in upper northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014; 15 (16): 6609–12.
10. เกษร แก้วโนนจั่ว, ไพบุลย์สิทธิถาวร, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, เสรีสิงห์ทอง, นิตยา ชุตโรสง, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล. อุบัติการณ์และการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในชุมชนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2559; 25(3): 370–9.
11. Anbari, Frank T. A systems approach to project evaluation. *PMJ* 1985; 16(3): 21–6.
12. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยปี 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น); 2559.
13. ฐานะวิชัย. สถานการณ์การออกข้อกำหนดท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 เม.ย. 2559] เข้าถึงได้จาก [http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=369](http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=369)
14. เกษร แก้วโนนจั่ว, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, พงษ์ศักดิ์ ภูภาพขาว. การประเมินผลหลักสูตรโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2559; 35(1): 158–67.
15. Suwannahitatorn P, Klomjit S, Naaglor T, Taanasri P, Rangsin R, Leelayooya S, et al. A follow-up study of *Opisthorchis viverrini* infection after the implementation of control program in a rural community, central Thailand. *Parasites and Vectors*; 2013.[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ย. 2559] เข้าถึงได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>
16. Tomokawa S, Kobayashi T, Pongvongsa T, Nisayngang B, Kaneda E, Honda S, et al. Risk factors for *Opisthorchis viverrini* infection among schoolchildren in Lao PDR. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012; 43(4): 574–85.
17. Pinlaor S, Prakobwong S, Hiraku Y, Kaewsamut B, Dechakhamphu S, Boonmars T, et al. Oxidative and nitrative stress in *Opisthorchis viverrini* infected hamsters: an indirect effect after praziquantel treatment. *Am J Trop Med Hyg* 2008; 78 (4): 564–73.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกร กลุ่มเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น

## Factors related to hearing loss among planting farmers in Khon Kaen Province

พิรวรรณ ไชยวงศ์ วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ ปร.ด. (วิทยาการระบาด)

สุนิสา ชายเกลี้ยง ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Pirawan Chaiyawong Ms.c. (Occupational Health and Safety)

Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)

Sunisa Chaiklieng Ph.D. (Biomedical Science)

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) ศึกษาย้อนหลังแบบ Unmatched case-control study เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกร โดยศึกษาในเกษตรกรเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 300 คน แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา (Case) จำนวน 149 คน และกลุ่มควบคุม (Control) จำนวน 151 คน เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และทดสอบสมรรถภาพการได้ยินด้วยเครื่อง Audiometer วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA V.10.0 ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR ( $OR_{adj}$ ) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95% และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 54.00 เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 46.00 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.54) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 48.33 โดยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพาะปลูกข้าวหรือทำนาร้อยละ 97.67 มีอายุงานเพาะปลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี ขึ้นไปร้อยละ 70.67 สำหรับอาชีพเสริมหรืออาชีพรองนั้นส่วนใหญ่ไม่เคยทำงานที่สัมผัสเสียงดังร้อยละ 77.00 และในกลุ่มที่เคยทำงานอุตสาหกรรมนั้นส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้าง โดยในกลุ่มสูญเสียการได้ยินมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มไม่สูญเสียการได้ยินร้อยละ 23.49 และ 7.95 พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก คือ แคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่างอื่นเป็นประจำ ปั่นจักรยาน/เล่นสเก็ต/สเก็ตบอร์ด/ขี่มอเตอร์ไซด์โดยไม่ใส่หมวกกันน็อค และเป็นหวัดบ่อยและสั่งน้ำมูกแรง ๆ เป็นประจำ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ( $OR_{adj} = 11.68$ ; 95% CI= 5.46-24.95) รายได้ ( $OR_{adj} = 0.29$ ; 95% CI= 0.45-0.60) โรคประจำตัว ( $OR_{adj} = 4.43$ ; 95% CI= 2.02-9.71) การเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง ( $OR_{adj} = 8.41$ ; 95% CI= 3.34-21.14) และการแคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่างอื่นเป็นประจำ ( $OR_{adj} = 2.45$ ; 95% CI= 1.19-5.06) ผลการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกสามารถนำเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางเพื่อการตรวจคัดกรอง การป้องกันและเฝ้าระวังสุขภาพการได้ยินของกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูก เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: สูญเสียการได้ยิน สมรรถภาพการได้ยิน เกษตรกร อาชีพ พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม

## Abstract

This study was an analytical research which an unmatched case-control study type. "Case" in this study was a planting farmer who has hearing loss (149 cases) and "Control" group was planting farmers who has normal hearing (151 farmers). The data was collected by using an interviewed questionnaire and the audiogram test. The data analysis was performed with STATA V.10.0 program and using descriptive statistics, and multiple logistic regression, presented the study result with adjusted OR ( $OR_{adj}$ ) at 95% confidence interval and p-value at 0.05 significant level. The results showed that most of farmers were female (54.00%). The average age was 57.75 years (standard deviation 13.54). The average family income was less than or equal to 5,000 bahts per month. The majority of them were rice cultivation or rice farming (97.67 %) and had planting experience of more than 21 years (70.67%). Seventy-seven percent of them had no experience of noise exposure in the secondary job. Among those who have worked in the industry, most of them are construction workers from the case and control group were 23.49 and 7.95%. The top three behaviors and environmental factors were picking ear with cotton buds, or other things, cycling/skateboarding/motorcycle riding without a helmet, and frequent colds and frequent nose drops. Factors significantly correlated with hearing loss were age ( $OR_{adj}=11.68$  ; 95%CI= 5.46-24.95), monthly income ( $OR_{adj}=0.03$  ; 95%CI= 0.45-0.60), congenital disease ( $OR_{adj}=4.43$  ; 95%CI= 2.02-9.71), work experience with noise exposure ( $OR_{adj}=8.41$  ; 95%CI= 3.34-21.14) and always picking ears with cotton bud or other materials ( $OR_{adj}=2.45$  ; 95%CI= 1.19-5.06). This finding factors related to hearing loss among planting farmers in this study provided a baseline data for the screening and surveillance program to reduce the number of hearing loss of planting farmers.

**Keywords:** hearing loss, audiometry, occupation, agriculturist, behavior environment factor

## บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกมีประชากรที่มีปัญหาการได้ยินมากกว่า 360 ล้านคน หรือร้อยละ 5 ของประชากรทั่วโลก มีความพิการด้านการสูญเสียการได้ยินซึ่งเป็นผลกระทบต่อประสาทสัมผัสที่พบบ่อยที่สุดในประชากรทั่วโลก โดยส่วนใหญ่พบในวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 328 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 90<sup>(1)</sup> โดยในประเทศไทย มาเลเซีย มีรายงานการสูญเสียการได้ยินและความบกพร่องในการได้ยินของแรงงานในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก ในเมืองสลังอร์ พบความชุกของการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานเท่ากับร้อยละ 73.3 และความชุกของความสามารถในการได้ยินลดลงคิดเป็นร้อยละ 23.3 แรงงานชาย (ร้อยละ 63.6) มีความชุกของการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดังมากกว่าผู้หญิง (ร้อยละ 36.4) นอกจาก

นี้ยังพบว่าในหมู่คนงานที่มีการจ้างงานมากกว่า 10 ปี มากกว่าร้อยละ 80 ได้รับความเดือดร้อนจากภาวะการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังเนื่องจากการทำงาน<sup>(2)</sup> ประเทศเกาหลีพบอัตราความชุกของการสูญเสียการได้ยินในคนงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งเท่ากับร้อยละ 2.7 และพบว่า เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาการทำงานกับเสียงและการสัมผัสกับสารเคมีมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการสูญเสียการได้ยิน<sup>(3)</sup>

สำหรับประเทศไทยนั้นพบผู้ที่มีปัญหาทางการได้ยินมากกว่า 2.7 ล้านคน โดยกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานมีแนวโน้มหูเสื่อมมากขึ้น<sup>(4)</sup> มีรายงานผู้ป่วยโรคประสาทหูเสื่อมในปี 2559 พบว่าเขตสุขภาพที่ 7 จังหวัดขอนแก่น มีรายงานผู้ป่วยโรคประสาทหูเสื่อมสูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสูงเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศไทย และกลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอาชีพผู้ปลูก

พืชไร่และพืชสวนคิดเป็นร้อยละ 36.37<sup>(5)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ในปี 2551 พบเกษตรกรสูญเสียการได้ยินจากการทำงานกับเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีอายุงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.1<sup>(6)</sup>

สำหรับสาเหตุการสูญเสียการได้ยินนั้นมีหลายเหตุ เช่น จากกรรมพันธุ์ การติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส อุบัติเหตุ ประสาทหูเสื่อมเฉียบพลันโดยไม่ทราบสาเหตุ จากการทำงานสัมผัสเสียงดัง จากพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม<sup>(3)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินในพนักงานที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม โดยพบว่า เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาในการทำงานกับเสียงดัง และการสัมผัสกับสารเคมีมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง<sup>(7)</sup> ระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงานของคนงาน<sup>(8)</sup> การสูบบุหรี่<sup>(9)</sup> ภาวะความดันโลหิตสูง<sup>(10)</sup> และการสัมผัสกับสารละลายอินทรีย์จากการประกอบอาชีพ<sup>(11)</sup> ล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของคนงานที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม แต่สำหรับกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกนั้น สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินมาจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกจริงหรือไม่นั้น ยังไม่มีการศึกษาไว้ ดังนั้นจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของกลุ่มนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการสูญเสียการได้ยินในกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น

## วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบ Unmatched case-control study โดยกำหนดอัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษา (case) : กลุ่มควบคุม (control) โดยทำการศึกษาใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา (Case) เป็นเกษตรกรเพาะปลูกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าสูญเสียการได้ยินในฐานข้อมูล 43 แพม

ในปีงบประมาณ 2560 มีอายุ 20 ปี ขึ้นไปและได้รับการยืนยันว่าการได้ยินผิดปกติด้วยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจากผู้วิจัย และกลุ่มควบคุม (Control) เป็นเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเพาะปลูกกับสำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2560 มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไปที่ไม่มีการสูญเสียการได้ยินและได้รับการยืนยันว่าการได้ยินปกติด้วยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจากผู้วิจัย โดยสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบ Unmatched case-control study (Schlesselman)<sup>(12)</sup> และทำการปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตามการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณจิสติก ด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) ด้วยสูตรของ Hsieh et al.<sup>(13)</sup> ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9 จะได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่น้อยกว่า 148 คน ดังนั้นรวมขนาดตัวอย่างทั้งสิ้นที่ได้จากการคำนวณ คือไม่น้อยกว่า 296 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) อย่างเป็นสัดส่วนโดยนำประชากรมาแบ่งเป็นกลุ่มย่อยระดับอำเภอ แล้วเลือกสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มตามสัดส่วนประชากรในการสุ่มจำนวนกลุ่ม Case นั้น ดำเนินการสุ่มจากผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าสูญเสียการได้ยินจาก 43 แพม เพื่อนัดมาทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ได้ตามสัดส่วน แล้วจึงสุ่ม Control ในอำเภอเดียวกันเพื่อให้ได้ครบตามสัดส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมดคือไม่น้อยกว่า 296 ราย ซึ่งการศึกษานี้ได้มีเกษตรกรเพาะปลูกสมัครใจมาทดสอบสมรรถภาพการได้ยินและสัมภาษณ์ จำนวนทั้งสิ้น 300 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 149 คน และกลุ่มควบคุม 151 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยิน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านอาชีพ (อาชีพหลัก อาชีพรอง/เสริม) พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม จำนวนทั้งหมด 36 ข้อ (2) แบบบันทึกข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

(3) เครื่องวัดเสียง (Sound level meter) และ (4) เครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) โดยมีการควบคุมคุณภาพของแบบสอบถามคือ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ตรงตามระดับของกลุ่มศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญด้านการป้องกันควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ ด้านระบาดวิทยา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสถิติจำนวน 5 ท่าน สำหรับเครื่องวัดเสียง และเครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยินนั้นได้ปรับค่าความถูกต้องของเครื่อง และตรวจสอบการสอบเทียบขั้นพื้นฐานตามแนวทางการตรวจและแปลผลสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย พ.ศ.2558 ของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และ กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA V.10.0 ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR (ORadj) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95% และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกที่สูญเสียการได้ยินจำนวน 149 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 52.35 พบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 71.14 ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 65.33 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.81) มีสภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 56.38 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 85.23 มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 75.17 มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 54.36 และไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 63.09 ในกลุ่มที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาสูบบุหรี่มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปีคิดเป็นร้อยละ 27.27 โดยสูบน้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 5 มวนต่อวันคิดเป็นร้อยละ 63.09 พบว่าเป็นหวัดเจ็บคอบ่อย ๆ คิดเป็นร้อยละ 48.32 และไม่เคยมีอาการเสียงดังหรือมีเสียงรบกวนในหูคิดเป็นร้อยละ 79.87

ส่วนกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกที่ไม่สูญเสียการได้ยินจำนวน 151 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.26 พบมากในช่วงกลุ่มอายุ 50-59 ปีคิดเป็นร้อยละ 56.95 ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 50.28 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.51) มีสภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 81.46 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 74.83 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 48.34 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 86.09 และส่วนใหญ่ผู้สูญเสียการได้ยินไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 80.13 ในกลุ่มที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาสูบบุหรี่ในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 โดยสูบน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 มวนต่อวันคิดเป็นร้อยละ 64.52 เป็นหวัดเจ็บคอบ่อย ๆ คิดเป็นร้อยละ 48.32 และมีอาการเสียงดังหรือมีเสียงรบกวนในหูคิดเป็นร้อยละ 96.03

### 2. ระดับการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูก

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูก ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินกลุ่มตัวอย่างเพื่อยืนยันระดับการได้ยินที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มที่มีระดับการได้ยินปกติ และกลุ่มที่มีการได้ยินผิดปกติ โดยทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้านของกลุ่มตัวอย่าง และได้เลือกห้องที่เงียบและมีเสียงรบกวนน้อยที่สุดเพื่อทดสอบสมรรถภาพการได้ยินโดยตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (Background Noise Level)

จากการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น โดยวัดความสามารถในการได้ยินของหูทั้งสอง ด้วยเครื่องวัดสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) ในความถี่ตั้งแต่ 500 ถึง 8,000 เฮิรตซ์ และแปลผลระดับการได้ยินตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุงปี

2560)<sup>(14)</sup> ซึ่งจากการทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้นของเกษตรกรเพาะปลูกในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 300 คน พบว่าเกษตรกรมีระดับการไต่ขึ้นปกติจำนวน 151 คนคิดเป็นร้อยละ 50.33 และสูญเสียการไต่ขึ้น จำนวน

149 คนคิดเป็นร้อยละ 49.67 โดยแบ่งเป็นระดับการไต่ขึ้นผิดปกติเล็กน้อยที่ต้องเฝ้าระวังจำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 6.04 และการไต่ขึ้นผิดปกติจำนวน 140 คนคิดเป็นร้อยละ 93.96 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและสัดส่วนของเกษตรกรเพาะปลูกจำแนกตามระดับการไต่ขึ้น

| ระดับการไต่ขึ้น**          | เกษตรกรเพาะปลูกจังหวัดขอนแก่น |        |
|----------------------------|-------------------------------|--------|
|                            | จำนวน (n=300)                 | ร้อยละ |
| ปกติ                       | 151                           | 50.33  |
| สูญเสียการไต่ขึ้น          | 149                           | 49.67  |
| - ระดับการไต่ขึ้นเฝ้าระวัง | 9                             | 6.04   |
| - ระดับการไต่ขึ้นผิดปกติ   | 140                           | 93.96  |

\*\*ระดับการไต่ขึ้นปกติ หมายถึง มีระดับไต่ขึ้นเมื่อทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น ทุกความถี่ ไม่เกิน 25 เดซิเบล

ระดับการไต่ขึ้นเฝ้าระวัง หมายถึง มีระดับไต่ขึ้นเมื่อทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น ณ ความถี่ใดความถี่หนึ่ง มากกว่า 25 เดซิเบล

ระดับการไต่ขึ้นผิดปกติ หมายถึง มีระดับไต่ขึ้นเมื่อทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น ณ ความถี่ 500-3,000 เฮิรตซ์มากกว่า 25 เดซิเบล หรือ มีค่าเฉลี่ยระดับการไต่ขึ้นที่ 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ เท่ากับ 45 เดซิเบล หรือมากกว่า

### 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ขึ้นของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูก

#### 3.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และพหุคูณแบบลอจิสติกโมเดลเริ่มต้น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์พหุคูณแบบลอจิสติกโมเดลเริ่มต้น มีตัวแปรทั้งหมด 19 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรควบคุมคือ เพศ กลุ่มอายุ ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและตัวแปรที่มีผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวพบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามโดยมีค่า  $p\text{-value} < 0.25$  ได้แก่ ตัวแปรด้านลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย สถานภาพสมรส ระดับการ

ศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว โรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง ประวัติการสูบบุหรี่ระยะเวลาที่สูบ จำนวนวันที่สูบต่อวัน การเคยมีอาการเสียงดังในหู ตัวแปรด้านอาชีพ ได้แก่ ใช้รถไถนาเดินตาม ใช้รถไถนาขนาดใหญ่ เคยทำงานสัมผัสเสียงดัง ในอดีตเคยทำงานอุตสาหกรรมที่มีเสียงดัง ระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังในแต่ละวัน (ชั่วโมงต่อวัน) จำนวนวันในการทำงานต่อสัปดาห์ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังขณะปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมที่มีเสียงดัง รายละเอียดและตัวแปรด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเคหะด้วยลำโพงกันหรืออื่น ๆ เป็นประจำ เป็นหวัดบ่อย และสิ่งน้ำมูกแรงๆ ยิ่งปั่น/เคยยิ่งปั่น และปั่นจักรยาน/ขับซีโดยไม่สวมหมวกกันน็อค รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล อาชีพ พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมกับการสูญเสียการได้ยินโดยวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร

| ปัจจัย                         | ป่วยด้วยโรค<br>สูญเสียการได้ยิน<br>(n=149) | ไม่ป่วยด้วยโรค<br>สูญเสียการได้ยิน<br>(n=151) | OR   | 95%CI      | p-value |
|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------------|---------|
| เพศชาย                         | 78                                         | 60                                            | 1.67 | 1.05-2.63  | 0.030   |
| อายุ > 55 ปี                   | 119                                        | 31                                            | 1.13 | 1.10-1.16  | <0.001  |
| ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา         | 19                                         | 38                                            | 2.30 | 1.26-4.22  | 0.010   |
| รายได้เฉลี่ย ≤ 6,000 บาท/เดือน | 33                                         | 35                                            | 0.09 | 0.05-0.15  | <0.001  |
| มีโรคประจำตัว                  | 81                                         | 21                                            | 7.38 | 4.20-12.94 | <0.001  |
| เบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง | 64                                         | 18                                            | 2.61 | 0.18-13.44 | 0.684   |
| สูบบุหรี่ > 5 มวน/วัน          | 103                                        | 46                                            | 0.34 | 0.19-0.61  | <0.001  |
| เคยมีอาการเสียงดังในหู         | 30                                         | 6                                             | 6.10 | 2.45-15.13 | <0.001  |
| ใช้รถโลนาเดินทาง               | 72                                         | 109                                           | 0.36 | 0.22-0.58  | <0.001  |
| ใช้รถโลนาขนาดใหญ่              | 28                                         | 86                                            | 0.17 | 0.10- 0.30 | <0.001  |
| เคยทำงานสัมผัสเสียงดัง         | 56                                         | 13                                            | 6.40 | 3.31-12.35 | <0.001  |
| เคยทำงานในอุตสาหกรรมเสียงดัง   | 61                                         | 88                                            | 5.85 | 3.17-10.80 | <0.001  |
| ทำงานสัมผัสเสียงดัง >8 ชม./วัน | 106                                        | 136                                           | 0.28 | 0.14-0.515 | <0.001  |
| อายุงานในอุตสาหกรรม >14 ปี     | 117                                        | 135                                           | 0.40 | 0.23- 0.83 | 0.012   |
| ไม่ได้ใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน    | 62                                         | 131                                           | 4.67 | 2.63- 8.27 | <0.001  |
| แคะหูด้วยสำลีพันก้านเป็นประจำ  | 76                                         | 24                                            | 5.51 | 3.20-9.47  | <0.001  |
| เป็นหวัดบ่อย                   | 55                                         | 33                                            | 2.00 | 1.26-3.48  | 0.010   |
| ยิงปืน/เคยยิงปืนเป็นประจำ      | 15                                         | 4                                             | 4.10 | 1.33-12.70 | 0.010   |
| ไม่ใส่หมวกกันน็อคขณะขับขี่     | 92                                         | 129                                           | 3.63 | 2.08-6.36  | <0.001  |

\*p-value<0.05, Goodness of fit= 0.4239, เพศและอายุ เป็นตัวแปรควบคุม

### 3.2 วิเคราะห์หุ้ดถอยลอจิสติกโมเดล สุดท้าย (Multiple logistic regression)

ทั้งนี้เมื่อนำตัวแปรมาวิเคราะห์หุ้ดถอยลอจิสติกโมเดลสุดท้าย (Multiple logistic regression) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) คือ อายุ รายได้ โรคประจำตัว การเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง และการแคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่าง

อื่นเป็นประจำ (รายละเอียดตารางที่ 2)

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล พบว่าเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปีขึ้นไปมีโอกาเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินเป็น 11.68 เท่าของเกษตรกรเพาะปลูกที่มีอายุน้อยกว่า 55 ปี ( $OR_{adj}=11.68$ ; 95%CI= 5.46-24.95) เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6,000 บาทต่อเดือนมีโอกาสูญเสียการได้ยินเป็น 0.29 เท่าของ

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 6,000 บาทขึ้นไป ( $OR_{adj}=0.29$ ; 95%CI=0.15-0.60) และเกษตรกรที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสสูญเสียการได้ยินเป็น 4.43 เท่าของเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัว ( $OR_{adj}=4.43$ ; 95%CI=2.02-9.71) นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่เป็นเพศชาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินเป็น 1.63 เท่าของเกษตรกรเพาะปลูกที่เป็นเพศหญิง อย่างไรก็ตามนี้ยังสำคัญทางสถิติ ( $OR_{adj}=1.63$ ; 95%CI=0.79-3.35)

**ปัจจัยด้านอาชีพ** พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือการเคยสัมผัสเสียงดังจากการทำงาน

โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่เคยทำงานสัมผัสเสียงดังมีโอกาสสูญเสียการได้ยิน เป็น 8.41 เท่าของเกษตรกรเพาะปลูกที่ไม่เคยทำงานสัมผัสเสียงดัง ( $OR_{adj}=8.41$ ; 95%CI= 3.34-21.14)

**ปัจจัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม**ที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูก คือ การแคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่างอื่นเป็นประจำ โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่แคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่างอื่นเป็นประจำมีโอกาสสูญเสียการได้ยิน เป็น 2.45 เท่าของเกษตรกรที่ไม่แคะหูด้วยสำลีพันก้านหรืออย่างอื่นเป็นประจำ ( $OR_{adj}=2.45$ ; 95%CI=1.19-5.06)

**ตารางที่ 3** การวิเคราะห์พหุคูณแบบลอจิสติกในโมเดลสุดท้ายระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล อาชีพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูก

| ปัจจัย                                         | สูญเสียการได้ยิน<br>(n=149) | ไม่สูญเสียการได้ยิน<br>(n=151) | $OR_{adj}$ | 95% CI<br>of $OR_{adj}$ | p-value |
|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------|---------|
| เพศชาย                                         | 78                          | 60                             | 1.63       | 0.79-3.35               | 0.180   |
| อายุ > 55 ปี                                   | 119                         | 31                             | 11.68      | 5.46-24.95              | <0.001* |
| รายได้เฉลี่ย ≤ 6,000 บาท/เดือน                 | 33                          | 116                            | 0.29       | 0.15-0.60               | 0.001*  |
| มีโรคประจำตัว                                  | 81                          | 21                             | 4.43       | 2.02-9.71               | <0.001* |
| เคยทำงานสัมผัสเสียงดัง                         | 56                          | 13                             | 8.41       | 3.34-21.14              | <0.001* |
| แคะหูด้วยสำลีพันก้านหรือ<br>อย่างอื่นเป็นประจำ | 76                          | 24                             | 2.45       | 1.19- 5.06              | <0.001* |

## สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุคูณแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยิน มีดังนี้

**อายุ** มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่มีอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป มีโอกาสสูญเสียการได้ยิน 11.65 เท่าของเกษตรกรเพาะปลูกที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี ( $OR_{adj}=11.65$ ; 95%CI= 5.46-24.95) สอดคล้องกับการศึกษาของพรพิมล กองทิพย์<sup>(15)</sup> พบว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ

สูญเสียการได้ยิน โดยพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้น ความเสื่อมของหูจะเพิ่มขึ้นตาม และมีผลต่อการรับฟังเสียงลดลง ส่งผลต่อการได้ยิน ซึ่งคนทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี จะมีการสูญเสียการได้ยินประมาณร้อยละ 10 และเมื่ออายุ 50-59 จะมีการสูญเสียการได้ยินประมาณร้อยละ 20 โดยไม่ได้มีการได้รับสัมผัสเสียงดังจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พบว่าในเกษตรกรที่สูญเสียการได้ยินส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 79.87 ดังนั้นจึงมีโอกาสเกิดการสูญเสียการได้ยินสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของอริสรา ฤทธิ์งาม และคณะ<sup>(7)</sup> พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยิน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $X^2=43.9$ ;  $p\text{-value}<0.001$ ) และการศึกษาของอุษณีย์ จันทรตรี<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาในพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการไต่ยืนที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่าพนักงานกลุ่มที่สูญเสียการไต่ยืนที่มีความถี่สูงมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่มีการไต่ยืนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลีในปี 2012 พบว่าอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการสูญเสียการไต่ยืนจากการทำงาน โดยพบว่ากลุ่มพนักงานที่มีอายุในช่วง 50-59 ปี มีโอกาสสูญเสียการไต่ยืน 2.24 เท่าของพนักงานที่มีอายุน้อยกว่ากลุ่มนี้ ( $OR_{adj}=2.24$ ;  $95\% CI = 1.19-4.20$ )<sup>(3)</sup> และการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์พบว่าสูญเสียการไต่ยืนหรือหุ้อหรือทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.05$ )<sup>(16)</sup>

รายได้ มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ยืนของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6,000 บาทต่อเดือนมีโอกาสสูญเสียการไต่ยืน 0.29 เท่าของเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 6,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ( $OR_{adj}=0.29$ ;  $95\% CI = 0.15-0.60$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศมาเลเซียโดยพบว่ากลุ่มพนักงานที่สูญเสียการไต่ยืนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพนักงานที่ได้รับเงิน 900-3,000 ริงกิตมาเลเซียต่อเดือน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อย<sup>(2)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของจิตร เกื้อช่วย และบำเพ็ญ เขียวหวาน<sup>(17)</sup> พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรไม่เพียงพอต่อรายจ่าย ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องหารายได้เพิ่มโดยการประกอบอาชีพขายแรงงานหรือรับจ้าง และการศึกษาของนภาพร อติวานิชยพงศ์<sup>(18)</sup> พบว่า แรงงานส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่รับจ้างกันเอง และพบว่ารายได้หลักส่วนใหญ่ของเกษตรกรไม่ได้มาจากการทำนา แต่เป็นรายได้มาจากการทำงานอื่น ๆ เช่น ทำงานรับจ้างนอกชุมชน การเป็นแรงงานนอกระบบภายในชุมชน หรือออกไปขายแรงงานในต่างถิ่นที่มีการว่าจ้าง ดังนั้นเกษตรกรที่มีรายได้น้อยจึงจำเป็นต้องทำงานเพิ่มขึ้นและหลากหลาย เพื่อหารายได้มาใช้จ่ายในครอบครัว จึงมีโอกาเสี่ยงต่อการสูญเสียการไต่ยืน

มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้สูงที่ส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานในทุกขั้นตอนของการทำนา

โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ยืนของเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสสูญเสียการไต่ยืน 4.43 เท่าของเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัว ( $OR_{adj}=4.43$ ;  $95\% CI = 2.02-9.71$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุษณีย์ จันทรตรี<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาในพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการไต่ยืนที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่าพนักงานกลุ่มที่มีโรคประจำตัวสูญเสียการไต่ยืนมากกว่าพนักงานกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} = 0.026$ ) และการศึกษาของนัยนา พิพัฒน์วนิชชา<sup>(19)</sup> พบว่าโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ยืนโดยเฉพาะโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนเลือด ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการสูญเสียการไต่ยืนมากกว่าคนที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาในระดับหลอดเลือดขนาดเล็กและประสาทรับความรู้สึกทำให้มีผลต่อจอประสาทตาไต และปลายประสาทรวมทั้งหลอดเลือดฝอยและเซลล์ประสาทรับความรู้สึกของหูชั้นใน

การเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ยืนของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่เคยทำงานสัมผัสเสียงดังมีโอกาสสูญเสียการไต่ยืน 8.41 เท่าของเกษตรกรที่ไม่เคยทำงานสัมผัสเสียงดัง ( $OR_{adj}=8.41$ ;  $95\% CI = 3.34-21.14$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของจิราพร ประกายรุ่งทอง และสุวัฒนา เกิดม่วง<sup>(20)</sup> พบว่าประวัติการทำงานสัมผัสเสียงดังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการไต่ยืนจากการประกอบอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $OR=6.72$ ,  $95\% CI=1.39-32.44$ ) และการศึกษาในประเทศเกาหลี พบว่าการสัมผัสเสียงดังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการสูญเสียการไต่ยืน โดยพบว่ากลุ่มพนักงานที่สัมผัสเสียงดังขณะปฏิบัติงานมีโอกาสสูญเสียการไต่ยืน 1.53 เท่าของพนักงานที่ไม่ได้

สัมผัสเสียงดังขณะปฏิบัติงาน ( $OR_{adj} = 1.53$ ; 95%  $CI = 1.02-2.30$ )<sup>(3)</sup> และการศึกษาของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าเกษตรกรที่ใช้ทำงานกับเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีระดับความดังเสียงของรถไถนาเดินตาม อยู่ในช่วง 70–79.9 dB(A) มีชั่วโมงการทำงาน 3 และ 7 ชั่วโมงต่อวัน มีความชุกของการสูญเสียการได้ยินสูงถึงร้อยละ 88.1 ถึงแม้ว่าระดับความดังเสียงของรถไถนาเดินตามมีระดับเสียงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยก็ตาม<sup>(6)</sup> และการศึกษาของชลธิชา พรหมทุ่ง<sup>(21)</sup> พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ว่างจากฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตจะขายแรงงานหรือรับจ้างทั่วไป และการศึกษาของประกาย หรั่งลอย และสมหมาย แจ่มกระจ่าง<sup>(22)</sup> พบว่าแรงงานในอุตสาหกรรมและก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากแรงงานภาคการเกษตร ซึ่งคนงานที่สัมผัสกับเสียงดังมากๆ ในระยะเวลานานๆ จะส่งผลกระทบต่อจิตใจและทำให้ประสาทหูเสื่อมได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างความตระหนักรู้ การสื่อสารความเสี่ยง และการป้องกันอันตรายจากเสียงดังขณะปฏิบัติงาน

**พฤติกรรมและหัตถ์ด้วยสำลีพันก้านและอย่างอื่นเป็นประจำ** มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกรเพาะปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเกษตรกรเพาะปลูกที่มีพฤติกรรมและหัตถ์ด้วยสำลีพันก้านและอย่างอื่นเป็นประจำมีโอกาสสูญเสียการได้ยิน ถึง 2.45 เท่าของเกษตรกรเพาะปลูกที่ไม่มีพฤติกรรมนี้ ( $OR_{adj} = 2.45$ ; 95%  $CI = 1.19- 5.06$ ) ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการดูแลสุขภาพที่ได้เผยแพร่โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลโดยวิธีการดูแลสุขภาพหูที่ถูกต้อง คือให้ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำบิดหมาดเช็ดบริเวณใบหู และรูหูเท่านั้นจะซึมเข้าไป ไม่ควรแคะหูด้วยที่แคะหู กับเสียบมม หรือไม้จิ้มฟันเด็ดขาด เพราะอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหู ผนังรูหูอาจเป็นแผลและอักเสบ ซึ่งจะนำเชื้อโรคเข้าสู่ช่องหูโดยไม่รู้ตัว<sup>(23)</sup>

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินในกลุ่มเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า

55 ปี เพื่อทราบสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินอย่างแท้จริง ที่ไม่ได้เกิดจากการเสื่อมของการได้ยินตามวัยเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันการสูญเสียการได้ยินในเกษตรกร

2) ควรศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดปัจจัยการเคยทำงานสัมผัสเสียงดังในเกษตรกรกลุ่มเพาะปลูก เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาหามาตรการและแนวทางในการลดการสูญเสียการได้ยินของเกษตรกร

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.วิชัย พงษ์ธาราชกุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงศ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ได้ให้คำแนะนำทางวิชาการและข้อเสนอแนะในการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษานี้ และขอขอบคุณความอนุเคราะห์เครื่องมือ Audiometer จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา รวมถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้เก็บข้อมูลในพื้นที่

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global estimates on prevalence of hearing loss [online]. [cited 2012 July 25]. Available from: [http://www.who.int/pbd/deafness/WHO\\_GE\\_HL.pdf](http://www.who.int/pbd/deafness/WHO_GE_HL.pdf)
2. Sam W, Anita A, Hayati K, Haslinda A, Lim C. Prevalence of hearing loss and hearing impairment among small and medium enterprise workers in Selangor, Malaysia. Sains Malaysiana, 2017;46(2):267–74.
3. Kim K, Kwon OJ, Prevalence & risk factors of hearing loss using the Korean working conditions survey. Korean J Audiol 2012; 16(2):54–64.

4. โรงพยาบาลราชวิถี. โรงพยาบาลราชวิถี ผนรงคัลดผู้ป่วยโรคหูเสื่อมจากเสียงดัง เนื่องในวันการได้ยินโลก [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ryt9.com/s/prg/2792330>.
5. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2559 [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents?g=11>
6. กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานกับเครื่องจักรกลการเกษตรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี; 2551.
7. อริสรา ฤทธิ์งาม, เจนจิรา เจริญการไกร, สุวรรณจันทร์ประเสริฐ, จันทรทิพย์ อินทวงศ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยินในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปยางธรรมชาติ จังหวัดระยอง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2559;30(3): 119-36.
8. ธนพล อธิพิฑูล. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียการได้ยินของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษารูทกิจแปรรูปเนื้อไก่ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2551.
9. ภาวสิทธิ์ สิงห์ภูมิ, ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์, จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ. ผลร่วมระหว่างเสียงและการสูบบุหรี่ที่ส่งผลต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานในอุตสาหกรรมหลอมโลหะแห่งหนึ่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2556;8(2):100-8.
10. อุษณีย์ จันทรตรี. การสูญเสียการได้ยินที่ความถี่สูงและภาวะความดันโลหิตสูงในพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่คลินิกอวกาศเวชศาสตร์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในปี พ.ศ. 2554-พ.ศ. 2555. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2556;6(22): 6-13.
11. อัจฉารีย์ สังชนะ. ผลของการสัมผัสเสียงและสารละลายอินทรีย์ต่อการสูญเสียการได้ยิน [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543.
12. Schlesselman J. Case control studies: design conduct analysis. J Occup Med 1982; 24(11): 879.
13. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statist Med 1998; 17: 1623-34.
14. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการตรวจคัดกรองและแปรผลการสูญเสียการได้ยิน (ฉบับปรับปรุง 2560) [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก [http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/samutprakarn/1hearing\\_chep4\\_baseline%20Jan2017.pdf](http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/samutprakarn/1hearing_chep4_baseline%20Jan2017.pdf)
15. พรพิมล กองทิพย์. สุขศาสตร์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เบสท์ กราฟิค เพรส; 2555.
16. McBride D, Firth H, Herbison G. Noise exposure and hearing loss in agriculture: a survey of farmers and farm workers in the Southland region of New Zealand. J Occup Environ Med 2003; 45(12): 1281-8.
17. จิตร เกื้อช่วย,บำเพ็ญ เขียวหวาน. ความต้องการส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรตำบลบางขุนทอง อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2556; 5(2):67-75.
18. นภาพร อติวานิชยพงศ์. คนชนบทที่สืบทอดการทำมาหากิน: ความเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย. วารสารสังคมวิทยามานุษยวิทยา 2557;33(2): 103-27.
19. นัยนา พิพัฒน์วิเศษ. การพยาบาลผู้สูงอายุที่สูญเสียการได้ยิน. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2555; 32(3): 67-76.

20. จิราพร ประกายรุ่งทอง, สุวัฒนา เกิดม่วง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน ในกลุ่มคนงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35(3): 98-108.
21. ชลธิชา พรหมทุ่ง. การศึกษาระดับเสียงและเสียงรบกวนภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2558.
22. ประกาย หรัยลอย, สมหมาย แจ่มกระจ่าง. การส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม 2554; 7(2): 29-41.
23. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. การดูแลสุขภาพหูและวิธีการหยอดหู [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://med.mahidol.ac.th/healthpromo/sites/default/files/public/download/p6.pdf>.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2560

Factors associated with tuberculosis prevention among prisoners  
in the prison, Bueng Kan province 2017, Thailand.

วรวุฒิ แสงเพชร ส.ม. (วิทยาการระบาด)\*

Voravut Sangpech M.P.H. (Epidemiology)\*

เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ พ.บ.\*

Kriangsak Vaeteewootacharn M.D.\*

กฤษกันทร สุวรรณพันธ์ ประ.ด.\*\*

Kritkantorn Suwannaphant Ph.D.\*\*

\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*Faculty of Public Health, Khon Kaen University

\*\*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

\*\* Sirindhorn college of Public Health, Khon Kaen Province

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ ประชากรศึกษาคือผู้ต้องขังในเรือนจำ 1,284 คน สุ่มขนาดตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนตัวอย่าง 625 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์หาค่าสถิติ

ผลการวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ พบว่ากลุ่มผู้ต้องขังที่มีการรับรู้มาก จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ เมื่อเทียบกับผู้ต้องขังที่มีการรับรู้น้อยถึงปานกลางเป็น 1.67 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.67; 95% CI of Adjusted OR: 1.20 to 2.32;  $p\text{-value} < 0.001$ ) ผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อปานกลาง จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อน้อยเป็น 1.65 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.65; 95% CI of Adjusted OR: 1.06 to 2.59;  $p\text{-value} < 0.001$ ) และผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อมาก จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ เมื่อเทียบกับผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อน้อยเป็น 3.25 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=3.25; 95% CI of Adjusted OR: 2.04 to 5.17;  $p\text{-value} < 0.001$ )

ข้อเสนอแนะ ควรให้ศึกษาส่วนบุคคลในผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเสี่ยงคือ การสูบบุหรี่ ผู้ที่เคยเสพยาเสพติดแต่เลิกแล้ว ผู้ต้องขังที่มีอายุถูกคุมขังมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่าผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเหล่านี้ เสี่ยงต่อการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคไม่ได้เท่ากับผู้ต้องขังที่ถูกคุมขังระยะเวลาสั้น และควรสนับสนุนให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการให้ผู้ต้องขังเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขอย่างรวดเร็วและมีช่องทางเฉพาะ

คำสำคัญ: ผู้ต้องขัง วัณโรค บึงกาฬ

## Abstract

The aim of this cross-sectional descriptive research was to study the contributing factors related to tuberculosis control and prevention among prison inmates in Bueng Kan Province. From study population of 1,284 prisoners, six hundred and twenty five persons was recruited as study group by stratified and proportional to size random sampling technique. Data collected between April 1– May 31, 2016. Each variable were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and analyzed by multiple logistic regression.

Multivariate analysis was conducted by using the multiple logistic regressions and the variables that offered were selected. In various variables, it was found that the inmates with more perception will have better tuberculosis prevention for 1.67 times compared to those with low or intermediate perception with statistical significance at  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.67;95%CI of Adjusted OR:1.20 to 2.32;  $p\text{-value} < 0.001$ ). The inmates with moderate enabling factors will have better tuberculosis prevention for 1.65 times compared to those with low enabling factors with statistical significance at  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.65;95%CI of Adjusted OR:1.06 to 2.59;  $p\text{-value} < 0.001$ ), and the inmates with high enabling factors will have better tuberculosis prevention compared to those with low enabling factors for 3.25 times with statistical significance at  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=3.25;95% CI of Adjusted OR:2.04 to 5.17;  $p\text{-value} < 0.001$ ).

For the suggestions, providing personal health to the inmates with behavioral risks factors should be included; for instances, those who were smoking, having background on addiction to drugs, and those who had been imprisoned for more than 5 years. It was found that prisoners who had these factors were at risk of low self-prevention on tuberculosis equal to short-term inmate detainees. Additionally, the use of materials to prevent tuberculosis infection should be encouraged as well.

**Keywords:** prisoners, tuberculosis, Bueng Kan

## บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis: TB) เป็นโรคที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตลำดับต้น ๆ ของหลายประเทศ องค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>(1)</sup> พบว่ามีประชากร 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกติดเชื้อวัณโรคแล้ว ความชุก (Prevalence) โดยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ถึง 9.3 ล้านคน และพบการเสียชีวิตสูงถึง 1.8 ล้านคน<sup>(2)</sup> โดยประเทศไทยเป็น 1 ใน 22 ประเทศที่มีการระบาดของวัณโรคเนื่องจากการแพร่ระบาดของภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV) ความยากจน การเคลื่อนย้ายถิ่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน รวมทั้งการติดต่อยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยทำให้การแพร่ระบาดของวัณโรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น<sup>(3,4)</sup> ส่วนสถานการณ์วัณโรคในจังหวัดบึงกาฬ พบว่าปี 2557 มีผู้ป่วยวัณโรคทั้งสิ้น 446 ราย (อัตราป่วย 71.74 ต่อประชากรแสนคน) เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ 152 ราย<sup>(5)</sup>

เรือนจำเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีจำนวนนักโทษมาก ทำให้มีความเป็นอยู่

แออัด อาจมีผู้ต้องขังบางคนที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ติดสารเสพติดมาก่อน มีภาวะทุพโภชนาการ และขาดการตรวจคัดกรองวัณโรคในกลุ่มผู้ต้องขังแรกรับ และมีการเคลื่อนย้ายเข้าออกของผู้ต้องขังตลอดเวลา เรือนจำจึงอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อวัณโรค ซึ่งมีการศึกษาหลายรายงานพบอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรคสูงกว่าประชาชนทั่วไป 10-15 เท่า<sup>(5,6)</sup> จังหวัดบึงกาฬมีเรือนจำขนาดกลางที่รับนักโทษได้ไม่เกิน 500 คน ปัจจุบันใช้คุมขังนักโทษที่มีโทษจำคุก 1-10 ปี และใช้คุมขังโทษแทนค่าปรับ<sup>(5,6)</sup> แต่สภาพความจริงเรือนจำจังหวัดบึงกาฬได้มีการฝากขังผู้ต้องขังมากกว่า 1,284 คน จึงก่อให้เกิดสภาพแออัดต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปเช่น จำนวนเรือนนอนไม่เพียงพอต่อผู้ต้องขัง ระบบสุขาภิบาลไม่ถูกสุขลักษณะ สနာมการทำกิจกรรมกลางแจ้งมีจำกัด อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยต่อนักโทษไม่สมดุล ทำให้ผู้ต้องขังมีสุขอนามัยที่ไม่ดี อาจมีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นวัณโรคที่อาศัยอยู่ในสถานเดียวกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาวัณโรคในเรือนจำจังหวัดบึงกาฬต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างประชากรในกลุ่มผู้ต้องขัง จำนวน 1,284 คน ที่ต้องขังก่อนวันเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 3 เดือนในทุก ๆ เรือนนอน ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชากรทั้งสิ้น 652 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามจำนวนเรือนนอน แล้วเลือกตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มตามสัดส่วนประชากร (Proportional to size) ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จนครบตามจำนวน ใช้เครื่องมือจัดเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม ประยุกต์ใช้และพัฒนาผ่านทฤษฎี PRECEDE framework ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) คำนวณค่าความเที่ยงแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.90 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA (version 10.1) สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันโรคในเรือนจำโดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด (Maximum) สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude Analysis) โดยวิเคราะห์ทีละคู่ (Bivariate) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นทีละคู่ โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่น ๆ ผลที่ได้คือ Crude Odds และ p-value พิจารณาค่า p-value<0.25 เพื่อทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่โมเดลการวิเคราะห์ถดถอยหลายตัวแปร การวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและตัวแปรอิสระ (Final Model) โดยวิเคราะห์ถดถอยหลายตัวแปรนำตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างหยาบ (Crude analysis) เข้าสู่โมเดล Multivariate และใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Multilevel logistic regression) ในการวิเคราะห์ผลที่ได้ คือ Adjust Odds Ratio และ p-value การวิเคราะห์หาโมเดลที่ดีที่สุด (The best model) ใช้วิธีการตัดตัวแปรออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยขจัดตัวแปรที่มีค่า P-value>0.05 ออกทีละตัวแปร จนกว่าจะไม่สามารถตัดตัวแปรใด ๆ ออกจากโมเดลได้เนื่องจากไม่มีตัวแปรใดที่มีค่า p-value>0.05 ถือเป็นโมเดลสุดท้ายที่จะอธิบายตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตัวของผู้ต้องขังในการป้องกันการติดเชื้อโรค การประเมินความเหมาะสมของโมเดล (Goodness of fit) เป็นการประเมินความเหมาะสมของโมเดลปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของผู้ต้องขังในการป้องกันการติดเชื้อโรค โดยพิจารณาจากค่า p-Value<0.05 จึงจะถือว่าเป็นโมเดลที่มีความเหมาะสม เพื่อใช้อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนของผู้ต้องขังเพื่อการป้องกันโรคในเรือนจำ การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 602038 เมื่อวันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

## ผลการศึกษา

พบว่าผู้ต้องขังเป็นเพศชายร้อยละ 87.88 เพศหญิงร้อยละ 12.12 ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 30 ปีร้อยละ 51.99 อายุเฉลี่ย 30.87 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 67.48 จบมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 57.96 อาชีพก่อนเข้าเรือนจำ มีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 68.50 มีการสูบบุหรี่ร้อยละ 71.78 เฉลี่ยสูบบุหรี่วันละ 7.08 มวนต่อวัน เคยเสพยาเสพติดมาก่อนร้อยละ 87.58 และเคยเสพยาเสพติดประเภทที่ 1 (ยาบ้า) ร้อยละ 84.36 อายุคดีความที่ถูกต้องโทษ เฉลี่ย 4.3 ปี ระยะเวลาที่ต้องถูกคุมขังต่ำกว่า 5 ปีร้อยละ 76.84 ค่าเฉลี่ย 2.15 ปี จำนวนผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนนอนเดียวกันน้อยกว่า 100 คนร้อยละ

76.84 เฉลี่ยเรือนนอนละ 107.51 คน ผู้ต้องขังไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 90.64 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ต้องขัง

| คุณลักษณะส่วนบุคคล               | จำนวน (n = 652) | ร้อยละ |
|----------------------------------|-----------------|--------|
| <b>ปัจจัยส่วนบุคคล</b>           |                 |        |
| <b>1. เพศ</b>                    |                 |        |
| ชาย                              | 573             | 87.88  |
| หญิง                             | 79              | 12.12  |
| <b>2. อายุ (ปี)</b>              |                 |        |
| อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี    | 339             | 51.99  |
| อายุระหว่าง 31 – 44 ปี           | 261             | 40.03  |
| อายุมากกว่า 44 ปีขึ้นไป          | 52              | 7.98   |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) | 30.87 (8.64)    |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)     | 29 (18:70)      |        |
| <b>3. สถานภาพสมรส</b>            |                 |        |
| โสด                              | 440             | 67.48  |
| สมรส                             | 168             | 25.62  |
| ม่าย/หย่า/แยก                    | 45              | 6.90   |
| <b>4. ระดับการศึกษา</b>          |                 |        |
| ประถมศึกษา                       | 233             | 35.74  |
| มัธยมศึกษา                       | 378             | 57.96  |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ             | 27              | 4.14   |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า             | 14              | 2.16   |
| <b>5. อาชีพก่อนเข้าเรือนจำ</b>   |                 |        |
| รับจ้างทั่วไป                    | 445             | 68.25  |
| เกษตรกร                          | 112             | 17.18  |
| ค้าขาย                           | 68              | 10.43  |
| อื่นๆ                            | 27              | 4.14   |
| <b>6. การสูบบุหรี่</b>           |                 |        |
| ไม่เคยสูบ                        | 91              | 13.96  |
| เคยสูบ แต่เลิกแล้ว               | 93              | 14.26  |
| ยังสูบบุหรี่                     | 468             | 71.78  |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) | 7.23 (6.12)     |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)     | 6 (1:40)        |        |

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ต้องขัง (ต่อ)

| คุณลักษณะส่วนบุคคล                                  | จำนวน (n = 652) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|-----------------|--------|
| <b>7. จำนวนมวนต่อวัน</b>                            |                 |        |
| น้อยกว่า 7 มวนต่อวัน                                | 336             | 51.53  |
| ตั้งแต่ 7 มวนขึ้นไป                                 | 316             | 48.47  |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                    | 7.08 (7.02)     |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)                        | 5 (1:32)        |        |
| <b>8. การเสพสารเสพติด</b>                           |                 |        |
| ไม่เคยเสพ                                           | 59              | 9.00   |
| เคยเสพ แต่เลิกแล้ว                                  | 22              | 12.42  |
| เสพ                                                 | 571             | 87.58  |
| <b>9. ชนิดของการใช้สารเสพติด</b>                    |                 |        |
| ยาบ้า                                               | 550             | 84.36  |
| อื่นๆ                                               | 18              | 15.64  |
| <b>10. อายุคดีที่ถูกต้องโทษ (ปี)</b>                |                 |        |
| ต่ำกว่า 5 ปี                                        | 461             | 70.71  |
| 5 ปีขึ้นไป                                          | 191             | 29.29  |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                    | 4.34 (4.41)     |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)                        | 3 (1:30)        |        |
| <b>11. ระยะเวลาที่ต้องถูกคุมขังถึงปัจจุบัน (ปี)</b> |                 |        |
| ต่ำกว่า 5 ปี                                        | 501             | 76.84  |
| 5 ปีขึ้นไป                                          | 151             | 23.16  |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                    | 2.15 (2.56)     |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)                        | 1 (1:24)        |        |
| <b>12. จำนวนผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนนอนเดียวกัน</b> |                 |        |
| น้อยกว่า 100 คน                                     | 501             | 76.84  |
| ตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป                               | 151             | 23.16  |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                    | 107.51 (61.06)  |        |
| ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)                        | 78 (17:201)     |        |
| <b>13. โรคประจำตัวก่อนถูกคุมขัง</b>                 |                 |        |
| ไม่มีโรคประจำตัว                                    | 591             | 90.64  |
| มีโรคประจำตัว                                       | 61              | 9.36   |

## ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ

ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค พบว่าค่าคะแนนผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 59.51 รองลงมา ระดับต่ำร้อยละ 35.74 และระดับสูงร้อยละ 4.75

การรับรู้ความเสี่ยง กลุ่มผู้ต้องขังส่วนใหญ่ มีการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 65.95 และรองลงมา ระดับปานกลางร้อยละ 30.98

การรับรู้ความรุนแรง พบว่าผู้ต้องขังมีการรับรู้ระดับปานกลางว่า ถ้าไม่ป้องกันการติดเชื้อวัณโรคแล้วจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อร้อยละ 75.15 รองลงมา ร้อยละ 24.85

การรับรู้ประโยชน์ พบว่า ผู้ต้องขังมีการรับรู้ระดับสูง ถ้าหากปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคแล้วสามารถป้องกันการติดเชื้อวัณโรคร้อยละ 73.77 รองลงมา ระดับปานกลางร้อยละ 19.79

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค พบว่าผู้ต้องขังมีการรับรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.17 รองลงมา ระดับสูงร้อยละ 32.21

## ปัจจัยเอื้อโดยรวมเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ

ปัจจัยเอื้อโดยรวม การมีหน้ากากอนามัยหรือผ้าเช็ดหน้าเพื่อปิดปากเวลาไอหรือจาม การได้รับการด้านสุขภาพเวลาเจ็บป่วย การได้รับการสนับสนุนให้ออกกำลังกายเป็นประจำ การได้รับประทานอาหารที่ถูกสุขอนามัยอย่างสม่ำเสมอ และได้รับการนอนหลับพักผ่อนได้เพียงพอของผู้ต้องขัง พบว่า ผู้ต้องขังในเรือนจำได้รับปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 59.81 รองลงมา ระดับต่ำร้อยละ 20.40

## ปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ

ปัจจัยเสริม เรื่องการได้รับความรู้เรื่องวัณโรคจากเจ้าหน้าที่เรือนจำ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและสื่อ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การได้รับอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค เช่น หน้ากากอนามัย พบว่ากลุ่มผู้ต้องขังส่วนใหญ่ได้รับปัจจัยเสริมด้านการได้รับความรู้เรื่องวัณโรคจากสื่อ

เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์จำนวนน้อยร้อยละ 48.92 รองลงมา ระดับปานกลางร้อยละ 40.03

การปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ในเรือนจำ พบว่ากลุ่มผู้ต้องขังส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้ออยู่ในระดับดีหรือเหมาะสม ร้อยละ 78.37 และพบว่า มีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคระดับไม่ดีหรือไม่เหมาะสมร้อยละ 21.63

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำ จังหวัดบึงกาฬ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวละหลายตัวแปร (Multiple logistic regression) พบว่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่า  $P\text{-value} < 0.025$  ดังนี้

ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังระดับมาก สรุปผลได้ว่า ผู้ต้องขังที่มีการรับรู้มาก จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคดีกว่าผู้มีการรับรู้ระดับน้อยถึงปานกลางเป็น 1.67 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.67; 95%CI of Adjusted OR: 1.20 to 2.32;  $p\text{-value} < 0.001$ )

ปัจจัยเอื้อ ด้านการมีและใช้หน้ากากอนามัยหรือผ้าเช็ดหน้าเพื่อปิดปากเมื่อมีการไอหรือจาม การเข้าถึงการได้รับการด้านสุขภาพได้สะดวกเวลาเจ็บป่วย การได้รับการสนับสนุนให้ออกกำลังกายเป็นประจำ การได้รับประทานอาหารที่ถูกสุขอนามัยอย่างสม่ำเสมอ และการนอนหลับพักผ่อนได้เพียงพอ ผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับปานกลาง จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ดี เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับน้อยเป็น 1.65 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=1.65; 95%CI of Adjusted OR: 1.06 to 2.59;  $p\text{-value} < 0.001$ ) และผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับมาก จะมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ดี เมื่อเทียบกับผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับน้อยเป็น 3.25 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=3.25; 95%CI of Adjusted OR: 2.04 to 5.17;  $p\text{-value} < 0.001$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรค (Multiple logistic regression)

| ปัจจัย                           | จำนวน<br>(n=652) | ร้อยละ | OR   | OR <sub>Adj.</sub> | 95%CI of OR <sub>Adj.</sub> | P-value |
|----------------------------------|------------------|--------|------|--------------------|-----------------------------|---------|
| <b>1. อายุ (ปี)</b>              |                  |        |      |                    |                             |         |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี         | 339              | 51.99  | 1    |                    |                             |         |
| 31 ถึง 44 ปี                     | 261              | 40.03  | 1.09 | 0.69               | 0.36 to 1.92                | 0.675   |
| 45 ปี ขึ้นไป                     | 52               | 7.98   | 0.98 | 0.64               | 0.15 to 1.63                | 0.651   |
| <b>2. สถานภาพการสมรส</b>         |                  |        |      |                    |                             |         |
| โสด                              | 440              | 67.48  | 1    |                    |                             |         |
| คู่                              | 168              | 25.62  | 0.81 | 0.79               | 0.53 to 1.19                | 0.262   |
| ม้าย/หย่า/แยก                    | 44               | 6.90   | 1.67 | 1.87               | 0.99 to 3.79                | 0.081   |
| <b>3. ระดับการศึกษา</b>          |                  |        |      |                    |                             |         |
| ประถมศึกษา                       | 233              | 35.74  | 1    |                    |                             |         |
| มัธยมศึกษา                       | 378              | 57.96  | 0.85 | 0.85               | 0.66 to 1.37                | 0.808   |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ             | 27               | 4.14   | 0.89 | 0.89               | 0.36 to 1.92                | 0.667   |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า             | 14               | 2.16   | 0.84 | 0.84               | 0.15 to 1.63                | 0.257   |
| <b>4. อาชีพก่อนเข้าเรือนจำ</b>   |                  |        |      |                    |                             |         |
| รับจ้างทั่วไป                    | 445              | 68.25  | 1    |                    |                             |         |
| เกษตรกรรม                        | 112              | 17.18  | 0.63 | 0.71               | 0.53 to 1.15                | 0.163   |
| ค้าขาย                           | 68               | 10.43  | 0.89 | 0.83               | 0.47 to 1.48                | 0.536   |
| อื่น ๆ                           | 27               | 4.14   | 0.90 | 0.96               | 0.01 to 2.26                | 0.924   |
| <b>5. การสูบบุหรี่</b>           |                  |        |      |                    |                             |         |
| ไม่เคยสูบ                        | 99               | 15.18  |      |                    |                             |         |
| เคยสูบแต่เลิกแล้ว                | 143              | 21.93  | 1.07 | 0.80               | 0.43 to 1.49                | 0.490   |
| ยังสูบบุหรี่อยู่                 | 410              | 62.88  | 0.71 | 0.52               | 0.27 to 1.01                | 0.060   |
| <b>6. จำนวนมวนต่อวัน (n=468)</b> |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อยกว่า 7 มวนต่อวัน             | 336              | 71.80  | 1    |                    |                             |         |
| จำนวน 7 มวนขึ้นไป                | 132              | 28.20  | 0.74 | 0.94               | 0.61 to 1.46                | 0.794   |
| <b>7. อายุความคดี</b>            |                  |        |      |                    |                             |         |
| ต่ำกว่า 5 ปี                     | 501              | 76.84  | 1    |                    |                             |         |
| 5 ปีขึ้นไป                       | 151              | 23.16  | 1.60 | 1.01               | 0.97 to 1.05                | 0.682   |

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรค (Multiple logistic regression) (ต่อ)

| ปัจจัย                                             | จำนวน<br>(n=652) | ร้อยละ | OR   | OR <sub>Adj.</sub> | 95%CI of OR <sub>Adj.</sub> | P-value |
|----------------------------------------------------|------------------|--------|------|--------------------|-----------------------------|---------|
| <b>8. ระยะเวลาที่ต้องถูกคุมขังถึงปัจจุบัน (ปี)</b> |                  |        |      |                    |                             |         |
| ต่ำกว่า 5 ปี                                       | 501              | 76.84  | 1    |                    |                             |         |
| 5 ปีขึ้นไป                                         | 151              | 23.16  | 1.72 | 1.49               | 1.02 to 2.17                | 0.405   |
| <b>9. โรคประจำตัวก่อนถูกคุมขัง</b>                 |                  |        |      |                    |                             |         |
| ไม่มีโรคประจำตัว                                   | 591              | 90.64  | 1    |                    |                             |         |
| มีโรคประจำตัว                                      | 61               | 9.36   | 0.98 | 0.74               | 0.41 to 1.34                | 0.315   |
| <b>10. การรับรู้ความเสี่ยง</b>                     |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 20               | 3.07   | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 202              | 30.98  | 2.36 | 2.73               | 0.69 to 10.81               | 0.154   |
| มาก                                                | 430              | 65.95  | 5.42 | 4.90               | 1.29 to 18.58               | 0.017   |
| <b>11. การรับรู้ความรุนแรง</b>                     |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 44               | 6.75   | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 446              | 68.40  | 0.86 | 0.64               | 0.32 to 1.31                | 0.256   |
| มาก                                                | 162              | 24.85  | 1.40 | 0.96               | 0.46 to 2.01                | 0.925   |
| <b>12. การรับรู้ประโยชน์</b>                       |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 42               | 6.44   | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 129              | 19.79  | 0.61 | 0.66               | 0.24 to 1.80                | 0.420   |
| มาก                                                | 481              | 73.77  | 1.63 | 1.46               | 0.66 to 3.19                | 0.346   |
| <b>13. การรับรู้อุปสรรค</b>                        |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 141              | 21.63  | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 301              | 46.17  | 1.49 | 1.63               | 1.08 to 2.45                | 0.018   |
| มาก                                                | 201              | 32.21  | 1.67 | 1.65               | 1.04 to 2.60                | 0.031   |
| <b>14. ปัจจัยเอื้อ</b>                             |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 133              | 20.40  | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 390              | 59.81  | 1.76 | 1.53               | 0.93 to 2.52                | 0.093   |
| มาก                                                | 129              | 19.79  | 3.51 | 3.31               | 1.90 to 5.77                | <0.001  |
| <b>15. ปัจจัยเสริม</b>                             |                  |        |      |                    |                             |         |
| น้อย                                               | 319              | 48.92  | 1    |                    |                             |         |
| ปานกลาง                                            | 261              | 40.03  | 1.50 | 1.50               | 0.99 to 2.27                | 0.052   |
| มาก                                                | 72               | 11.05  | 1.46 | 0.81               | 0.47 to 1.41                | 0.458   |

## บทสรุปและอภิปรายผล

**การรับรู้อุปสรรค** พบว่ากลุ่มผู้ต้องขังที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันวัณโรคระดับปานกลางมีการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้เป็น 1.49 เท่าของผู้ต้องขังที่มีการรับรู้ในระดับน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ต้องขังที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคระดับมาก จะมีการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้เป็น 1.67 เท่าของผู้ต้องขังที่มีการรับรู้ในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.031$  (Adjusted OR=1.65; 95%CI of Adjusted OR: 1.04 to 2.60;  $p\text{-value} < 0.031$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของอุทุมพร ภักดีศิริวงษ์<sup>(7)</sup> ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีที่เลี้ยงในจังหวัดชัยภูมิ พบว่าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} \leq 0.001$  ( $r=0.575$ ,  $p\text{-value} \leq 0.001$ )

**ปัจจัยเอื้อ** ด้านการมีและใช้หน้ากากอนามัยหรือผ้าเช็ดหน้าเพื่อปิดปากเมื่อมีการไอหรือจาม การเข้าถึง การได้รับบริการด้านสุขภาพเวลาเจ็บป่วยได้สะดวก การได้รับการสนับสนุนให้ออกกำลังกายเป็นประจำ การได้รับประทานอาหารที่ถูกสุขอนามัยอย่างสม่ำเสมอ และการนอนหลับพักผ่อนได้เพียงพอ ผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับปานกลาง มีการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้เป็น 1.76 เท่าของผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.093$  (Adjusted OR=1.53; 95% CI of Adjusted OR: 0.93 to 2.52;  $p\text{-value} < 0.093$ ) และผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับมาก จะมีการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้เป็น 3.51 เท่าของผู้ต้องขังที่มีปัจจัยเอื้อในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p\text{-value} < 0.001$  (Adjusted OR=3.31; 95% CI of Adjusted OR: 1.90 to 5.77;  $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของยุภาพร แก้วจันดา<sup>(8)</sup> พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่มีคะแนนต่ำที่สุด 3 อันดับแรก

คือ การบ้านเสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด การนำเสมหะที่บ้วนในภาชนะปิดมิดชิดไปทำลายโดยการฝังกลบ/เผา ทำความสะอาดบ้านและบริเวณรอบบ้านเป็นประจำทุกวันได้คะแนน 1.81, 1.83 และ 2.05 ตามลำดับจากคะแนนเต็ม 3 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52, 0.55 และ 0.33 ตามลำดับ)

## ข้อเสนอแนะ

เรือนจำควรมีการอบรมให้ผู้ต้องขังมีความรู้เรื่อง การป้องกันวัณโรคด้วยตนเอง พัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไข เรือนนอนให้อากาศถ่ายเทดี ไม่แออัด ควรสนับสนุนการใส่อุปกรณ์ป้องกันวัณโรค เช่น หน้ากากอนามัย หรือผ้าปิดปากในเรือนจำอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ จัดหรือแบ่งเวลาออกกำลังกายของผู้ต้องขังในเรือนจำ และทำการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รับเข้าสู่เรือนจำด้วยทุกครั้ง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายสาธิต เอกวุฒิพล ผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดบึงกาฬ นายสุพัฒน์ มัดหา หัวหน้าสถานพยาบาลประจำเรือนจำ ที่อนุเคราะห์สถานที่ในการจัดเก็บข้อมูล และอ.ดร.สุทิน ชนะบุญ และอ.ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ อาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ได้ชี้แนะให้คำปรึกษาในการวิจัย การวิเคราะห์/นำเสนอข้อมูลในการศึกษาวิจัยด้วยดีเสมอมา

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization[WHO]. Global Tuberculosis Control 2010 [online] 2016. [cited 2016 Jun16]. Available form: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/)
2. World Health Organization[WHO]. Global Tuberculosis Control 2009[online] 2009.[cited 2016 Jun16].Available forme: [www.who.int/tb/publications/global\\_report/2009/pdf/chapter1.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/pdf/chapter1.pdf)

3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมโรคแห่งชาติ.[ออนไลน์]. 2548. [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.rpphosp.go.th/PDF/Km%20dpm/TB/Tb%20thai.pdf>
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active case finding) ในการป้องกันควบคุมโรค เอ็ดส์ ซิฟิลิส โรคเรื้อนมาลาเรียและโรคพยาธิใบไม้ตับ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ. สรุปรายงานประจำปี 2558 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ [เอกสารอัดสำเนา]. บึงกาฬ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ; 2559.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรคเผยผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อที่ยังไม่ได้รับการรักษา สามารถแพร่เชื้อ. [ออนไลน์]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/2016/knowledge/view/23>
7. อุทุมพร ภักดีศิริวงษ์, อนงค์ หาญสกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีฟี่เลี้ยงในจังหวัดชัยภูมิ. วารสารคณะพลศึกษา 2555; 15 (ฉบับพิเศษ): 201-13.
8. ยุภาพร แก้วจินดา. พฤติกรรมที่มีผลต่อการติดเชื้อวัณโรคของกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. กาฬสินธุ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์; 2559.

# การประเมินประสิทธิผลโครงการกำจัดโรคเรื้อนในแผนพัฒนาสุขภาพ แห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559

## Evaluation of the effectiveness of leprosy elimination program under the 11<sup>th</sup> National Health Development Plan 2012-2016

ศีลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์ ป.ด. (สังคมศาสตร์สาธารณสุข)

Silatham Sermritirong Ph.D. (Health Social Science)

พจนา ธิญญิกิตติกุล ศศ.ม. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข)

Pojana Thanyakittikul M.A. (Medical & Health Social Science)

สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค

Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control

### บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลนี้ใช้วิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโครงการกำจัดโรคเรื้อน ภายใต้แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 ในประเด็น แนวโน้มทางระบาดวิทยา ผลของการกำจัดโรคเรื้อน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้เกณฑ์เป้าหมายและตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลกและของประเทศไทย พบว่าในภาพรวม การกำจัดโรคเรื้อนมีสัมฤทธิ์ผลที่น่าพอใจ สามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ อีกทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดที่สำคัญคือ จำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา/อัตราความชุกต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน และจำนวนผู้ป่วยค้นพบรายใหม่/อัตราค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน มีแนวโน้มลดลงสอดคล้องกัน แต่มีปัญหาท้าทายคือ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดสำคัญในผู้ป่วยรายใหม่ที่จะสะท้อนถึงประสิทธิภาพการค้นพบและรักษาผู้ป่วย และการแพร่ติดต่อโรคเรื้อนในชุมชน อันได้แก่ 1) จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก ซึ่งจำนวนลดลงแต่สัดส่วนกลับเพิ่มขึ้น 2) จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมาก ซึ่งจำนวนลดลงแต่สัดส่วนกลับเพิ่มขึ้น 3) จำนวนและสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ซึ่งจำนวนลดลงแต่สัดส่วนยังคงสูงค่อนข้างคงที่ และเกินเกณฑ์ 4) สัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการรักษาภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคเรื้อน พบว่ายังคงที่และต่ำกว่าเกณฑ์ นอกจากนั้นยังพบว่าอัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยยังต่ำกว่าเกณฑ์รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ค้นพบในประชากรต่างด้าวยังมีแนวโน้มสูงขึ้น ผลการประเมินเชิงปริมาณสอดคล้องกับการประเมินเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเสนอให้สร้างความตระหนักและการรับรู้เรื่องโรคเรื้อน เร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยใหม่ ทบทวนการกำหนดพื้นที่เป้าหมายดำเนินงาน พัฒนาศักยภาพบุคลากร แนะนำพร้อมติดตามการกินยาของผู้ป่วย ดำเนินการวิจัย และพัฒนารูปแบบตลอดจนระบบการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของโครงการกำจัดโรคเรื้อนในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 ต่อไป

คำสำคัญ: โรคเรื้อน ประสิทธิภาพ การประเมินผล

### Abstract

This Evaluating research used quantitative and qualitative methods to evaluate the effectiveness of Leprosy Elimination Programme under the 11<sup>th</sup> National Health Development Plan. Epidemiological trends, operational situation and related factors were analysed based on the determined targets and indicators. Overall results revealed satisfactory achievement. The programme had achieved planned targets. The key indicators trend, the number of registered cases/prevalence rate per 10,000 population and the number of newly detected cases/detection rate

per 10,000 population, had decreased relevantly. However, there were some challenges related to the key indicators trends of newly detected cases which reflect early detection and treatment together with leprosy transmission in communities namely 1) the number of children among new cases had decreased while the proportion had increased 2) the number of newly detected cases with multibacillary leprosy had decreased while the proportion had increased 3) the number of newly detected cases with disability grade 2 has decreased while the proportion remained higher than the criteria 4) the proportion of newly detected cases who had been early treated was stable and below the criteria. Apart from that, the treatment completion rate was below the criteria. The number of non-Thai newly detected cases had increased. The quantitative and qualitative findings were relevant. In order to enhance the effectiveness of the Leprosy Elimination Programme under the 12<sup>th</sup> National Health Development Plan, the author suggest to raise leprosy awareness and perception, strengthen new case detection, reconsider the criteria to determine target area, build personnel capacity, suggest and monitor patient's drug intake, conduct research, and develop operational model and system.

**Keywords:** leprosy, effectiveness, evaluation

## บทนำ

โรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อเรื้อรังเกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Mycobacterium leprae* รักษาให้หายขาดได้ แต่หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง จะเกิดความพิการทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมตามมา<sup>(1-4)</sup>

การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเรื้อนในระยะแรก ใช้วิธีแยกผู้ป่วยโรคเรื้อนให้อยู่ในสถานพยาบาลและนิคมโรคเรื้อน เพื่อป้องกันการแพร่ติดต่อและให้การรักษาสงบเคราะห โดยในปี พ.ศ. 2498 องค์การอนามัยโลกได้สำรวจและประมาณการว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเรื้อนจำนวน 140,000 ราย คิดเป็นอัตราความชุกของโรคสูงถึง 50 รายต่อประชากรหมื่นคน<sup>(5)</sup> ต่อมาใน พ.ศ. 2498 ได้เริ่มปรับเปลี่ยน มุ่งค้นหาผู้ป่วยและให้การรักษตามบ้าน ด้วยยาเคมีบำบัดแต่ปีโซนอย่างเดียวย<sup>(6)</sup> ต่อมาใน พ.ศ. 2514 ได้เริ่มเปลี่ยนการบูรณาการงานควบคุมโรคเรื้อนเข้ากับระบบสาธารณสุขทั่วไป โดยยังคงใช้ยาเคมีบำบัดอย่างเดียวย และใน พ.ศ. 2528 ได้ปรับเปลี่ยนให้การรักษเป็นยาผสมเคมีบำบัดที่มีประสิทธิภาพ<sup>(7, 8)</sup> สถานการณ์ของโรคเรื้อนลดลงมาอย่างต่อเนื่องโดยอัตราความชุกลดลงเหลือเพียง 0.8 ราย ต่อประชากรหมื่นคน ในปี พ.ศ. 2537 ทำให้ประเทศไทยบรรลุการกำจัดโรคเรื้อนจนไม่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกได้ตั้งไว้คืออัตราต่ำกว่า 1 รายต่อ

ประชากรหมื่นคน<sup>(9)</sup> แต่ยังมีปัญหาที่ทำนายคือ ผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 หรือระดับที่มองเห็นได้มีสัดส่วนสูงอยู่และความรังเกียจหรือการตีตราต่อโรคเรื้อนยังคงสูงอยู่ในหลายพื้นที่<sup>(10)</sup>

หลังจาก พ.ศ. 2537 ได้มีการดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อนมาโดยตลอด<sup>(11)</sup> โดยเริ่มมีแผนระยะยาวคือ 1) แผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) มีเป้าหมายในการลดอัตราต่อประชากรหนึ่งแสนคนของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองลงร้อยละ 45 ในปี พ.ศ. 2557 เทียบกับข้อมูลของปี พ.ศ. 2553<sup>(12)</sup> และ 2) แผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 6 ปี พ.ศ. 2558-2563 โดยมีเป้าหมายลดจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ไม่เกิน 100 รายในปี พ.ศ. 2563 และลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองลงให้เหลือไม่เกิน 20 รายและมีผู้ป่วยรายใหม่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 มารับการรักษาภายในเวลา 12 เดือนนับตั้งแต่ปรากฏอาการ และร้อยละ 50 ของชุมชนบรรลุเป้าหมายลดการตีตราที่มีต่อโรคเรื้อน<sup>(13)</sup>

แผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนระยะยาวของประเทศไทยทั้งสองแผนนี้ สอดคล้องกับแผนขององค์การอนามัยโลกคือ 1) แผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2554-2558 อันมุ่งเน้นกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนด้วยการรักษาไวซึ่งงานโรคเรื้อนที่มีคุณภาพสำหรับการ

ดูแลรักษาผู้ที่ประสบปัญหาจากโรคเรื้อนบนพื้นฐานแห่งความเท่าเทียม มีเป้าหมายในการลดอัตราต่อแสนประชากรของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองลงร้อยละ 35 ภายในปี พ.ศ.2558 เมื่อเทียบกับข้อมูลปี 2553<sup>(14)</sup> และ 2) แผนยุทธศาสตร์เร่งรัดการดำเนินงานเพื่อปลอดโรคเรื้อน พ.ศ. 2559-2563 ซึ่งมีเป้าหมายคือ 1) มีผู้พิการระดับสองต่ำกว่า 1 รายต่อประชากรหนึ่งล้านคน 2) ไม่มีผู้ป่วยเด็กรายใหม่ที่มีความพิการระดับสอง และ 3) ไม่มีกฎหมายที่เลือกปฏิบัติต่อผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน<sup>(15)</sup>

การที่จะดำเนินการกำจัดโรคเรื้อนให้บรรลุเป้าหมายของประเทศไทยและองค์การอนามัยโลกที่ตั้งไว้ ณ ปี 2563 จำเป็นต้องศึกษาทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินประสิทธิผลของการกำจัดโรคเรื้อนภายใต้แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 เพื่อนำผลการประเมินไปปรับใช้ในการเร่งรัดดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อนที่กำลังขับเคลื่อนขณะนี้ โดยแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 6 ปี พ.ศ. 2558-2563 ภายใต้แผนสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564<sup>(16)</sup> ต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยประเมินผล (Evaluating research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการกำจัดโรคเรื้อนในแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 ใช้ทั้งวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบบันทึกเก็บข้อมูลจากรายงานที่เกี่ยวข้องด้านโรคเรื้อนเลือกโดยเจาะจงรายงานในช่วงปี พ.ศ. 2553-2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์จำนวน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดที่สำคัญ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แบบสอบถามปลายเปิดในการเก็บข้อมูลจากผู้นิเทศงานโรคเรื้อนเลือกโดยเจาะจง บุคลากรในสังกัดของสถาบันราชประชาสมาสัย สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค แบบสอบถามปลายเปิดที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้สร้างขึ้นเองภายใต้การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

(Content analysis) มีประเด็นในการประเมินคือ แนวโน้มทางระบาดวิทยา ผลการปฏิบัติการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของการกำจัดโรคเรื้อนภายใต้แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) โดยใช้ 1) เกณฑ์เป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2557 และแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนขององค์การอนามัยโลก พ.ศ.2554-2558 2) เกณฑ์ตัวชี้วัด ขององค์การอนามัยโลก<sup>(14, 17)</sup> และของประเทศไทยที่พัฒนาโดยสถาบันราชประชาสมาสัย<sup>(12, 13)</sup> ซึ่งรับผิดชอบโครงการกำจัดโรคเรื้อน สังกัดกรมควบคุมโรค

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

#### 1.1 การศึกษาเชิงปริมาณ

เป็นข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2553-2559 ตามเกณฑ์เป้าหมายตัวชี้วัด 8 ตัวคือ 1) จำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา/อัตราความชุกต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน และจำนวนผู้ป่วยค้นพบรายใหม่/อัตราค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน 2) จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก 3) จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมาก 4) จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสอง 5) สัดส่วนของผู้ป่วยรายใหม่ที่มารับการรักษากายใน 12 เดือนนับตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคเรื้อน 6) อัตราการรับยาครบถ้วน 7) จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในประชากรต่างด้าว 8) จำนวนจังหวัด และอำเภอที่ไม่มีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่

#### 1.2 การศึกษาเชิงคุณภาพ

ผู้ตอบแบบสอบถาม 24 คน มีแพทย์ 1 คน พยาบาล 8 คน นักวิชาการสาธารณสุข 12 คน นักสังคมสงเคราะห์ 2 คน นักวิเคราะห์แผนและนโยบาย 1 คน สังกัดสถาบันราชประชาสมาสัย 8 คน สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 1 คนและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 15 คน เป็นเพศหญิง 23 คน เพศชาย 1 คน อายุระหว่าง 30-60 ปี โดยเฉลี่ย 50 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี 9 คน ปริญญาโท 14 คน ปริญญาเอก 1 คน อายุราชการระหว่าง 7-40 ปีโดยเฉลี่ย 27 ปี ประสบการณ์ทำงานด้านโรคเรื้อนระหว่าง 3-38 ปีโดยเฉลี่ย 15 ปี

## 2. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

### 2.1 ประสิทธิภาพของการกำจัดโรคเรื้อนตามเกณฑ์เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยและแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนขององค์การอนามัยโลก

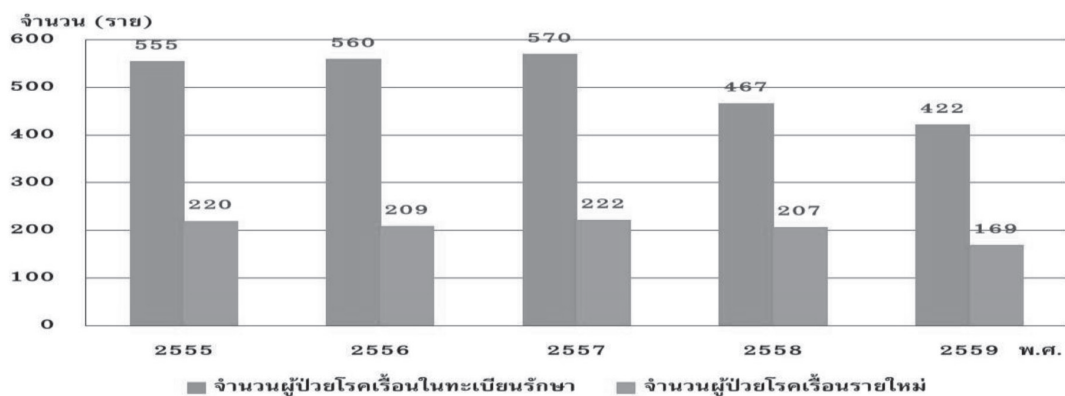
พบว่าอัตราผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน มีจำนวนลดลงจาก 0.10 ใน พ.ศ. 2553 เหลือ 0.05 ใน พ.ศ. 2557 หรือลดลงร้อยละ 50 ซึ่งบรรลุเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน (2553-2557) ของประเทศไทย ที่ตั้งเป้าให้อัตราผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนลดลงร้อยละ 45 ใน พ.ศ. 2557 และพบว่าอัตราผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ต่อประชากร

หนึ่งแสนคน ลดจาก 0.10 ใน พ.ศ. 2553 เหลือ 0.04 ใน พ.ศ. 2558 หรือร้อยละ 60 ซึ่งบรรลุเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืน (2554-2558) ขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดให้อัตราผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนลดลงร้อยละ 35 ใน พ.ศ. 2558

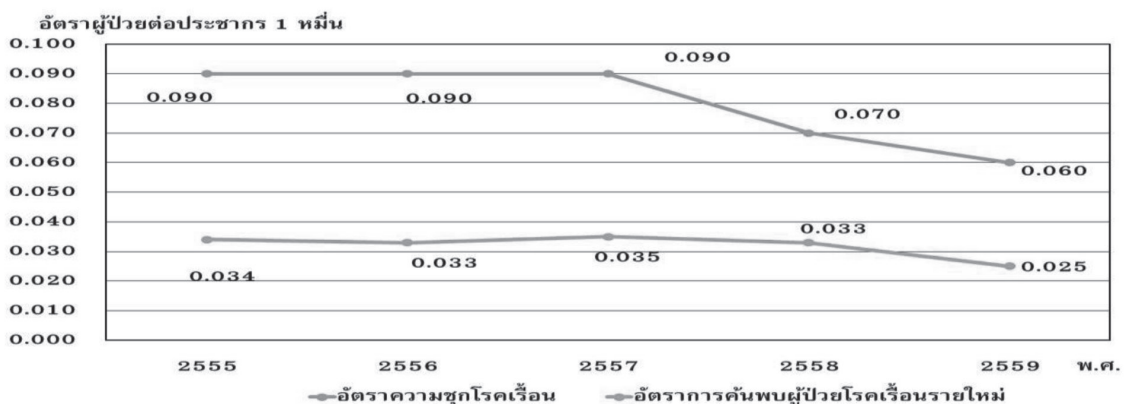
### 2.2 ประสิทธิภาพของการกำจัดโรคเรื้อนจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตามตัวชี้วัด

1) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดที่สำคัญในผู้ป่วยลงทะเบียนรักษาและผู้ป่วยรายใหม่ จำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา/อัตราความชุกต่อประชากรหนึ่งหมื่น และจำนวนผู้ป่วยรายใหม่/อัตราค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน

แผนภูมิ 1 จำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนรักษาและผู้ป่วยรายใหม่เป็นรายปี



แผนภูมิ 2 อัตราความชุกต่อประชากรหนึ่งหมื่น และอัตราค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อประชากรหนึ่งหมื่นเป็นรายปี

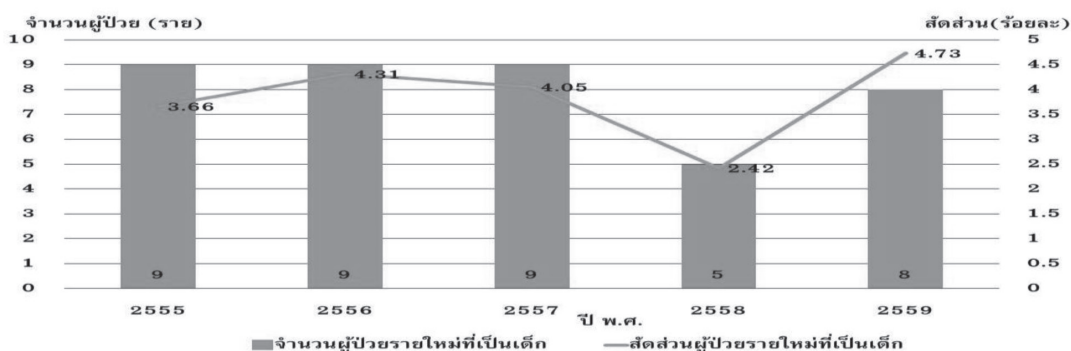


จากแผนภูมิ 1 และ 2 สรุปได้ว่าแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา/อัตราความชุกลดต่ำลงตามลำดับ โดยอัตราความชุกลดลงร้อยละ 33.30 หรือเฉลี่ยลดลงร้อยละ 6.66 ต่อปี โดยลงเป็นคู่ขนานกับแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยรายใหม่/อัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ โดยอัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ลดลงในอัตราร้อยละ 26.47 หรือในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.29 ต่อปี

## 2) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตามตัวชี้วัดสำคัญในผู้ป่วยค้นพบรายใหม่

### 2.1) แนวโน้มจำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15

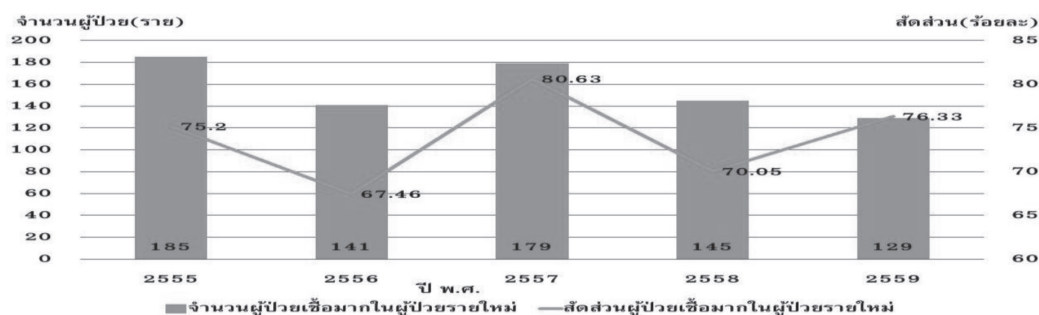
แผนภูมิ 3 จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กเป็นรายปี



แผนภูมิ 3 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กที่ลดลงแต่สัดส่วนกลับเพิ่มขึ้น

### 2.2) แนวโน้มจำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมาก

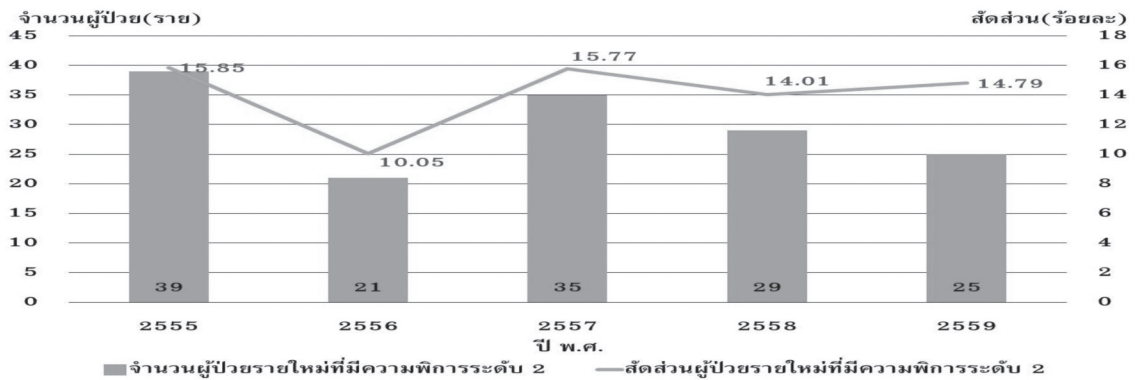
แผนภูมิ 4 จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมากเป็นรายปี



แผนภูมิ 4 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมากลดลง แต่สัดส่วนกลับเพิ่มขึ้น

### 2.3) แนวโน้มจำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสอง

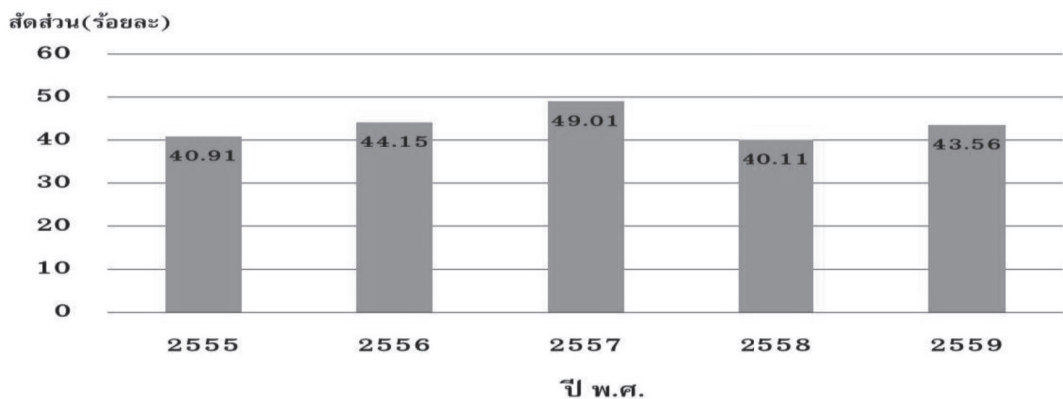
### แผนภูมิ 5 จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองเป็นรายปี



แผนภูมิ 5 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองจะลดลง แต่สัดส่วนยังสูงค่อนข้างคงที่ โดยสูงเกินเกณฑ์ร้อยละ 10<sup>(17)</sup>

#### 2.4) สัดส่วนของผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการรักษาภายใน 12 เดือนตั้งแต่เริ่มมีอาการ

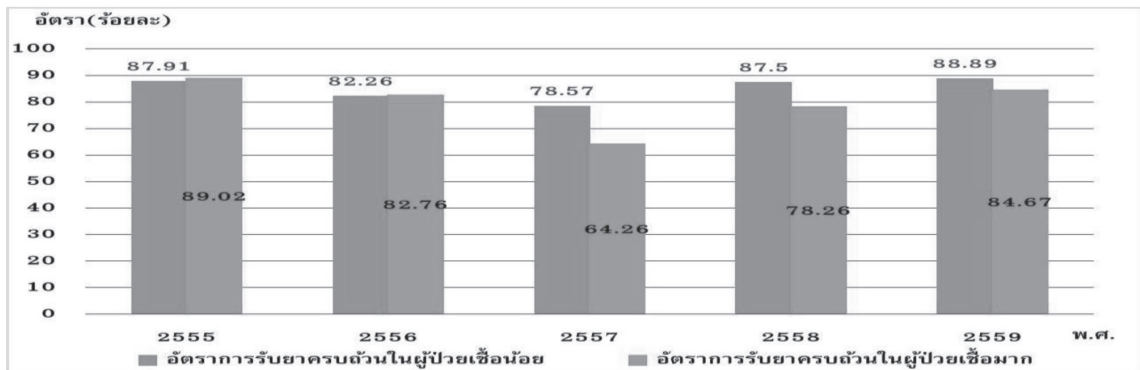
แผนภูมิ 6 สัดส่วนของผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการรักษาภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคเรื้อนเป็นรายปี



จากแผนภูมิ 6 จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการรักษาภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคเรื้อน ยังคงที่และต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นเกณฑ์ของการดำเนินงานโรคเรื้อนของประเทศไทยที่ตั้งไว้ในปี 2563

### 3) อัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยเชื้อมากและผู้ป่วยเชื่อน้อย

แผนภูมิ 7 อัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยเชื้อมากและผู้ป่วยเชื่อน้อยเป็นรายปี



จากแผนภูมิ 7 อัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยเชื่อน้อยยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก<sup>(17)</sup> กำหนดไว้ร้อยละ 85 คือในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 และอัตราการรับยาครบถ้วนของผู้ป่วยเชื้อมากต่ำกว่าเกณฑ์เกือบทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2555

4) จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ค้นพบในประชากรต่างตัว

ใน พ.ศ. 2555-2559 มีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ต่างตัวจำนวน 22, 22, 47, 44 และ 40 รายตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น

5) จำนวนจังหวัดและอำเภอที่ไม่มีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่

จำนวนจังหวัดที่ไม่มีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ในปีพ.ศ. 2555 มี 27 จังหวัดเพิ่มเป็น 30 จังหวัดในปีพ.ศ. 2559 คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 11 หรืออัตราเฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี และจำนวนอำเภอที่ไม่มีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 748 อำเภอเพิ่มเป็น 806 อำเภอในปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 7 หรืออัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.5 ต่อปี

### 3. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประสิทธิภาพของการกำจัดโรคเรื้อนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในมุมมองของผู้เฝ้าระวังโรคเรื้อน

3.1 ผู้เฝ้าระวังฯ ส่วนใหญ่เห็นว่าการกำจัดโรคเรื้อนมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จคือ การที่มีนโยบายแผนงานที่ชัดเจนต่อเนื่อง และมีโครงการรณรงค์ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ซึ่งจ่ายค่าตอบแทนการค้นพบ บางส่วนเห็นว่า เนื่องมาจากการดำเนินงานในพื้นที่ที่มีข้อบ่งชี้ทางระบาดวิทยาการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การใช้ยาผสม MDT ที่มีประสิทธิภาพ การวินิจฉัยของแพทย์ถูกต้อง การสื่อสารสร้างความตระหนัก การเฝ้าระวังในผู้สัมผัส การกระตุ้นจากผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ระบบเฝ้าระวังที่ปฏิบัติได้จริง การนิเทศติดตาม ระบบข้อมูลที่ดี สถานบริการเชี่ยวชาญโรคเรื้อน และมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ฯ ที่สนับสนุนการดำเนินงาน ทั้งนี้ผู้เฝ้าระวังฯ จำนวน 2 คนมีความเห็นที่แตกต่างว่าแนวโน้มการลดลงของจำนวนและอัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ อาจไม่ใช่แนวโน้มที่แท้จริงเนื่องจากบางพื้นที่ไม่มีการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่

และมักพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่นอกพื้นที่ที่มีข้อบ่งชี้ทางระบาดวิทยาหรือนอกพื้นที่เป้าหมาย จึงอาจมีผู้ป่วยโรคเรื้อนจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการค้นพบ และได้เสนอให้มีการทบทวนการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย

3.2 ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่เห็นว่าการที่มีผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมากเป็นสัดส่วนที่สูง ทำให้มีการแพร่เชื้อในชุมชนอย่างต่อเนื่องดังจะเห็นได้ว่ายังมีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก บางส่วนเห็นว่ามีผลต่อความสำเร็จในการรักษาเพราะผู้ป่วยเชื้อมากใช้เวลารักษานานถึง 24 เดือนอาจทำให้ขาดยาซึ่งจะพัฒนาไปสู่การดื้อยาได้ และส่วนใหญ่เห็นว่า เนื่องจากเป็นช่วงสุดท้ายของการกำจัดโรคเรื้อนที่มักจะพบผู้ป่วยประเภทเชื้อมากซึ่งมีระยะพักตัวนานกว่าผู้ป่วยประเภทเชื้อน้อย และเนื่องจากมีการค้นพบและรักษาผู้ป่วยล่าช้าจึงทำให้ผู้ป่วยบางส่วนพัฒนาจากการเป็นผู้ป่วยเชื้อน้อยเป็นผู้ป่วยเชื้อมากซึ่งสาเหตุที่พบและผู้ป่วยล่าช้านั้นอาจเป็นเพราะผู้ป่วยกลัวการถูกรังเกียจจึงหลบซ่อนไม่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยตั้งแต่มีอาการแรกเริ่ม

ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่ได้เสนอให้มีการเร่งรัดตรวจผู้สัมผัสให้ครบตามเกณฑ์ พัฒนาระบบส่งต่อ และในพื้นที่เป้าหมายให้ดำเนินการ ค้นหาผู้ป่วยให้เร็วครอบคลุมสร้างความตระหนักแก่ประชาชน และพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล ระดับอำเภอ ให้สามารถคัดกรองโรคและส่งต่อให้แพทย์วินิจฉัยได้ นอกจากนี้ ผู้นิเทศงานฯ บางส่วนได้เพิ่มเติมว่า ในพื้นที่ที่ยังมีการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กนั้น ควรเพิ่มกิจกรรมการให้ความรู้และค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในโรงเรียนด้วย

3.3 ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่เห็นว่าการที่สัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 สูงเกินเกณฑ์ เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ล่าช้า การคัดกรองไม่ทั่วถึง และผู้ป่วยหลบซ่อนตัวเพราะกลัวถูกรังเกียจปล่อยอาการไวจนพิการ บางส่วนเห็นว่า เพราะบุคลากรสาธารณสุขมีน้อยจึงต้องทำงานอื่นที่สำคัญกว่างานโรคเรื้อน การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และไม่มีการตรวจผู้สัมผัส ทั้งนี้ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่ได้มีข้อเสนอเช่นเดียวกับที่กล่าวในข้อ 3.2

3.4 ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่เห็นว่าการที่อัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยต่ำ มีผลเสียคือ ผู้ป่วยอาจกลับเป็นโรคใหม่และดื้อยาได้ โดยสาเหตุการหยุดกินยาคือ ผู้ป่วยกินยาแล้วอาการดีขึ้น ได้รับผลข้างเคียงจากยา กลัวผู้อื่นรู้ว่าตนเป็นโรคเรื้อน เข้าใจว่ากินยาเพียงครั้งเดียวสามารถฆ่าเชื้อได้ร้อยละ 99 ไม่สะดวกในการเดินทางไปรับยา ย้ายที่อยู่ ไม่มีการติดตามผู้ป่วยขาดยา และเพราะการรักษาใช้เวลานาน ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่ได้เสนอให้มีการเน้นย้ำบุคลากรสาธารณสุขให้มีการติดตามให้กำลังใจผู้ป่วยในการกินยา ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเรื่องผลข้างเคียงของยาและความสำคัญของการกินยาครบ มีผู้นิเทศงานฯ 1 คนเห็นว่าควรให้ญาติหรือคนที่ผู้ป่วยนับถือช่วยดูแลติดตามการกินยาของผู้ป่วย และมีผู้นิเทศงาน 1 คนเห็นว่า ควรมีการหาสาเหตุของการขาดยาในผู้ป่วย

3.5 ผู้นิเทศงานฯ ทั้งหมดเห็นว่าเป็นประชากรต่างด้าว จะแพร่เชื้อต่อบุคคลใกล้ชิดและประชากรไทยอย่างต่อเนื่อง ส่วนสาเหตุที่พบผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นต่างด้าวเพิ่มขึ้นนั้น ผู้นิเทศงานฯ 1 คนเห็นว่า อาจเป็นเพราะมีการตรวจคัดกรองประชากรต่างด้าวที่เป็นระบบขึ้นทำให้พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ขณะที่ส่วนใหญ่คาดว่า มีผู้ป่วยที่เป็นประชากรต่างด้าวมากกว่าจำนวนที่พบเนื่องจาก ระบบการตรวจสุขภาพในแรงงานต่างด้าว ยังไม่มีการตรวจคัดกรองโรคเรื้อนอย่างละเอียด ประชากรต่างด้าวจำนวนมากเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมายไม่ได้ผ่านกระบวนการตรวจสุขภาพ และแรงงานต่างด้าวมักปิดกั้นโรคเพราะกลัวถูกเลิกจ้าง ทั้งนี้ผู้นิเทศงานฯ บางส่วน ได้เสนอให้มีพัฒนารูปแบบการตรวจโรคเรื้อนในการตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าว พัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนในประชากรต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน ไทย ลาว กัมพูชา และเมียนมาร์ พร้อมทั้งจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่เป็นประชากรต่างด้าวให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตร เช่น ใช้สื่อ ภาษา ที่เข้ากับกลุ่มเป้าหมาย

3.6 ผู้นิเทศงานฯ ส่วนใหญ่เห็นว่า งานโรคเรื้อนไม่สามารถบรรลุเป้าหมายแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 6 ปี พ.ศ. 2558-2563 ของประเทศไทยและแผนยุทธศาสตร์

เร่งรัดการดำเนินงานเพื่อปลอดโรคเรื้อน (พ.ศ. 2559-2563) ขององค์การอนามัยโลก เพราะการดำเนินกิจกรรมยังไม่เข้มข้น ยังมีการค้นพบผู้ป่วยล่าช้า ยังพบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กมีความพิการระดับสองผู้เฒ่า 5 ราย เห็นว่าบรรลุได้ แต่ต้องทำกิจกรรมอย่างเข้มข้นกว่าที่เป็นอยู่ และมีผู้เฒ่า 1 คน ที่ไม่แน่ใจว่าจะบรรลุเป้าหมาย 1 คน เพราะข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่ใช่ข้อมูลที่แท้จริงและยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการรักษา

### อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การกำจัดโรคเรื้อนภายใต้แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ในภาพรวมแล้วถือว่ามีประสิทธิภาพ ดังเห็นได้จากการที่บรรลุตัวเกณฑ์เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ของประเทศไทยและองค์การอนามัยโลก แนวโน้มที่ลดลงของตัวชี้วัดที่สำคัญในผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา/ผู้ป่วยรายใหม่ และจำนวนจังหวัด/อำเภอที่ไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ รวมทั้งข้อคิดเห็นของผู้เฒ่า

จากความเห็นของผู้เฒ่าเห็นว่าแนวโน้มการลดลงของจำนวนและอัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ไม่ใช่แนวโน้มที่แท้จริงนั้น จากผลการวิจัยของธีระรามสุด<sup>(18, 19)</sup> ได้ยืนยันไว้ชัดเจนแล้วว่าเป็นแนวโน้มที่แท้จริงและผู้วิจัยเองยังมีความเห็นสนับสนุนเพิ่มเติม โดยเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ อาจไม่ใช่จำนวนผู้ป่วยที่แท้จริงเพราะกิจกรรมต่างๆ ยังไม่ครอบคลุม แต่แนวโน้มที่ลดลงนี้อาจเป็นแนวโน้มที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงเนื่องจากผู้ป่วยรายใหม่ที่ค้นพบหมายถึง ผู้ป่วยรายใหม่ในปีที่ค้นพบ (Incidence) รวมกับผู้ป่วยตกค้าง (Backlog) ซึ่งยืนยันได้จากการที่มีผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ที่สะท้อนการค้นพบผู้ป่วยล่าช้า ดังนั้นหากแนวโน้มของสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ค่อนข้างคงที่ดังเช่นกรณีของประเทศไทย แนวโน้มที่ลดลงของจำนวนและอัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ จึงอนุมานได้ว่าเป็นแนวโน้มของอุบัติการณ์การเกิดโรค (Incidence) ที่ลดลงอย่างแท้จริง<sup>(17, 18)</sup> การลดลงของแนวโน้มนี้สนับสนุนด้วยจำนวนจังหวัดและอำเภอ

ที่ไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี อันเป็นข้อบ่งชี้ว่าการกำจัดโรคเรื้อนมีประสิทธิภาพ หากดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง อาจมีโอกาสดังกล่าวทุกพื้นที่ของประเทศไทยจะไม่มีผู้ป่วยรายใหม่

ผลของการดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อนในด้านตัวชี้วัดด้านอื่น ๆ นั้น ยังมีสิ่งท้าทายที่ต้องนำมาพิจารณาปรับปรุงในการดำเนินงานภายใต้ระยะของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 6 ปีของประเทศไทย (2558-2563) และแผนเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อปลอดโรคเรื้อนขององค์การอนามัยโลก (พ.ศ. 2559-2563) ดังนี้

1) จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กซึ่งสะท้อนการแพร่เชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ (Recent transmission) ลดลง ในทางกลับกัน สัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กกลับเพิ่มขึ้น ซึ่งก็ถือว่าเป็นสัดส่วนที่ไม่สูง สะท้อนว่าการแพร่เชื้อใหม่ในชุมชนมีน้อย<sup>(17, 18)</sup> อันเป็นสัญญาณที่ดีบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อน แต่ก็ยังถือว่ามีการแพร่เชื้อใหม่ในชุมชนในบางพื้นที่ สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เฒ่าเห็นว่า สาเหตุหนึ่งที่ยังทำให้พบผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็กเพราะสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมากซึ่งเป็นแหล่งแพร่เชื้อที่สูง ทั้งนี้กิจกรรมเร่งรัดค้นหาในโรงเรียนสำหรับพื้นที่ที่มีผู้ป่วยเด็กรายใหม่ของผู้เฒ่าเสนอแนะ จึงเป็นกิจกรรมที่ควรนำมาพิจารณาดำเนินการ

2) จำนวนและสัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมาก จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมาก มีแนวโน้มลดลง แต่สัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีเชื้อมากยังคงสูง ซึ่งผู้เฒ่าเห็นว่าข้อมูลดังกล่าวแสดงถึงการค้นพบผู้ป่วยล่าช้าจนโรคพัฒนาจากเชื้อน้อยสู่เชื้อมาก ความเห็นนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวไว้ในคู่มือการแปลผลตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาของโรคเรื้อน<sup>(17)</sup> และสอดคล้องกับตัวชี้วัดอื่นๆ ที่สะท้อนให้เห็นความล่าช้าในการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ เช่น สัดส่วนผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ที่สูงเกินเกณฑ์ และสัดส่วนผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาในระยะเวลา น้อยกว่า 12 เดือนเริ่มตั้งแต่มีอาการที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 50<sup>(13)</sup> นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ

ผลของการติดตามการกำจัดโรคเรื้อน ในปี พ.ศ. 2547 ที่พบว่า ผู้ป่วยล่าช้าในการรักษาเป็นเวลาเฉลี่ย 30 เดือน ต่อราย และสอดคล้องกับผลการประเมินการกำจัดโรคเรื้อนในปี พ.ศ. 2558 ที่พบว่า ผู้ป่วยล่าช้าในการรักษาเป็นเวลา 40 เดือนต่อราย<sup>(20, 21)</sup> โดยผู้นิเทศงานฯ ได้ให้ความเห็นที่สำคัญถึงสาเหตุของความล่าช้าดังกล่าวไว้แล้วในผลการศึกษา หนึ่งผู้สัมผัสโรคของผู้ป่วยเชื้อมากนี้ จัดเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเรื้อนสูงกว่าผู้สัมผัสโรคของผู้ป่วยเชื่อน้อยและบุคคลทั่วไป<sup>(22)</sup> ดังนั้นการมีผู้ป่วยเชื้อมากอยู่ในชุมชนเป็นสัดส่วนที่สูงย่อมมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคเรื้อนรายใหม่ในผู้สัมผัสโรค จากการที่ผู้นิเทศงานฯ ให้ความเห็นว่ามีน้อยจนถึงไม่มีการตรวจผู้สัมผัสโรคเรื้อน ซึ่งสอดคล้องรายงานผลการนิเทศงานที่พบว่า กิจกรรมการตรวจผู้สัมผัสโรคยังไม่ได้ดำเนินการในหลายๆ พื้นที่<sup>(23)</sup> จึงเป็นสิ่งที่น่ากังวล ผู้วิจัยเห็นด้วยอย่างมากที่ควรนำข้อเสนอของผู้นิเทศงานโรคเรื้อนมาประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงเร่งรัดการกำจัดโรคเรื้อน ได้แก่ การสร้างความตระหนักและการรับรู้เรื่องโรคเรื้อน การเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยใหม่ในพื้นที่ที่มีข้อบ่งชี้ทางระบาดวิทยาและในผู้สัมผัสโรคให้ครอบคลุมเข้มข้น การทบทวนการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข และการวิจัยเพื่อหาสาเหตุของการที่ผู้ป่วยล่าช้าในการรักษาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดต่อไป

**3. อัตราการรับยาครบถ้วนในผู้ป่วยเชื้อมากและผู้ป่วยเชื่อน้อย** ยังมีต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 85 ซึ่งการที่ผู้ป่วยขาดยานี้ นอกจากอาจทำให้ผู้ป่วยกลับมาเป็นโรคใหม่ หรืออาจมีการดื้อยาได้<sup>(24, 25)</sup> แล้วยังทำให้ผู้ป่วยขาดโอกาสในการได้รับการตรวจรักษาในกรณีที่มีอาการแทรกซ้อนของโรคที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะโรคเห่อ (Reaction) ซึ่งจะนำไปสู่ความพิการที่ตา มือ เท้าได้<sup>(1)</sup> สาเหตุที่ผู้ป่วยขาดยานั้นผู้นิเทศงานฯ ได้ให้ไว้หลายประการซึ่งสอดคล้องกับสาเหตุการขาดยาในวัณโรค อาทิ เช่น การเห็นว่าอาการดีขึ้นแล้วจึงหยุดยา กลัวผู้อื่นรู้ว่าตนเป็นโรค ผลข้างเคียงของยา<sup>(26)</sup> และอีกสาเหตุหนึ่งที่พึงตระหนักคือการสื่อสารเพื่อลดการตีตราต่อโรคเรื้อนที่วากินยาเพียง 1 ครั้งสามารถฆ่าเชื้อโรคเรื้อนได้ร้อยละ 99

อาจทำให้ผู้ป่วยกินยาไม่ครบตามแผนการรักษาได้ จึงเห็นสมควรนำข้อเสนอของผู้นิเทศงานฯ มาพิจารณาดำเนินการ เช่นการเน้นย้ำให้เจ้าหน้าที่ให้ข้อแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการกินยา การให้ญาติหรือผู้ที่ผู้ป่วยนับถือติดตามการกินยา ซึ่งคล้ายกับวิธีรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง (DOTs) ตลอดจนการวิจัยเพื่อหาสาเหตุของการขาดยา ซึ่งนับเป็นข้อเสนอที่สำคัญ เพราะเป็นการหาข้อสนับสนุนความเห็นของผู้นิเทศงาน และอาจพบสาเหตุอื่น ๆ ของการขาดยา อันมีประโยชน์ต่อการหาแนวทางแก้ไขปัญหาดต่อไป

**4. จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นประชากรต่างด้าว** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธีระ งามสุดและฉนวนย เจริญกิจ<sup>(27)</sup> โดยร้อยละ 95 ของผู้ป่วยรายใหม่เหล่านี้เป็นชาวเมียนมาร์ ผู้นิเทศงานฯ ทั้งหมดพิจารณาเห็นว่าปัญหานี้จะทำให้มีการแพร่เชื้อโรคเรื้อนสู่คนไทย และเนื่องจากประเทศเมียนมาร์เป็นประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่ยังมีการระบาดของโรคเรื้อน<sup>(15)</sup> นับว่าเป็นภาวะคุกคามของการกำจัดโรคเรื้อนในประเทศไทย ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ประชากรต่างด้าวแพร่เชื้อโรคเรื้อนในแผ่นดินไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศเมื่อ ปี พ.ศ. 2559 ให้มีการตรวจสถานะโรคเรื้อนในการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพคนต่างด้าว<sup>(28)</sup> ข้อเสนอของผู้นิเทศงานฯ ที่ให้มีการพัฒนารูปแบบ การตรวจค้นหาโรคเรื้อนในการตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าวจึงเป็นข้อเสนอที่สำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการตรวจสถานะโรคเรื้อนในคนต่างด้าวต่อไป นอกจากนั้น ข้อเสนอของผู้นิเทศงานฯ ที่ให้มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนในประชากรต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน พร้อมจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่เป็นประชากรต่างด้าวให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรก็มีความสำคัญเช่นกัน

สำหรับความเห็นของผู้นิเทศงานเรื่องการบรรลุเป้าหมายของประเทศไทยและองค์การอนามัยโลก สิ้น ปี พ.ศ. 2563 ในระยะของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 นั้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสามารถบรรลุได้ แต่ต้องดำเนินกิจกรรมอย่างเข้มข้นซึ่งหากพิจารณาเป็นรายเป้าหมายที่กล่าวไว้ในบทนำ 2

จาก 7 ตัวชี้วัดเป้าหมายที่สามารถบรรลุได้แน่นอนคือ เป้าหมายขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดให้มีผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 ต่ำกว่า 1 รายต่อประชากรหนึ่งล้าน ซึ่ง ณ สิ้นปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับ 2 จำนวนเพียง 25 คน และกำหนดให้ไม่มีกฎหมายที่เลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากโรคเรื้อน ซึ่งประเทศไทยได้ยกเลิกพระราชบัญญัติโรคเรื้อนที่มีการเลือกปฏิบัติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498<sup>(29)</sup> แล้ว ส่วนการที่จะบรรลุเป้าหมายอีก 5 ตัวชี้วัดนั้น สมควรเร่งรัดการกำจัดโรคเรื้อนอย่างเข้มข้นครอบคลุมดังข้อเสนอแนะที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทั้งหมด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ รามสูต และ คุณวิจิตรา ธารีสุวรรณ สำหรับข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่า ขอขอบคุณ คุณฉวย เสรีกิจ สำหรับข้อมูลที่สำคัญ ขอขอบคุณผู้วิพากษ์วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่นสำหรับข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณผู้นิเทศงานโรคเรื้อนทุกท่านที่ให้ข้อคิดเห็นจากประสบการณ์การทำงานโรคเรื้อน ซึ่งมีคุณค่าและมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง

## เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. คู่มือการวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553.
2. ธีระ รามสูต. ตำราโรคเรื้อน. กรุงเทพฯ: นิเวศธรรมดาการพิมพ์; 2535.
3. Hasting RC. Leprosy. Singapore: 2nd ed. Longman Singapore Publishers; 1994.
4. ธีระ รามสูต. ปัญหาสังคมของโรคเรื้อน. วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์ 2525; 3: 66-81.
5. กองโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ. รายงานประจำปี 2539. นนทบุรี; 2539.
6. กองโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ. สถานการณ์โรคเรื้อนและผลการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อน ปี 2539. นนทบุรี; 2539.
7. ธีระ รามสูต. ความก้าวหน้าและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาเคมีบำบัดผสมรักษาโรคเรื้อนแบบใหม่ขององค์การอนามัยโลก. แพทยสาร 2530; 10: 5-13.
8. World Health Organization. Chemotherapy of leprosy for control programme. Geneva: WHO. WHO technical report series No 675; 1982.
9. เติลินวิส. อดีตโรคเรื้อนน่ารังเกียจ ปัจจุบันพ้อหลวงปราบสิ้น. 2559 ตุลาคม 30 [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dailynews.co.th/article/532754>.
10. Pirayavaraporn C. Leprosy profile. Bangkok. The Agricultural Co.Operative federation of Thailand Limited; 1996.
11. ธีระ รามสูต. การพัฒนาวิธีการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อนภายใต้สภาวะความชุกลดลง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2539; 35(2): 124-37.
12. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 2553-2557. สมุทรปราการ; 2552.
13. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 6 ปี (2558-2563). สมุทรปราการ; 2557.
14. World Health Organization. Enhanced global strategy for further reducing the disease burden due to leprosy (Plan Period: 2011-2015). New Delhi; 2009.
15. World Health Organization. global leprosy strategy 2016-2020. 2015[Internet]. [cited 2019 July 09]. Available from: <http://www.who.int/lep/resources/9789290225256/en/>.
16. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
17. ILEP. The interpretation of epidemiological indicators in leprosy. London; 2001.

18. อีระ งามสุด, สมชาย รุ่งตระกูลชัย, ฉลวย เสรีกิจ. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่เป็นจริงของประเทศไทยในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537-2550). วารสารควบคุมโรค 2552; 2: 124-37.
19. อีระ งามสุด, ฉลวย เสรีกิจ. ระบาดวิทยาของโรคเรื้อนหลังการกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จสมดังพระราชปณิธาน. ราชประชาสมาสัยสาร 2559; 2: 27-37.
20. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. การประเมินผลงานควบคุมโรคเรื้อนปี 2558. นนทบุรี. 2559.
21. Ahmed J. Leprosy elimination monitoring in Thailand; 5-26 December 2004; World Health Organization; 2004.
22. Moet FJ, Meima A, Oskam L, Richardus JH. Risk factors for the development of clinical leprosy among contacts and their relevance for targeted interventions. Lepr Rev 2004; 75: 310-26.
23. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. สรุปผลการนิเทศงานโรคเรื้อนระหว่าง พ.ศ. 2557-2560. นนทบุรี; 2561.
24. Kaimal S, Thappa DM. Relapse in leprosy. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2009;75:126-35.
25. Diana L. Drug-resistant leprosy: Monitoring and current Status. Lepr Rev 2012; 83: 269-81.
26. Skinner D, Claassens M. It's complicated: why do tuberculosis patients not initiate or stay adherent to treatment? A qualitative study from South Africa. BMC infect Dis 2016; 16: 712. Doi 10.1186/s12879-016-2054-5.
27. อีระ งามสุด, ฉลวย เสรีกิจ. ความก้าวหน้าของโครงการเฝ้าระวังและรักษาโรคเรื้อนในบุคคลและแรงงานต่างด้าว. ราชประชาสมาสัยสาร 2559; 2: 38-46.
28. กระทรวงสาธารณสุข. มาตรการและแนวทางการดำเนินงานตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพคนต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข ปี 2558. ประกาศ ณ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2559. นนทบุรี; 2559.
29. จุฑาญ ปิยะวราภรณ์. วิวัฒนาการงานควบคุมโรคเรื้อน.ใน: กรมควบคุมโรคติดต่อ.บรรณาธิการ. รายงานครบรอบ 15 ปี กรมควบคุมโรคติดต่อ. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก; 2533.