



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

- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในจังหวัดนครพนม
- ❖ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออิ จังหวัดสุรินทร์
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดสมาร์ตโฟนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์
- ❖ การประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ผลของโปรแกรมการจำกัดแปปร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งงในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
- ❖ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร้อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ การประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในเขตเทศบาลนครและเทศบาลเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ปี พ.ศ.2562

บรรณาธิการแปล



สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปี พ.ศ. 2564 ซึ่งยังคงมีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่หลากหลายให้ท่านได้ศึกษา ค้นคว้า เพื่อปรับใช้ประโยชน์ตามบริบท และปัญหาของพื้นที่ ทั้งการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และภัยสุขภาพ โดยฉบับนี้มีผลงานวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่องที่คุณผู้อ่านจะได้ติดตาม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคติดต่อ ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม โดยคุณรัชณี เต็มอุดม ปัจจยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยคุณชนาสิน วรณุช และผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออิ จังหวัดสุรินทร์ โดยคุณบังอร พิมพ์จันทร์ ในส่วนบทความที่เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัจจยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคุณพรทิวา ถาวงศ์กลาง และผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคุณนงลักษณ์ โชติमुख และบทความอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายบทความ ขอเชิญชวนทุกท่านดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/> กองบรรณาธิการขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับท่านที่ส่งบทความมาเผยแพร่ และขอเชิญชวนทุกท่านที่สนใจผลงานวิชาการเพื่อเผยแพร่ ผ่านทางเว็บไซต์ดังกล่าวได้ด้วย หากมีข้อเสนอแนะประการใดเพื่อปรับปรุงวารสารให้ดียิ่งขึ้น ขอได้โปรดแจ้งทางกองบรรณาธิการ

นายแพทย์สมาน พุตระกูล
บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

ดร.เกษร แฉวโนนจ้าว

ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์

ดร.อดิสร วงศ์คงเดช

ดร.เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์

ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์

ดร.สม นาสะอ้าน

ดร.นพดล พิมพ์จันทร์

ดร.บุญนากร พรหมภักดี

ดร.จมาภรณ์ ใจภักดี

...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.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้า

รายงานผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ผล สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพินิจวิจารณ์ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจมาเขียนวิเคราะห์หรือวิเคราะห์สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ย่อเอกสาร

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

ควรสั้นกระชับรัดกุมให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ

คือ การย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็น ร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

วิธีและวิธีการ

ดำเนินการ

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผล/ ผลการดำเนินงาน	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้
วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวกในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่ว ๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่อง ที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารปีที่พิมพ์: ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารให้ใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิ์พัฒนพงศ์, พัชรีย์ เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขียวกิตติพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

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.

3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538; 24: 190-204.

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981; 283: 628.

3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ต้นไพจิตร. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพ ใน: สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48 (ฉบับผนวก): 153-61.

วิธีการเขียนฉบับแทรก

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.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

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

2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996; 347: 1337.

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1. ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

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 เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุ แหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการ เจ็บป่วย 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 สถานะสุขภาพ 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 และสมมติฐานในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดใน ครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

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)

วารสาร



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

ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2564 Volume 28 No.1 January-April 2021

สารบัญ

- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม
รัชณี เต็มอุดม, ศิริลักษณ์ ใจช่วง, กนกพร ไทรสุวรรณ, และคณะ 1
- ❖ ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านยางป่ออี จังหวัดสุรินทร์
บ๋อกร พิมพ์จันทร์, วาริน เยี่ยมสวัสดิ์กุล, มุกดา หนูยศรี 14
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตัวของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
พรทิวา ดาวคักกลาง, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ 25
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคิดสมารถโฟนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ในเขตอำเภอนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา
จิรายุทธ นิลปิยัง, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ, กรรณิการ์ ดอนนุฒิพงษ์ 33
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์
ชนาธิป วรณช, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ 42
- ❖ การประเมินต้นทุนการให้บริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ:
เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น
ภราดร ศังขางหาวย, วิจิตร ท้าวณิล, ทรงศักดิ์ อิตา, และคณะ 53
- ❖ ผลของโปรแกรมการจำกัดแ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งใช้ในการดูแลสุขภาพของ
ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
สมศักดิ์ แหมมครบุรี, พณิษฐา ผลวิจิตร, สุภาวดี จันทร์ 68
- ❖ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชาย
โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
ชินวรา พลศักดิ์ขัว, กฤษณ์กร สุวรรณพันธุ์, นวอนงค์ ทวนแท้, และคณะ 77
- ❖ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร้อ้อย
ตำบลหนองอู่บุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์
นางอักษณีย์ โชติมุข, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ 90
- ❖ การประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในเขตเทศบาลนครและเทศบาลเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7
ปี พ.ศ.2562
ประวีณา สัชชาพงษ์, ดวงใจ ไทยวงษ์, สุจินันท์ ศรีเดช, และคณะ 101

การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม

The Development of Prevention Model for Coronavirus Disease 2019 by the Community Participatory Action in Nakhon Phanom Province

รัชณี เต็มอุดม ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา)* Ratchanee Temudom M.Ed. (Educational psychology and counseling)*
ศิริลักษณ์ ใจช่วง ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)* Siriluk Jaichuang Ph.D. (Community health development)*
กนกพร ไทรสุวรรณ กศ.ม. (สุขศึกษา)* Kanokporn Saisuwan M.Ed. (Health Education)*
พเยาวดี แอบโสง ส.ม. (วิทยาการระบาด)* Payaowadee Abthaisong M.P.H. (Epidemiology)*
บารเมษฐ์ ภิลาล้า ปร.ด. (วิทยาการระบาดและชีวสถิติ)* Baramet Piralam Ph.D. (Epidemiology and Biostatistics)*
*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม *Nakhonphanom Provincial Health Office

Received: February 3, 2021

Revised: April 7, 2021

Accepted: April 9, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 599 คน ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control, AIC) ในพื้นที่นำร่อง 2 อำเภอ และขั้นตอนที่ 3 ประเมินการพัฒนารูปแบบ หลังนำรูปแบบไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่มในตัวแทนประชาชนของ 2 ชุมชนๆ ละ 30 คน รวม 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและนำเสนอค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิงใช้สถิติ Paired t-test และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = 0.35, p < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน ($\beta = 0.08, p = 0.027$) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคจากแหล่งข่าวประเภทบุคคล ($\beta = 0.16, p < 0.001$) และการรับรู้ข่าวสารด้านการติดเชื้อภายในจังหวัด ($\beta = 0.12, p < 0.001$) 2) ได้รูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย การมีปฏิกิริยาหมู่บ้าน “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” “นกกากาเหว่าเฝ้าลูก” การแยกและเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในหมู่บ้าน “บอกเล่าข่าวจริง” สื่อสารและให้ความรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ “บอกข่าวเล่าลูก” สื่อสารเพื่อป้องกันไม่ให้ลูกหลานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเดินทางกลับหมู่บ้าน และ 3) หลังนำรูปแบบไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

บทเรียนที่ได้พบว่า การให้ข้อมูลเชิงประจักษ์สร้างความน่าเชื่อถือในการรับรู้ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้กระบวนการ AIC เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ข่าวสาร

ด้วยความร่วมมือของชุมชน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การมีส่วนร่วมของชุมชน การรับรู้ความสามารถของตนเอง

Abstract

This action research study aimed to develop the prevention model for Coronavirus disease 2019 by the community participatory action in Nakhon Phanom province. There were 3 steps; 1) studied the situation and determined the factors associated with preventive behaviors towards Coronavirus disease among 559 inhabitants using the questionnaire, 2) created the prevention model for Coronavirus disease 2019 by using the Appreciation Influence Control (AIC) methods in 2 pilot districts and 3) evaluated the prevention model after the model application; data were collected by an interviewing using the questionnaire and group discussion in 60 community representatives from 2 communities in 30 persons per each community. The descriptive statistics and inferential statistics including percentage, mean, standard deviation, paired t-test and multiple linear regression were applied. The study results shown that 1) the factors associated with preventive behaviors towards Coronavirus Disease 2019 were perceived self-efficacy ($\beta = 0.35, p < 0.001$), perceived benefits ($\beta = 0.08, p = 0.027$), perceived media by source ($\beta = 0.16, p < 0.001$) and perceived media by rural information center ($\beta = 0.12, p < 0.001$), 2) developed the preventive models for the Coronavirus Disease 2019 via community declarations including the “Heartily promise to wear a mask”, the “Cuckoos look after baby” for isolation and surveillance the vulnerable groups entering the villages, the “Tell the truths” for communicating and educating about the prevention of Coronavirus disease 2019 and the “Tell kids the true news” for communicating in order to prevent the descendants who are vulnerable returning to the village and 3) after using the developed preventive models; the mean score of perceived self-efficacy and preventive behaviors towards Coronavirus disease 2019 increased statistically significant ($p < 0.001$).

Lessons learned from this study including the empirical information builds a credibility of the perception, the development of prevention model for Coronavirus disease 2019 using the AIC approach, promoting the perceived self-efficacy and perceived media by community participation will be useful for defining the control measures for prevention and controls the outbreak of the Coronavirus disease 2019 in the local and national levels.

Keywords: Model development, Coronavirus disease 2019, Community Participation, Perceived Self-efficacy

บทนำ

ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ โควิด-19 ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่นี้เป็น “การระบาด

ใหญ่” หรือ pandemic⁽¹⁾ ซึ่งปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อแล้วกว่า 103 ล้านคน และเสียชีวิตกว่า 2.2 ล้านคน⁽²⁾ และยังคงมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สำหรับในประเทศไทย ศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) รายงานสถานการณ์การระบาด

ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ วันที่ 31 มกราคม 2564 พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 18,782 คน และเสียชีวิต 77 คน⁽³⁾ ปัจจุบันยังไม่มียาและวิธีการรักษาที่จำเพาะ รวมทั้งวัคซีนยังไม่ครอบคลุมในการป้องกันโรค ดังนั้นพฤติกรรม การป้องกันจึงเป็นวิธีที่ป้องกันตนเองได้ดีที่สุดในขณะนี้^(4,5) กระทรวงสาธารณสุขของไทยมีความพยายามในการควบคุมโรค โดยการตรวจจับผู้ป่วยให้ได้อย่างรวดเร็ว แยกโรค และติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยทุกราย จึงได้กำหนดมาตรการที่สำคัญเพื่อทำให้สถานการณ์การระบาดในไทยนั้นยังคงอยู่ในวงจำกัด⁽⁶⁾ แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงสูงที่จะพบการระบาดในวงกว้างเนื่องจากทั่วโลกยังคงมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยเหล่านั้นอาจเดินทางเข้ามาที่ประเทศไทย และการเกิดการระบาดระลอกใหม่ในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ในตลาดกลางกุ้ง และการแพร่ระบาดจากบ่อนการพนันในเดือนธันวาคม 2563⁽³⁾ ส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายไปเกือบทั่วประเทศ รวมถึงจังหวัดนครพนมซึ่งในปัจจุบันพบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 3 ราย เป็นระลอกแรก 2 ราย และจากการระบาดรอบใหม่จำนวน 1 ราย⁽⁷⁾

เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีการแพร่ระบาดไปเกือบทุกประเทศทั่วโลก ประกอบกับมีการเสนอข่าว ข้อมูลการระบาด ทั้งเท็จและจริงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการรับรู้ตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model, HBM)⁽⁸⁾ ที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรมสุขภาพ โดยบุคคลจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้การเกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต คือการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived susceptibility) และความรุนแรงของโรค (Perceived severity) ร่วมกับการสร้างการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ (Perceived benefits) ว่ามีประโยชน์สูงสุด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ การรับรู้ต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้น (Perceived barriers) พร้อมกับส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) ว่าจะสามารถปฏิบัติได้โดยอาศัยสิ่งชักนำ 2 ประการ คือ

สิ่งชักนำภายใน (Internal cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย และส่วนสิ่งชักนำภายนอก (External cues) ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารผ่านทางสื่อต่าง ๆ และเครือข่ายทางสังคม (Social network)⁽⁹⁾ หรือการเตือนจากบุคคลอื่น จากการศึกษาในประเทศอิหร่านพบว่าปัจจัยตาม HBM และการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^(10,11,12)

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นมีอยู่อย่างจำกัด^(13,14) และพบว่าการประยุกต์ใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control, AIC) ในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการในการส่งเสริม ป้องกันและควบคุมโรค^(15,16,17) ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสาน (Mixed methods)⁽¹⁸⁾ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control, AIC) ในพื้นที่นำร่อง 2 อำเภอ และ ขั้นตอนที่ 3 ประเมินการพัฒนารูปแบบหลังนำรูปแบบ

ไปใช้ ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563–มกราคม พ.ศ. 2564

ประชากรและตัวอย่าง

1) ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาในประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป 12 อำเภอ กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยการประมาณค่าเฉลี่ย กรณีทราบขนาดประชากร โดยใช้ค่าความแปรปรวนจากการศึกษาที่ผ่านมา กำหนดให้ค่าความแปรปรวนคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ $1.5^{(19)}$ และเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบและข้อมูลไม่สมบูรณ์โดยสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systemic sampling) ตามพื้นที่แต่ละอำเภอ และสุ่มตามสัดส่วนของประชากร โดยเลือกจากสมาชิกในครัวเรือนทุก ๆ 1 ใน 5 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 599 คน

2) ขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง 2 อำเภอ คือ อำเภอนาแก (โซนใต้) เป็นตัวแทนของชุมชนเมือง และอำเภอนาหว้า (โซนเหนือ) เป็นอำเภอที่อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง โดยเลือกอำเภอละ 1 หมู่บ้าน ๆ ละ 30 คน ได้แก่ นายอำเภอจำนวน 1 คน สาธารณสุขอำเภอจำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 2 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (ส.อบต.) จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 2 คน ผู้ถูกกักแยกโรค จำนวน 4 คน ญาติและผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ถูกกักแยกโรค จำนวน 4 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 9 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน รวมทั้งสองอำเภอ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม 2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ 3) แบบบันทึกกิจกรรม และหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและ

วัตถุประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC) พบทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และหลังการทดลองใช้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89 และ 0.80 ตามลำดับ

การดำเนินการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบ โดยนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาพัฒนาใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control, AIC)⁽¹⁵⁾ ค้นข้อมูล เพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองและการรับรู้ข่าวสาร วาดภาพที่พึงปรารถนา และร่วมคิด ร่วมทำ ในพื้นที่นำร่อง 2 อำเภอ ระยะเวลา 2 วัน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินการพัฒนาในรูปแบบ ในส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังนำรูปแบบไปใช้ โดยใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 เพื่อประเมินซ้ำหลังจากจบกระบวนการ AIC ครบ 3 เดือน (Pre-posttest) ถอดบทเรียนและสรุปรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติพรรณนาด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน วิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple linear regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้กระบวนการ AIC

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดแยกแยะเนื้อหาตามประเด็นจากการจัดกิจกรรม AIC และสนทนากลุ่ม

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม (HE630008) และผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย และสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ร่วมวิจัย และทำการลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนการสัมภาษณ์

ผลการศึกษา

1) สภาพการณ์ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยทบทวนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครพนม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2564 พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 3 ราย เป็นระลอกแรก 2 ราย และจากการระบาดรอบใหม่ จำนวน 1 ราย มีการดำเนินการเฝ้าระวังกันอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งจุดคัดกรองเพื่อค้นหาและแยกผู้ป่วย ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ แนะนำแนวทางการป้องกันแก่ประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเตรียมการตั้งรับภาวะฉุกเฉินหากมีการระบาดเป็นวงกว้าง ด้วยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และประชาชน และได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชน จังหวัดนครพนม สรุปผลได้ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.9 อายุระหว่าง 15-78 ปี โดยอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 39.3 ปี (SD= 13.25) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.1 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 38.7 อาชีพทำงานราชการ ร้อยละ 34.9 เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 41.6 ส่วนใหญ่มีรายได้ 5,000-10,000 บาท ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 87.8 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 87.8 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 95.3 ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่า 5 คน ในครัวเรือนมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 20.7 และมีผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปีในครัวเรือน ร้อยละ 39.1

ความรู้และการรับรู้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ถึงอุปสรรคและการรับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 7.5 (SD = 0.99), 2.9 (SD = 0.52) และ 3.0 (SD = 0.50) ตามลำดับ ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกัน การรับรู้ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับดีเท่ากับ 3.4 (SD = 0.38), 3.4 (SD = 0.33), 3.5 (SD = 0.32), 3.7 (SD = 0.38) และ 2.8 (SD = 0.28) ตามลำดับ

การรับรู้ข่าวสาร ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับคำแนะนำหรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ บุคลากรทางด้านสาธารณสุข ร้อยละ 100.0 รองลงมาคือสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 99.7 และเพื่อน ร้อยละ 99.5 นอกจากนี้ยังได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน อสม. และผู้นำหมู่บ้าน/ชุมชน เกินกว่าร้อยละ 95.0 ในขณะที่แหล่งข่าวประเภทสื่อพบว่าเคยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือ หอกระจายข่าว/เสียงตามสาย ร้อยละ 96.7 และสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ต่าง ๆ ร้อยละ 95.2

การรับรู้ความสามารถของตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับดีทุกข้อ โดยเฉพาะการรับรู้การสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อต้องออกไปพบปะผู้คน ($\bar{X}$ = 3.8, SD = 0.42) การหมั่นสังเกตอาการของตัวเอง หากมีความผิดปกติก็จะไปพบแพทย์โดยเร็ว ($\bar{X}$ = 3.8, SD = 0.43) การที่สามารถดูแลตนเองไม่ให้แพร่เชื้อให้กับสมาชิกในครอบครัว หากรู้ตัวว่าเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ($\bar{X}$ = 3.8, SD = 0.42) และการเช็ดหรือทำความสะอาดพื้นผิวอุปกรณ์วัตถุที่มีการสัมผัสหยิบจับร่วมกันบ่อย ๆ เช่น ที่จับประตู ลูกบิดประตู ราวบันได ที่เปิดตู้เย็น รีโมททีวี ที่จับประตูรถ เป็นต้น ($\bar{X}$ = 3.5, SD = 0.68) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่ศึกษาและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม (n = 599)

ปัจจัยที่ศึกษา	ช่วงคะแนน		n (%)	(SD)	แปลผล
	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนที่ได้			
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0-10	4-10	278 (46.4)	7.5 (0.99)	ปานกลาง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	1.0-4.0	2.1-4.0	479 (80.0)	3.4 (0.38)	ดี
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	1.0-4.0	2.3-4.0	516 (86.1)	3.4 (0.33)	ดี
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ	1.0-4.0	1.9-4.0	545 (91.0)	3.5 (0.32)	ดี
การรับรู้ถึงอุปสรรคต่อการปฏิบัติ	1.0-4.0	1.6-4.0	261 (43.6)	2.9 (0.52)	ปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1.0-4.0	1.7-4.0	533 (88.8)	3.7 (0.38)	ดี
การรับข้อมูลข่าวสาร	1.0-4.0	1.6-4.0	298 (49.7)	3.0 (0.50)	ปานกลาง
พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1.0-3.0	1.6-3.0	528 (88.1)	2.8 (0.28)	ดี

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.8$, $SD = 0.28$) มีเพียงร้อยละ 0.2 ที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับไม่ดีโดย

ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อต้องออกจากบ้าน รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่และใช้ช้อนกลาง และหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง (คะแนนเฉลี่ย 2.9/3 คะแนน ทั้ง 3 พฤติกรรม) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน (n = 599)	ร้อยละ
ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.4-3.0)	528	88.1
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.7-2.3)	70	11.7
ระดับไม่ดี (คะแนนเฉลี่ย 1.0-1.6)	1	0.2

($\bar{X} = 2.8$, $SD = 0.28$, $Max = 3.0$, $Min = 1.6$)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการวิเคราะห์หัตถถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = 0.35$, $p < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน ($\beta = 0.08$, $p = 0.027$) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคจากแหล่งข่าวประเภทบุคคล ($\beta = 0.16$, $p < 0.001$) และการรับรู้ข่าวสารด้านการติดเชื้อภายในจังหวัด ($\beta = 0.12$,

$p < 0.001$) มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ร้อยละ 28.0 (Adjusted $R^2 = 0.28$) ส่วนปัจจัยเพศและอายุ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.846$, 0.737) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม

ตัวแปร	b	SE (b)	Beta	t	p-value
เพศ	-0.004	0.02	-.001	-0.19	0.846
อายุ	0.002	0.001	0.01	0.34	0.737
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.26	0.03	0.35	8.38	< 0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน	0.07	0.03	0.08	2.22	0.027
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคจากแหล่งข่าวประเภทบุคคล	0.08	0.02	0.16	4.05	< 0.001
การรับรู้ข่าวสารด้านการติดเชื้อภายในจังหวัด	0.04	0.01	0.12	3.07	0.002
ค่าคงที่ = 1.15		0.13	-	9.09	< 0.001
$Adjusted R^2 = 0.28, F_{(6, 592)} = 40.01, p < 0.001$					

2) การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม

2.1 การสร้างรูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control, AIC) ระยะเวลา 2 วัน ในพื้นที่นาร่อง 2 อำเภอ ๆ ละ 30 คน สรุปได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเอง

หลังจากนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 เป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อเสริมสร้างรูปแบบการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทั้งสองแห่งของจังหวัดนครพนมได้ก่อให้เกิด ปรากฏการณ์หมู่บ้าน “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” โดยมีข้อกำหนดว่าผู้ที่ จะเดินทางออกนอกบ้านเรือนตนเอง หรือออกไปต่างหมู่บ้านจะต้องสวมใส่หน้ากากตลอดเวลา ซึ่งอาจจะเป็นหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยก็ได้ ซึ่งจากการลงประเมินหลังการกระบวนการ 3 เดือน ได้รับการสะท้อนจากกลุ่มตัวอย่างว่า “ตอนนี้ หน้ากากอนามัย คือ อวัยวะหนึ่งของร่างกาย แม้จะระบาดรอบใหม่กะเอาอยู่แต่ บ่ย่านแล้ว” สำหรับปัญหาหน้ากากอนามัยไม่เพียงพอ นั้น ชุมชนได้รับการสนับสนุนจาก

โครงการของรัฐผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลที่ดูแลหมู่บ้าน โดยชาวบ้านในชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดเย็บหน้ากากผ้าเพื่อใช้สวมใส่เองในชุมชน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนในช่วงแรกของการระบาด รายละเอียดจัดแผนภาพที่ 1

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการที่ชุมชนได้ “ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมสร้างอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับการให้ความรู้ การรับรู้ข่าวสารอย่างถูกต้อง” ผ่านหอกระจายข่าว ไลน์ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. ส่งผลให้เกิดการพัฒนา รูปแบบพฤติกรรมป้องกันโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เรียกว่า “นกกาเหว่าเฝ้าลูก” คือ กระบวนการที่ชุมชนหรือชาวบ้านใช้แยกกลุ่มเสี่ยงออกจากชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยหากมีกลุ่มเสี่ยงเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงหรือเป็นผู้ที่มีประวัติทำงานในแหล่งระบาดของโรคหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน จะถูกเฝ้ามอง เฝ้าระวังโดยชาวบ้านทุก ๆ คนในทุก ๆ หลังคาเรือน และจำเป็นต้องแจ้งรายงานตัวต่อแม่กาเหว่า (อสม.) ที่รับผิดชอบหลังคาเรือนนั้น ๆ แล้วทำการกักตัวแยกโรค โดยแม่กาเหว่าจะเฝ้าติดตามอาการ วัดไข้ ดูแล และรายงานต่อผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เหมือนกับนกกาเหว่าที่เฝ้าฟักไข่ที่ไม่ใช่ไข่ของตน จนไข่ฟัก หรือครบ 14 วัน ตาม



ภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม

มาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดนครพนมเสี่ยงจากแม่กาเหว่าเล่าว่า “บางคนนอนเถียงนา หรือนอนในสวนยางพารา หรือบางคนบ่มีอิทธิฤทธิ์ได้กางเต็นท์นอนเอา” แม้เห็นดเห็น้อยแต่ก็เต็มใจดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องคือ “บอกเล่าข่าวจริง” คือ กระบวนการทำให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน โดยทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน โดยผ่านทางหอกระจายข่าวของชุมชน ในทุกเช้าและเย็น เพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ที่ถูกต้องและจริง และการเดินเคาะประตูบ้านเพื่อลงไปให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการปฏิบัติตัวที่ถูก

ต้องในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรม “บอกข่าวเล่าลูก” คือ การที่พ่อแม่ หรือญาติให้ครอบครัวต้องสื่อสารกับลูกหลานที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงเกี่ยวกับการเดินทางกลับภูมิลำเนา เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นถ้อยคำที่บอกกล่าวกันว่า “บ่ต้องมาดอกเต๋อ เดี่ยวสิเอาโควิดมาติด” แต่ในทางกลับกันก็อาจมีผลกระทบด้านลบจากมาตรการที่เข้มข้นนี้ คือ เมื่อพ่อแม่หรือญาติเสียชีวิตพวกเขาเหล่านั้นไม่สามารถเดินทางมาได้เพราะต้องกักตัว 14 วัน และเกรงว่าจะนำเชื้อโรคมาให้ซึ่งกระทบต่อจิตใจของลูกหลานและญาติพี่น้อง ดังแผนภาพที่ 1

2.2 ประเมินผลจากการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนครพนม

หลังจากการนำรูปแบบที่ได้ไปใช้ในพื้นที่ 2 ชุมชน จำนวน 60 คน ได้ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังดำเนินการ 3 เดือน พบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.3 มีอายุระหว่าง 15-58 ปี อายุเฉลี่ย 38.5 ปี (SD= 13.41) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 51.7 การศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.3 ก่อนการ

ดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ยในระดับไม่ต่ำ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 6.6) และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นจาก 26.9 คะแนน (SD = 5.81) เป็น 34.1 คะแนน (SD = 2.84) เช่นเดียวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 34.9 คะแนน (SD = 6.24) เป็น 41.1 คะแนน (SD = 4.18) และพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (6.2 คะแนน และ 6.0 คะแนน, $p < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลัง การประยุกต์ใช้กระบวนการ AIC

ตัวแปร	ก่อนกระบวนการ AIC $\bar{X}$ (SD)	หลังกระบวนการ AIC $\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}_{diff}$ (SD)	p
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	26.9 (5.81)	34.1 (2.84)	6.2 (4.01)	<0.001
พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	34.9 (6.24)	41.1 (4.18)	6.0 (3.74)	<0.001

อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพปัญหาและพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนจังหวัดนครพนม คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ข่าวสาร และได้นำปัจจัยดังกล่าวไปพัฒนารูปแบบ โดยใช้กระบวนการ AIC ในชุมชน 2 แห่งได้ร่วมกำหนดรูปแบบในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ในลักษณะปฏิกิริยาชุมชน คือ “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” “นกกากเหว่าเฝ้าลูก” และเพื่อการสื่อสารผ่านรูปแบบการ “บอกข่าวเล่าจริง” และ “บอกข่าวเล่าลูก” ซึ่งสิ่งค้นพบดังกล่าวนี้มีความสำคัญสำหรับการพัฒนาแนวทางหรือกำหนดมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับชุมชน

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก มีการรับรู้และเข้าใจถึงโอกาสที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงเข้าใจในลักษณะพฤติกรรมเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันจึงทำให้เกิดความตระหนัก สิ่งที่ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงและปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Khazaee-Rad และคณะ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้โอกาสเสี่ยงเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศอิหร่าน⁽¹⁰⁾ และการศึกษาของนิรัชรา จ้อยชู ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตันที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอยู่ใน

ระดับสูง จะส่งผลต่อการมารับการตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องมากที่สุด⁽²³⁾

การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ หมายความว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับดีจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีด้วย⁽²¹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศอิหร่านที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีอำนาจทำนายสูงสุด ($\beta = 0.02$)^(11,12) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์มีการเรียนรู้ มีการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ และยังได้รับการกระตุ้นเตือนทั้งจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คนในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน จนเกิดเป็นแรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นให้มีความสามารถในการที่จะแสดงพฤติกรรมป้องกันได้ อีกทั้งโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังเป็นโรคที่ใหม่ ดังนั้นรับรู้ความสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองได้ในระดับใดจึงส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การรับรู้ข่าวสารเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสารในระดับดี จะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีด้วย เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างกว้างขวาง ดังนั้น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องจากแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือจะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีได้⁽²²⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการติดเชื้อภายในจังหวัด ถือเป็นข่าวที่ใกล้ชิดและประชิดตัวมากที่สุด ยิ่งถ้าหากทราบว่ามีกรณีติดเชื้อหรือมีผู้ป่วยยืนยัน มีการตื่นตัว และตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงที่มีมากขึ้น การติดป้ายและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ให้ความรู้ผ่านผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในพื้นที่ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องน่าเชื่อถืออย่างทั่วถึง ซึ่งการได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งเร้าภายนอกที่จะช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล

ได้⁽⁸⁾ การศึกษครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Poonaklom P. และคณะที่พบว่า การรับรู้ข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชาชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ($\beta = 0.41$)⁽¹³⁾ ทั้งหมดที่กล่าวมานี้อาจเนื่องมาจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ยังไม่มีองค์ความรู้ที่แน่ชัดเกี่ยวกับการระบาด การรักษา การป้องกัน และการควบคุมโรค ดังนั้นข้อมูลทั้งความจริงและไม่ใช่ความจริง ข่าวลือต่าง ๆ จึงมีการสื่อสารผ่านสื่อทั้งโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดีย ซึ่งการให้ข้อมูลที่ถูกต้องผ่านบุคคลที่น่าเชื่อถือโดยเฉพาะผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. จึงมีผลต่อการเกิดการรับรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับจังหวัดและระดับชุมชนโดยแท้

เมื่อนำรูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาใช้ในชุมชนทั้งสองแห่ง ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์คือตัวแทนประชาชนในทั้งสองชุมชนมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองและการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการดำเนินการตามกระบวนการ AIC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาประกอบด้วย การสร้างปัญญาชุมชน “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” จากความร่วมมือทุกภาคส่วน ผนวกกับได้มีการออกข้อบังคับเรื่องการสวมใส่หน้ากาก 100% ทั้งจังหวัด และสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำหน้ากากอนามัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจากความร่วมมือของชาวบ้านในชุมชน สำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนนั้น ชุมชนได้ประยุกต์องค์ความรู้ผ่านกระบวนการ AIC ร่วมกำหนดรูปแบบการป้องกันให้มีความกลมกลืนกับความเป็นอยู่ วัฒนธรรมของชุมชนและมาตรการการควบคุมโรคของรัฐ ฟังเข้าใจง่าย ๆ ว่า “นกกาเหว่าเฝ้าลูก” โดยที่มีตัวแทนของชุมชน ได้แก่ อสม. และผู้นำชุมชนที่ไม่ใช่คนในครอบครัวของกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการกักตัวเฝ้าดูแลอาการแสดง การอยู่การกินหรือชีวิตความเป็นอยู่ตั้งแต่ก้าวแรกที่เดินเข้าสู่ชุมชนจนวันครบกำหนดการกักตัว ซึ่งโดยเนื้อแท้ก็คือการดำเนินการมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (Quarantine) ของ ศบค.⁽²³⁾ และรูปแบบที่ชาวบ้านได้ใช้การสื่อสารให้บุตรหลาน หรือสมาชิกครอบครัวที่มีความเสี่ยงให้อยู่ในพื้นที่นั้นไม่ต้องกลับมาผ่านสิ่งที่ชาวบ้านเรียกว่า “บอกข่าวเล่าลูก” คือ “ไม่ต้องมาดอกเต๋อ เตี้ยวลีเอาโควิดมาติด” และ “บอกเล่าข่าวจริง” คือ พูดหรือนำเสนอกันเฉพาะข้อมูลจริง เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดทั้งในระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอและระดับชุมชน หากข้อมูลไม่จริงหรือเป็นข่าวลือก็จะส่งผลให้เกิดผลกระทบในแง่ลบ คือ เกิดการตีตราทางสังคม (Social stigma) ต่อกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ป่วยและญาติพี่น้องได้⁽⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่าคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁶⁾ และการศึกษาที่พบว่าคำแนะนำของการมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหากมีการใช้กระบวนการการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) ในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กรณีศึกษาชุมชนในตำบลไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา⁽¹⁵⁾ และจากการศึกษาของ Poonaklom P. และคณะที่พบว่ามีการตีตราทางสังคม (Social stigma) ที่ชาวบ้านในอำเภอแห่งหนึ่งของจังหวัดกาฬสินธุ์ไม่ยินยอมให้ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รักษาหายแล้วกลับเข้าไปอาศัยในหมู่บ้านเดิมของผู้ป่วยจนทำให้ต้องย้ายไปอาศัยอยู่กับญาติในจังหวัดอื่น⁽¹³⁾

สรุป

จากการศึกษาสภาพการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน และการรับรู้ข่าวสารเป็นข้อมูลนำเข้าเพื่อสร้างรูปแบบผ่านกระบวนการ AIC และพัฒนา

รูปแบบการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมกันกำหนดและปฏิบัติตามปัญญาชุมชน อันได้แก่ “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” ที่เมื่อออกนอกหลังคาเรือนแล้วต้องสวมหน้ากาก 100% และมีมาตรการการเฝ้าระวังและป้องกันที่เข้มข้นเหมาะสม สามารถรับรู้ เข้าใจและปฏิบัติได้ง่ายตามแบบ “นกกาเหว่าเฝ้าลูก” ที่ดูแลพุ่มพริกกักตัวแม้ว่าไม่ใช่ลูกของตน ร่วมกับการสื่อสารความจริงแบบการ “บอกเล่าข่าวจริง” และการสื่อสารด้วยความรักและหวังดีตามการ “บอกข่าวเล่าลูก” สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้สามารถป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับอุปสรรคที่แท้จริงในการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. ควรมีการนำรูปแบบการสร้างปัญญาหมู่บ้าน “สัญญาใจสวมใส่หน้ากาก” “นกกาเหว่าเฝ้าลูก” และ “บอกเล่าข่าวจริง” ไปขยายผลใช้ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้มีการรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ข่าวสารที่ถูกต้องและมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการศึกษาในกลุ่มบุคคลที่เฉพาะเจาะจง เช่น บุคลากรทางการแพทย์หรือกลุ่มอาชีพอื่น ๆ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของข้อมูล และดำเนินแผนการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. ควรมีการศึกษาก่อให้เกิดการตีตราทางสังคม (Social stigmatization) ที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และญาติผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม ที่ให้การสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย ขอขอบพระคุณ อ.สุพัฒน์ สมจิตรสกุล และท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็น

ประโยชน์ ขอขอบพระคุณ ทีมงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและทีมงานโรงพยาบาลทุกแห่ง ตลอดจนอาสาสมัครทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจนการศึกษาในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. 2020 [Cited 1 February, 2020]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- JHU CSSE. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University [Internet]. 2020 [Cited 1 June, 2020]. Available from: <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
- กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาวันที่ 31 มกราคม 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>.
- World Health Organization. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [Internet]. 2020 [Cited 1 March, 2020]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
- Flaxman S, Mishra S, Gandy A, Unwin HJT, Mellan TA, Coupland H, et al. Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature* 2020 (Aug); 584(7820): 257-61.
- Namwat C, Suphanchaimat R, Nittayasoot N, Iamsirithaworn S. Thailand's Response against Coronavirus Disease 2019: Challenges and Lessons Learned. *OSIR* 2019; 13(1): 33-7.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประจำวัน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/PR.PH.NKP/>.
- Becker MH. The Health Belief Model and Sick Role Behavior. *Health Education Monographs* 1947; 2(4): 409-19.
- McLeod DM, Wise D, Perryman M. Thinking about the media: a review of theory and research on media perceptions, media effects perceptions, and their consequences. *Review of Communication Research* 2017; 5: 35-83.
- Khazaei-Pool M, Shahrivand S, Naghibi SA. Predicting Covid-19 Preventive Behaviors Based on Health Belief Model: An Internet-Based Study in Mazandaran Province, Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2020; 30 (190): 56-66 (Persian).
- Rad RE, Takhti HK, Azad MH, Mohseni S, Aghamolaei T, Norazian F, et al. Predicting COVID-19 Preventive Behaviors based on Protection Motivation Theory in Hormozgan, Iran [Internet]. 2021. [Cited 31 January, 2021]. Available from: <https://assets.researchsquare.com/files/rs-51301/v1/f6298367-65cb-48f7-b0e1-20eea72f644c.pdf>
- Kebede Y, Yitayih Y, Birhanu Z, Mekonen S, Ambelu A. Knowledge, perceptions and preventive practices towards COVID-19 early in the outbreak among Jimma university medical center visitors, Southwest Ethiopia. *PLoS ONE* 2020; 15(5): e0233744.

13. Poonaklom P, Rungram V, Abthaisong P, Piralam B. Factors associated with preventive behaviors towards coronavirus disease (COVID-19) among adults in Kalasin Province, Thailand 2020. *OSIR* 2020 Sep; 13(3): 78-89.
14. ธาณี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิภา ชัยวัฒน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา* 2563; 21(2): 29-39.
15. ชนัญญีวีร์ วิถีพัฒนานนท์. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์:กรณีศึกษาชุมชนในตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา* 2553; 34(2): 99-104.
16. เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, ยลฤดี ตันทสิทธิ์, อีรศักดิ์ พาจันทร์, จิรพงศ์ วสุวิภา. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 2562; 6(1): 26-38.
17. คมสรรค์ ชื่นรัมย์. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของโรงพยาบาลสุดิรินด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา; 2559.
18. Creswell JW, Plano-Clark VL, Gutmann ML, Hanson WE. Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences*. Thousand Oaks: CA Stage; 2003.
19. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International journal of biological sciences* 2020; 16(10): 1745-52.
20. นิรัชรา จ้อยชู. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตัน. *Rama Nurs J* 2014; 20(2): 236-48.
21. Barati M, Bashirian S, Jenabi E, Khazaei S, Karimi-Shahanjarini A, Zareian S, et al. Factors Associated with Preventive Behaviours of COVID-19 among Hospital Staff in Iran in 2020: An Application of the Protection Motivation Theory. *Journal of Hospital Infection* 2020; 105(3):430-3.
22. Kasl SV, Cobb S. Health Behavior, Illness Behavior, and Sick-Role Behavior. *Archives of Environmental Health: An International Journal* 1996; 12(4): 531-41.
23. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2021 [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_menu2.php.

ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี จังหวัดสุรินทร์

Effect of a Cholangiocarcinoma Preventive Behavior Development Program
for Risk Group at Banyangbor-e Tambon Health Promoting Hospital,
Surin Province

บังอร พิมพันธ์ พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)*
วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล พย.ด. (พยาบาลศาสตร์)**
มุกดา หนูยศรี ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)**

Bangon Pimchan M.N.S.(Community Health Nurse Practitioner)*
Warinee Iemsawasdikul D.N.S. (Nursing science)**
Mukda Nuysri Dr.P.H. (Public Health Nursing)**

*นักศึกษาแขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
**สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*Student in School of Nursing, Sukhothai Thammathirat
Open University
**School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

Received: December 14, 2020

Revised: March 17, 2021

Accepted: March 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และเปรียบเทียบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดี อายุระหว่าง 35-60 ปี มีท่อน้ำดีท่อนาระดับปานกลางและระดับมาก จำนวน 59 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 29 คน และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน โดยให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในด้านอายุ และระดับความหนาของท่อน้ำดี เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีกลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 3 ส่วน (1) ข้อมูลทั่วไป (2) พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.96 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.79 และ (3) ผลการตรวจพยาธิใบไม้ตับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติการทดสอบที่ สถิติการทดสอบ Wilcoxon matched pairs signed ranks test และสถิติการทดสอบความแตกต่างค่าสัดส่วน ผลการวิจัย พบว่า (1) หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมและรายด้านทุกด้านสูงกว่าก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้านการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมโดยรวมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (p-value>0.05)

คำสำคัญ: โปรแกรม พฤติกรรมป้องกันโรค มะเร็งท่อน้ำดี

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to compare the cholangiocarcinoma (CCA) preventive behaviors before and after the experiment of an experimental group and a comparison group, and after the experiment between the experimental group and the comparison group, and to compare the *Opisthorchis viverrini* (OV) infection rate after the experiment of the experimental group and the comparison group. The samples comprised 59 people at risk of developing CCA, aged 35–60 years old with periductal fibrosis (PDF) at moderate and severe level. They were selected by the purposive sampling technique as they met the inclusion criteria. Twenty nine samples were selected from Banyangbor-e Tambon Health Promoting Hospital as an experimental group and 30 samples were selected from Nongreoa Tambon Health Promoting Hospital as the comparison group, respectively. All of them were similar in age and PDF level. The experimental tool was the CCA preventive behavior development program based on PRECEDE-PROCEED model. The data collecting tool was a questionnaire with 4 parts: (1) general data, (2) CCA preventive behaviors with content validity index 0.96 and Cronbach's alpha coefficient 0.79, and (3) result of OV examination. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, Wilcoxon matched pairs signed ranks test and Z test for proportion. The results found as follows. After the experiment, nutritional, exercise and overall CCA preventive behavior of the experimental group and the comparison group were significantly higher than before the experiment ($p\text{-value} < 0.05$). After the experiment, nutritional behavior of the experimental group were significantly higher than that of the comparison group ($p\text{-value} < 0.05$), and exercise and overall CCA preventive behavior were significantly increased more than the comparison group ($p\text{-value} < 0.05$); and (2) after the experiment, the OV infection rate of the experimental group was not significantly different from the comparison group ($p\text{-value} > 0.05$).

Keywords: Program, Preventive behaviors, Cholangiocarcinoma

บทนำ

โรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma : CCA) เป็นมะเร็งของเซลล์เยื่อผนังของท่อน้ำดี ท่อน้ำดีภายในตับและภายนอกตับ แต่ไม่รวมถึงเยื่อของถุงน้ำดีและแพพิลลาของเวเตอร์ (Papilla of Vater) ส่วนมากจะไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงในระยะเริ่มแรก จนโรคลุกลามจึงจะปรากฏอาการ⁽¹⁾ โรคมะเร็งท่อน้ำดียังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดมะเร็งชนิดนี้หลายอย่าง ได้แก่ การมีภาวะท่อน้ำดีอักเสบเรื้อรัง การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การมีนิ่วในท่อน้ำดี ความผิดปกติแต่กำเนิดของถุงน้ำของท่อน้ำดีรวมและตับ โรคตับเนื้อในท่อน้ำดี รวมถึงการได้รับรังสี⁽²⁾ ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีสูงเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยเพศชายมีอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ

40.3 ต่อประชากรแสนคน เพศหญิงมีอัตราการอุบัติการณ์เท่ากับ 16.6 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราตาย 26.3 ต่อประชากรแสนคน โดยอัตราการตายของเพศชายสูงถึง 37.9 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราการตายของเพศหญิง 15.0 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾ โรคมะเร็งท่อน้ำดีพบมากในประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งยังพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มปีละ 15,000 คน และร้อยละ 95 มักเสียชีวิต⁽⁴⁾ จังหวัดสุรินทร์มีแนวโน้มการตายด้วยโรคมะเร็ง มะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่างปี 2556-2558 เป็น 18.25, 11.17 และ 20.34 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽⁵⁾ อำเภอชุมพลบุรี มีการตายด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ใน 3 อันดับแรก โดยมีอัตราตายด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี พ.ศ. 2557-2559 เป็น 16.73,

15.33 และ 10.56 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยสาเหตุการตายด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีสูงสุด 3 ลำดับแรก อยู่ในตำบลหนองเรือ ตำบลชุมพลบุรี และตำบลเมืองบัว อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์⁽⁶⁾ การค้นหาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในระยะเริ่มต้นและได้รับการรักษาหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ในกลุ่มเสี่ยง จึงเป็นวิธีการที่จะลดอัตราป่วยด้วยมะเร็งท่อน้ำดีได้ การตรวจอัลตราซาวด์ ช่องท้องร่วมกับการตรวจทางชีวภาพ ช่วยให้ค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มีภาวะท่อน้ำดีผิดปกติ มีเนื้อเยื่อพังผืดรอบ ๆ ท่อน้ำดี (Periductal fibrosis [PDF]) ทำให้ท่อน้ำดีหนา ซึ่งจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี และสามารถใช้นิ่วจี้ฉายโรคมะเร็งท่อน้ำดีระยะเริ่มต้นได้⁽⁷⁾

ในปี 2561 อำเภอชุมพลบุรี ได้เข้าร่วมโครงการแก้ไขปัญหาระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (CASCAP) มีกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องสะสม จำนวน 2,406 ราย พบภาวะท่อน้ำดีหนาระดับปานกลาง (PDF2) และระดับมาก (PDF3) จำนวน 751 ราย (ร้อยละ 31.21) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออ มีกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง 173 ราย พบภาวะท่อน้ำดีหนาระดับปานกลางและระดับมาก จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 34.68)⁽⁶⁾ กลุ่มที่มีภาวะท่อน้ำดีหนาหรือมีเนื้อเยื่อพังผืดรอบ ๆ ท่อน้ำดี เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสสูงที่จะพัฒนาไปเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบกับกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานยาพาราเซตามอล (Praziquantel) มากกว่า 1 ครั้งต่อปี หรือตลอดช่วงชีวิตโดยไม่ได้ตรวจอุจจาระขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหารเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี เช่น รับประทานอาหารประเภทลาบ/ก้อยปลาดิบ ไส้กรอก และอาหารหมักดอง เป็นประจำ ต้มเครื่องต้มที่มีแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่มีความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งหากกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง อาจจะพัฒนาไปเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในอนาคตอันใกล้ได้⁽⁸⁾

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติชุมชน จึงสนใจที่จะพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยง โดยใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED⁽⁹⁾ ซึ่งแนวคิดนี้มีพื้นฐานที่ว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมก่อน แล้วจึงวางแผนและกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น สามารถใช้ได้กับทุกช่วงวัย ทั้งในชุมชน ในโรงพยาบาล กลุ่มที่มีสุขภาพดี และกลุ่มโรคเรื้อรัง ดังนั้นแนวคิดนี้จึงเหมาะสมต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ เห็นได้จากการศึกษาของ สราวุธ จำปาพันธุ์ (2555)⁽¹⁶⁾ พบว่า หลังได้รับโครงการพัฒนาศักยภาพภาคีสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE และทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ สูงกว่าก่อนได้รับโครงการ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตรวจไม่พบพยาธิใบไม้ตับทั้งสองกลุ่ม ต่างจากก่อนได้รับโครงการ ในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED เพื่อวิเคราะห์หาพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมี 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงครั้งนี้ ครอบคลุมปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการบรรยายเป็นภาษาถิ่น อีสานประกอบสื่อ และการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยตัวแบบด้านลบ 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย อาหารดิบที่มีตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับจากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดและสารเอ็นโนโตรโซคอมพาวด์และไนโตรซามีนจากอาหารหมักดองที่ประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือชอบ

รับประทาน เป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทย การรับประทานอาหารที่ครบ 5 หมู่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย และปราศจากพยาธิใบไม้ตับและไนโตรซามีน จึงช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ ส่วนการออกกำลังกายจะช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายสามารถจัดเซลล์ฆ่าเหล่าที่จะกลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ดีขึ้น ลดโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจิตใจ ด้วยการให้รางวัลและการเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่ถูกต้อง ไม่มีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดี จะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะพฤติกรรมรับประทานอาหารปลอดพยาธิใบไม้ตับและไนโตรซามีนจากอาหารหมักดอง และพฤติกรรมออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานโรค อันจะนำไปสู่การอักเสบของท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงและป้องกันการพัฒนาไปเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออ้อ จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

กลุ่มเสี่ยง หมายถึง กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่ามีท่อน้ำดีหนาระดับปานกลาง

(PDF2) และระดับมาก (PDF3) จากการตรวจคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ในช่องท้อง ที่อาศัยในอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดี ที่อาศัยในอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ อายุระหว่าง 35-60 ปี มีท่อน้ำดีหนาระดับปานกลาง และระดับมาก จากการตรวจคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ในช่องท้อง พ.ศ. 2559-2561

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.10.0 ตามแนวคิดการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากผลการวิจัยที่ผ่านมา⁽¹⁰⁾ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ได้เท่ากับ 0.84 กำหนดความเชื่อมั่น ร้อยละ 95.00 ($\alpha = 0.05$) และอำนาจในการทดสอบ ร้อยละ 90.00 ($\beta = 0.10$) ใช้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ 0.80 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยจำนวน 56 คน ผู้วิจัยปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามหรือการถอนตัว (Drop out) โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10.00 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา คือ (1) ไม่พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจอุจจาระก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (2) สามารถอ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้ดี (3) ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และ (4) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด โดยให้กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออ้อ เป็นกลุ่มทดลอง

และกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มละ 31 คน และกำหนดเกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีระหว่างศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED⁽⁹⁾ ครอบคลุมปัจจัย 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการบรรยายเป็นภาษาถิ่นอีสานประกอบสื่อเพาเวอร์พอยนต์โรคมะเร็งท่อน้ำดี วิดีทัศน์เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดีของสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ⁽¹¹⁾ และวิดีโอแสดงการผ่าตัดมะเร็งตับและท่อน้ำดีโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี⁽¹²⁾ และการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยตัวแบบด้านลบด้วยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการสาธิตการประกอบอาหารพื้นบ้านที่ปลอดภัย และการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจิตใจด้วยการให้รางวัลและการเยี่ยมบ้านโดย อสม.

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 19 ข้อ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 16 ข้อ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถาม

ปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

3) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และทดสอบความเที่ยง โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสวนหม่อนตำบลชุมพลบุรี อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน วิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมโดยรวมเท่ากับ 0.76, 0.89 และ 0.79 ตามลำดับ

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มี 3 ระยะ ดำเนินการเมื่อ 1 กรกฎาคม ถึง 31 สิงหาคม 2563 มีรายละเอียดดังนี้

1) ระยะก่อนทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลอง จากกลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี กลุ่มเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ ด้วยแบบสอบถามผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยง

2) ระยะทดลอง ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม ทั้งหมด 9 ครั้ง ใช้เวลา 7 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี 3 ครั้ง และในชุมชน 6 ครั้ง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ มีกิจกรรมดังนี้

2.1) กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยการบรรยายด้วยภาษาถิ่นอีสานประกอบสื่อ การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยตัวแบบด้านลบ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

วันที่ 2-7 การเสริมแรงจิตใจโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เยี่ยมบ้านคนละ 1 ครั้งต่อ

สัปดาห์ และนำกลุ่มเสี่ยงออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วทุกวัน

สัปดาห์ที่ 2

วันที่ 1 จัดกิจกรรมประกวดอาหารปลอดภัยในชื่อ “เซฟบ้านต้านพยาธิใบไม้ตับ” ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี่ ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง และมอบเกียรติบัตรทีมชนะการประกวด

วันที่ 2-7 การเสริมแรงใจ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงคนละ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และนำกลุ่มเสี่ยงออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วทุกวัน

สัปดาห์ที่ 3-6

การเสริมแรงใจ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงคนละ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และนำกลุ่มทดลองออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วทุกวัน สัปดาห์ที่ 6 นัดหมายให้กลุ่มเสี่ยงไปที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี่ ในสัปดาห์ที่ 7

2.2) กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 1-6

ได้รับข้อมูลและการบริการปกติจากพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ สัปดาห์ที่ 6 นัดหมายให้กลุ่มเปรียบเทียบไปที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเรือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังทดลอง ในสัปดาห์ที่ 7

ระยะหลังทดลอง ในสัปดาห์ที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังทดลอง และเก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจเชื้อพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธีคาโตติคสเมียร์ และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และเสริมแรงใจโดยการมอบรางวัล และให้การยกย่องเป็นต้นแบบที่ดี

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ได้รับเอกสารรับรองโครงการวิจัยแบบเร็ว เลขที่ SURINPHO REC No 002/2563 ลงวันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรค มะเร็งท่อน้ำดี ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายระหว่างก่อนและหลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Wilcoxon matched pairs signed ranks test ในระยะหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Z-test for proportion พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2 คน และกลุ่มเปรียบเทียบติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1 คน จึงคัดออกจากการศึกษา คงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่นำเข้าในการศึกษาทั้งหมด 59 คน เป็นกลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ผลการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.21 อายุเฉลี่ย 52.14 ปี (S.D. = 5.47) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 93.10 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 93.10 โดยญาติสายตรงป่วยเป็นมะเร็งตับมากที่สุด ร้อยละ 61.54 มะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 30.77 ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ร้อยละ 62.07 ไขมันพอกตับ ร้อยละ 34.48 และนิ่วถุงน้ำดี/ท่อน้ำดี ร้อยละ 6.45 มีประวัติการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 17.24 และเคยรับประทานยา Praziquantel ร้อยละ 13.79 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 50.70 ปี (S.D.= 6.05) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.67 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 90.00 มีญาติสายตรงป่วยหรือเสียชีวิตด้วยมะเร็งกระดุก มะเร็งตับและมะเร็งลำไส้ใหญ่ มากที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 30.77 รองลงมาคือ มะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 15.38

ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ร้อยละ 53.33 ไขมันพอกตับ ร้อยละ 33.33 มีประวัติการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 6.67 และ เคยรับประทานยา Praziquantel ร้อยละ 3.33

2) ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่างก่อนและหลังทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมและราย

ด้านทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก และสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมและด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับมาก และทุกด้านสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลต่างและค่ามัธยฐานพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีระหว่างก่อนและหลังทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมกรรมการป้องกัน โรคมะเร็งท่อน้ำดีด้าน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			$\bar{d}$ (S.D.)	95%CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ			
กลุ่มทดลอง									
การรับประทานอาหาร	3.37	0.34	ปานกลาง	4.11	0.19	มาก	0.74(0.29)	0.63–0.85	<0.001
การออกกำลังกาย	3.33	0.88	ปานกลาง	4.42	0.43	มาก	1.09(0.59)	0.86–1.31	<0.001
โดยรวม	3.35	0.48	ปานกลาง	4.23	0.25	มาก	0.87(0.32)	0.75–1.00	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ									
การรับประทานอาหาร	3.38	0.36	ปานกลาง	3.64	0.27	มาก	0.25(0.36)	0.12–0.29	<0.001
การออกกำลังกาย	2.63	0.92	ปานกลาง	2.97	0.69	ปานกลาง	0.34(0.28)	0.20–0.48	<0.001
โดยรวม	Med=3.21, Q ₁ =2.81, ปานกลาง Q ₃ =3.35			Med=3.42, Q ₁ =3.15, ปานกลาง Q ₃ =3.65			Z=4.52		<0.001*

* Wilcoxon matched pairs signed ranks test, Med: มัธยฐาน, Q₁: ค่าควอไทล์ที่ 1, Q₃: ค่าควอไทล์ที่ 3

3) ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนน

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและพฤติกรรมโดยรวมที่เพิ่มขึ้นหลังทดลอง (Mean difference [Mdif]) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้านการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 มีพฤติกรรมออกกำลังกายและโดยรวมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมการป้องกัน โรคมะเร็งท่อน้ำดี	กลุ่มทดลอง (n=29)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)			Mdif	95% CI	p-value
	χ	S.D.	ระดับ	χ	S.D.	ระดับ			
การรับประทานอาหาร	4.11	0.19	มาก	3.64	0.27	มาก	0.47	0.35–0.60	<0.001
การออกกำลังกาย	4.42	0.43	มาก	2.97	0.70	ปานกลาง	1.45	1.14–1.75	<0.001
โดยรวม	4.23	0.25	มาก	3.39	0.32	ปานกลาง	0.85	0.70–1.00	<0.001

4) ความแตกต่างของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ หลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองไม่พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1 ราย (ร้อยละ 3.33) และสัดส่วนการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกัน (p -value=0.321) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ	n	จำนวนติดเชื้อ	สัดส่วน	ความต่าง	95% CI	p-value
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	1	0.033	0.033	-0.03– 0.097	0.321
กลุ่มทดลอง	29	0	0.000			

อภิปรายผล

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรค มะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมอยู่ในระดับมากกว่าก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีผลต่าง ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม ป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งพัฒนาตามแนวคิด PRECEDE-PROCEED ครอบคลุม 3 ปัจจัย⁽⁹⁾ ปัจจัยนำ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยภาษาถิ่น อีสานคือภาษาไทย-ลาว ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจง่าย น่า สนใจและเกิดความเป็นกันเอง ซึ่งเนื้อหาการให้ความรู้ ครอบคลุมในเรื่อง สถานการณ์ ความหมาย สาเหตุ ปัจจัย เสี่ยง พยาธิสรีรภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา

และการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยใช้สื่อประกอบการ บรรยายคือ วิดีทัศน์เรื่องโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งเป็นภาพ วิดีโอประกอบการบรรยาย มีประเด็นสำคัญคือแสดงการ ผ่าตัดตับของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อเป็นการรักษาโรค มะเร็งท่อน้ำดีในระยะแรก ช่วยให้อายุยืนยาวและ เข้าใจโรคมะเร็งท่อน้ำดีมากขึ้น และการสร้างการรับรู้ เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยตัวแบบด้านลบ โดยเชิญผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง ท่อน้ำดีเล่าประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ผลกระทบของโรคมะเร็งท่อน้ำดีต่อร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจให้กลุ่มทดลองฟัง เพื่อกระตุ้นให้เกิดความ ตระหนักต่อความรุนแรงของโรคมะเร็งท่อน้ำดี เกิดความ หวาดกลัวต่อความเจ็บป่วยที่กระทบต่อการดำเนินชีวิต ของตนเอง ครอบครัวและผู้ดูแล ซึ่งแต่ละคนย่อมมีวิธี ปรับตัวต่อการป้องกันการเจ็บป่วยที่แตกต่างกันไป ปัจจัย

เอื้อ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดี ด้วยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติให้เห็นลักษณะของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในเนื้อปลาดิบ ความแตกต่างระหว่างเนื้อปลาดิบและเนื้อปลาสุก ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้เห็นพยาธิใบไม้ตับจริง ๆ ในเนื้อปลาดิบ ประกอบกับการอธิบายกลไกการเจริญเติบโตของพยาธิใบไม้ตับในร่างกาย เมื่อมีการบริโภคเนื้อปลาดิบที่มีตัวอ่อนของพยาธิจนนำไปสู่การเกิดโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีในอนาคต การสาธิตการตรวจสอบในโตรซามีนในอาหาร ทั้งในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และอาหารหมักดอง ซึ่งสารไนโตรซามีนเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง มีหลักฐานชัดเจนว่าเป็นสาเหตุให้เกิดมะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร ในอาหารประเภทปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ก้อยปลา ปลาร้า ปลาจ่อม หากมีพยาธิใบไม้ในตับในอาหารร่วมกับไนโตรซามีน ก็ยิ่งทำให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดีหรือมะเร็งตับชนิดเซลล์ท่อน้ำดีได้มากขึ้น⁽¹³⁾ ในส่วนนี้จะช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงที่จะรับประทานอาหารที่ปลอดภัยในโตรซามีน สาธิตการปรุงอาหารปลอดพยาธิใบไม้ตับ สาธิตอาหาร 5 หมู่ การคำนวณพลังงานและปริมาณสารอาหารในแต่ละวัน ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความตระหนักในการปรุงอาหารบริโภคในครัวเรือนที่สุกและสะอาดรับประทานเอง โดยสามารถเลือกปรุงอาหารที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่ ตามความต้องการของร่างกาย โดยเลือกใช้วัตถุดิบที่มีในครอบครัวหรือชุมชน ซึ่งช่วยให้ปลอดพยาธิและร่างกายมีสารอาหารที่เพียงพอต่อความจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักด้านการปรุงอาหาร จึงมีกิจกรรมการประกวดการปรุงอาหารปลอดพยาธิและการให้รางวัลบุคคลต้นแบบการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งกิจกรรมนี้ช่วยสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเสี่ยงได้เข้าร่วมกิจกรรม มีส่วนร่วมในการปรุงอาหารและเรียนรู้การประกอบอาหารจากกลุ่มอื่น ๆ ที่มาร่วมกิจกรรมร่วมกัน อีกทั้งการให้รางวัลบุคคลต้นแบบ ยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจแก่กลุ่มเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง และเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มเสี่ยงให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับบุคคลต้นแบบ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความมั่นใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อน

การทดลอง เช่น ไม่รับประทานปลาที่ปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ลาบ/ก้อยปลาน้ำจืดดิบ ไม่รับประทานปลาน้ำจืดที่ผ่านการหมัก เช่น ปลาส้มดิบ ปลาจ่อมดิบ ปลาร้าดิบ แจ่วบองดิบ ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ที่ผ่านการหมัก เช่น ส้มหมู ส้มเนื้อ หรือแฮม แบบดิบ และไม่รับประทานอาหารปิ้งย่าง เช่น เนื้อย่าง ลิ้นย่าง ไส้ย่าง ปลาย่าง เป็นต้น พฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีโดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้เห็นและลงมือปฏิบัติจริงอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้กลุ่มทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีด้านการออกกำลังกายรายชื่อที่อยู่ในระดับมากที่สุดและสูงกว่าก่อนทดลอง เช่น ออกกำลังกายด้วย เดินเร็ว และออกกำลังกายต่อเนื่อง แต่ละวันใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที ในด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจูงใจ ด้วยการให้อสม. เยี่ยมบ้านกระตุ้น ให้กำลังใจและนำปากกลุ่มเสี่ยงออกกำลังกายร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองได้รับการเยี่ยมบ้านจาก อสม. เพื่อให้กำลังใจและติดตามการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 1 วัน พร้อมทั้งนำกลุ่มทดลอง ออกกำลังกายในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง เป็นการเสริมแรงทางบวก จะเห็นได้ว่า การที่มีเพื่อนไปทำกิจกรรมร่วมกัน การได้รับคำชมเชย และการให้ความสนใจเกี่ยวกับการกิจกรรมที่กลุ่มเสี่ยงทำ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความสุข เห็นความเปลี่ยนแปลงจากการประเมินสุขภาพของตนเอง จึงมีกำลังใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเมื่ง่ร่ท่อน้ำดีทั้งด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกายมากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวีระพล วิเศษสังข์ และคณะ⁽¹⁴⁾ ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของกาญจนา ฮามสมพันธ์ และคณะ⁽¹⁵⁾ ซึ่งพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของหัวหน้าครัวเรือน กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการ

ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ การศึกษาของ สรรวุธ จำปาพันธุ์⁽¹⁶⁾ ซึ่งพบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมในการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ครอบคลุม ปัจจัยนำด้านความรู้และการรับรู้ในการ ควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ปัจจัยเอื้อด้าน ทักษะและการมีอุปกรณ์ในการควบคุมและป้องกันโรค พยาธิใบไม้ในตับ และปัจจัยเสริมต่อการเกิดโรคพยาธิ ใบไม้ตับสูงกว่าก่อนดำเนินการ และดีกว่ากลุ่มเปรียบ เทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การติดเชื อพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองไม่แตกต่างกัน โดยหลังทดลอง กลุ่ม ทดลองไม่พบการติดเชื อพยาธิใบไม้ตับ ส่วนกลุ่ม เปรียบเทียบติดเชื อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 3.33) เนื่องจากระยะเวลาในการติดตามผลของโปรแกรม ที่ทดลองใช้ใช้ระยะเวลาเพียง 7 สัปดาห์ จึงอาจตรวจไม่ พบพยาธิใบไม้ตับ โดยปกติระยะเวลาตั้งแต่คนกินตัว อ่อนระยะติดต่อของพยาธิเข้าไประยะเจริญเป็นตัวเต็มวัย และตรวจพบไข่ในอุจจาระใช้เวลาประมาณ 4-8 สัปดาห์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สรรวุธ จำปาพันธุ์⁽¹⁶⁾ ซึ่งพบว่าผลการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ภายหลังการ ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพภาคีสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ในการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใน ชุมชน อำเภอฟุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ตรวจไม่พบไข่พยาธิ ใบไม้ตับในกลุ่มทดลอง อีกทั้งในพื้นที่ศึกษามีอัตราการ ติดเชื อพยาธิใบไม้ตับอยู่ในอัตราที่ต่ำ ซึ่งเกิดจากการที่ หน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่มีการดำเนินการตรวจ คัดกรองเป็นประจำและต่อเนื่อง และให้การบำบัดกรณี พบการติดเชื อ ส่งผลให้การติดเชื อพยาธิใบไม้ตับลดลง ประกอบกับการที่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้ รับคำแนะนำจากแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขในการ ปฏิบัติตนเมื่อทราบผลการอัลตราซาวด์พบท่อน้ำดีหนา จึงมีการติดเชื อพยาธิใบไม้ตับในอัตราที่ต่ำทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตาม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะพฤติกรรมกร รับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื อพยาธิรายช้อ สูงกว่าก่อนทดลอง เช่น ไม่รับประทานปลาที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ เช่น ลาบ/ก้อยปลาน้ำจืดดิบ ไม่รับประทานปลาน้ำ

จืดที่ผ่านการหมัก และยังมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมาก ส่งผลให้มีภูมิคุ้มกันที่ดีช่วยให้อวัยวะ สามารถขจัดสิ่งแปลกปลอมจากร่างกายได้

ข้อเสนอแนะ

1) ควรนำโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรค มะเร็งท่อน้ำดีกลุ่มเสี่ยงไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรม ป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีกลุ่มเสี่ยงพื้นที่อื่น ๆ ที่มี ประชาชนมีภาวะท่อน้ำดีหนาใกล้เคียงกับเขตโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี เพื่อลดอัตราการ ติดเชื อพยาธิใบไม้ตับ ลดการกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ ของท่อน้ำดี ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดโรคมะเร็ง ท่อน้ำดี

2) ควรศึกษาติดตามความยั่งยืนของพฤติกรรม ป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีและติดตามการเปลี่ยนแปลง ความหนาของท่อน้ำดีของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบ เทียบในระยะยาว ทุก 6-12 เดือนเพื่อยืนยันประสิทธิผล ของโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา ศ.ดร. อะเคื่อ อุณหเลขกะ นพ.จเด็จ ดิษฐ์ รศ.ดร.สมโภชน์ รติโอฬาร ผศ.ดร.กิตติ เหลาสู่ภาพ และ ผศ.ดร.อารี บุตรสอน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการ วิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความ ร่วมมือด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา ฉมาตล. ภาพวินิจฉัยของมะเร็งท่อน้ำดี ภาค วิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น. ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557.
2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข. แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและ รักษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี. พิมพ์ครั้งที่ 2, อาคม ชัยวีระวัฒน์, เสาวคนธ์ ศุภโรยอิน, อนันต์ กรลักษณ์, อีรวุฒิ คูหะเปรมะ, (บรรณาธิการ).

- นนทบุรี: กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2559. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.
 4. Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, et al. Liver fluke induces cholangiocarcinoma. *PLoS Med* 2007 Jul; 4(7):e201.
 5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์. รายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด รอบที่ 1/2560. สุรินทร์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์; 2560.
 6. คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอชุมพลบุรี. สรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสำหรับการตรวจนิเทศงานระดับจังหวัดรอบที่ 2/2561. สุรินทร์: โรงพยาบาลชุมพลบุรี; 2561.
 7. Mairiang E, Laha T, Bethony JM, Thinkhamrop B, Kaewkes S, Sithithaworn P, et al. Ultrasonography assessment of hepatobiliary abnormalities in 3359 subjects with *Opisthorchis viverrini* infection in endemic areas of Thailand. *Parasitol Int* 2011 Mar;61(1):208-11.
 8. นพดล พิมพ์จันทร์, บรรจบ ศรีภา, เอมอร ไม้เรียง, พิศาล ไม้เรียง, การคัดกรองภาวะท่อน้ำดีหนาในกลุ่มเสี่ยงมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนที่มีอัตราสูงของโรคพยาธิใบไม้ในตับสูง : ประสพการณ์เบื้องต้น. การสัมมนาระบาดวิทยา และการป้องกันควบคุมโรคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 16; 21 มีนาคม 2556; โรงแรมเจริญโฮเต็ล จังหวัดอุดรธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น.
 9. Green L, Kreuter M. Health program planning: An educational and ecological approach. 4th ed. New York, NY: McGrawhill; 2005.
 10. บุรี ทิพนัส, ประวัติบุญ โกมุด. ผลของการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำชี: กรณีศึกษาอำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2551. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ* 2552; 2(1): 96-104.
 11. สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ. การกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชน ในการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 (ธันวาคม 2557). กรุงเทพฯ: สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2559]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=dZ12IKtWgiU>.
 12. เลิศรัช วงษ์ราช, สันดุสิต เพ็งสา. วิดีทัศน์แสดงการผ่าตัดมะเร็งตับและท่อน้ำดี. อุดรธานี: โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี; 2555 [เข้าถึงเมื่อ 8 มกราคม 2559]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=IxFV11aN8eA>.
 13. Sripa B, Yongvanit P, Pairojkul C. Etiology and Pathogenesis of Cholangiocarcinoma: Introduction to the Association with Liver Fluke Infection. *Srinagarind Med J* 2005;20 (3):122-34.
 14. วีระพล วิเศษสังข์, รติกร ขาดชนะยืนยง, ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงานตำบลชะยุ่ง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2560;24(3):61-74.
 15. กาญจนา ฮามสมพันธ์, จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, จิราพร วรวงศ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของหัวหน้าครัวเรือน ตำบลบ้านฝาง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2559;23(2):9-22.
 16. สราวุธ จำปาพันธุ์. ผลของโครงการพัฒนาศักยภาพภาคีสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดกาฬสินธุ์

Factors Associated with Lead Exposure of Informal Worker of Electrical and Electronic Equipment Recycling Waste in Khok Sa-at Subdistrict, Khong Chai District, Kalasin Province

พรทิพา ถาวงค์กลาง ส.ม. (วิทยาการระบาด)
พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ ป.ด. (วิทยาการระบาด)

Porntiwa Thawongklang M.P.H. (Epidemiology)
Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received: June 11, 2020

Revised: November 11, 2020

Accepted: December 14, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นรูปแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดกาฬสินธุ์ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง 98 คน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่ว (ระดับตะกั่วในเลือด $\geq 5 \mu\text{g/dL}$) โดยใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอด้วยค่า Odds ratio (OR) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ระดับตะกั่วในเลือดกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ $4.11 \mu\text{g/dL}$ (Min-Max = 0.01–17.47) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 40.82 มีค่าระดับตะกั่วในเลือด $\geq 5 \mu\text{g/dL}$ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (OR = 19.00, 95%CI = 4.18 – 86.20, p-value < 0.001) ระยะเวลาประกอบอาชีพ ≥ 8 ปี (OR = 4.31, 95%CI = 1.80–10.33, p-value = 0.001) ไม่มีระบบถ่ายเทอากาศในบริเวณทำงาน (OR = 3.83, 95%CI = 1.59 – 9.31, p-value = 0.003) และคัดแยกแบตเตอรี่ (OR = 2.73, 95%CI = 1.19–6.26, p-value = 0.018)

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสตะกั่วโดยตรงของผู้ประกอบอาชีพ โดยเน้นให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการระบายอากาศในบริเวณที่ทำงาน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสตะกั่วในผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

คำสำคัญ: การสัมผัสตะกั่ว ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This study is a cross-sectional study aimed to study factors associated with lead exposure of informal worker of electrical and electronic equipment recycling waste in Khok Sa-at Subdistrict, Khong Chai District, Kalasin Province between 1 October 2018 – 30 September 2019. Data were collected by a questionnaire from 98 workers informal and the secondary data of lead in blood from Khong Chai hospital. The associated between risk factors and lead exposure (blood lead levels $\geq 5 \mu\text{g/dL}$) by Simple logistic regression. The results were displayed as Odds ratio (OR), 95% confidence interval (95%CI) and p-value at the significant level 0.05

The results showed that median of blood lead levels of the sample is $4.11 \mu\text{g/dL}$ (Min-Max=0.01-17.47). 40.82 percent of the sample had blood lead levels $\geq 5 \mu\text{g/dL}$. Factors that were significantly associated with lead exposure statistically were not wearing personal protective equipment (OR = 19.00, 95%CI = 4.18 – 86.20, p-value <0.001), occupational duration ≥ 8 years (OR = 4.31, 95% CI = 1.80-10.33, p-value = 0.001), without a ventilation system (OR = 3.83, 95%CI = 1.59 – 9.31, p-value = 0.003) and battery separation (OR = 2.73, 95%CI = 1.19-6.26, p-value = 0.018)

The results of the study indicated that government agencies should be set measures to prevent workers from direct contact with lead by wearing personal protective equipment (PPE) during work and provide ventilation systems in the work area to reduce the risk of lead exposure of informal worker of electrical and electronic equipment recycling waste.

Keywords: Lead exposure, Waste Electrical and Electronic Equipment

บทนำ

จากเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ เมื่ออุปกรณ์รุ่นเก่าล้าสมัย และไม่สามารถใช้งานเพื่อตอบสนองความต้องการได้จึงก่อให้เกิดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment: WEEE) หรือ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic waste) ซึ่งเป็นของเสียจำพวกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสื่อมสภาพหรือไม่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้งาน ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทุกประเภทที่ใช้กระแสไฟฟ้าหรือสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในการทำงาน เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ⁽¹⁾ ซึ่งจัดว่าเป็นวัตถุอันตรายประเภทที่ 3 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556⁽²⁾

ในประเทศไทย มีแหล่งชุมชนคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประมาณ 100 แห่งจาก 17 จังหวัด มากที่สุดคือกาฬสินธุ์บุรีรัมย์และอุบลราชธานี โดยมีกลุ่มเสี่ยงประมาณ 500 คนต่อจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นการประกอบกิจการขนาดเล็กหรือกิจการภายในครอบครัว ซึ่งคาดว่าผู้ประกอบการอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะมีจำนวนมากขึ้นตามปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติพบว่า ในปี พ.ศ. 2555 มีขยะอิเล็กทรอนิกส์ 357,000 ตัน และในปี พ.ศ.2558 เพิ่มขึ้นเป็น 384,233 ตัน⁽³⁾ ในปี พ.ศ. 2561 ตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีกิจการคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ 181 หลังคาเรือน ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาคัดแยกมีประมาณ 1,559 ตัน/เดือน⁽⁴⁾ ส่วนใหญ่

เป็นตุยีน เครื่องซักผ้า จอคอมพิวเตอร์ และพัดลม⁽⁵⁾ โดยมีการเผาทำลายและฝังกลบชิ้นส่วนหรือกากของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจำนวนมาก จนกลายเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมานาน นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มการขยายตัวของกิจการประเภทยานยนต์เพิ่มขึ้น ซึ่งในซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ ประกอบไปด้วยสารเคมีและโลหะหนักที่เป็นอันตราย โดยเฉพาะตะกั่ว⁽⁶⁾ หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจทำให้สารพิษรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ในที่สุด⁽⁷⁾ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตรวจหาสารตะกั่วในเลือดของผู้ประกอบอาชีพแล้ว แต่ยังขาดการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้พบสารตะกั่วในเลือดของผู้ประกอบอาชีพเหล่านี้ ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเป็นข้อมูลไปสู่การกำหนดมาตรการในการป้องกันการสัมผัสตะกั่วในผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

5.1 การสัมผัสตะกั่ว หมายถึง มีผลการตรวจพบตะกั่วในเลือดของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ≥ 5 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ($\mu\text{g}/\text{dL}$) โดยอ้างอิงจากค่าระดับตะกั่วในเลือดที่ต้องเฝ้าระวัง (National Notifiable Diseases Surveillance System: NNDSS) โดย Centers for Disease

Control and Prevention: CDC ในประชาชนผู้ใหญ่ที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป⁽⁸⁾

5.2 ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสื่อมสภาพ ชำรุด หรือไม่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้งาน ที่ถูกนำมาคัดแยกชิ้นส่วน โดยผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

5.3 ผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ที่ทำงานหารายได้จากการคัดแยกชิ้นส่วนซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำส่วนที่มีค่า เช่น เหล็ก ทองแดง และอลูมิเนียมไปจำหน่าย ซึ่งเป็นแรงงานนอกระบบ โดยมีชั่วโมงการทำงาน ≥ 5 ชั่วโมง/วัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ที่ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ตำบลโคกสะอาด อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ และมีชั่วโมงการทำงาน ≥ 5 ชั่วโมง/วัน จำนวน 276 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีผลการตรวจหาตะกั่วในเลือด (Secondary data) จากโรงพยาบาลเมืองชัย⁽⁹⁾ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562 2) มีระยะเวลาการทำงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

2) เกณฑ์การคัดออก คือ ย้ายถิ่นฐาน หรือไม่สามารถติดตามเก็บข้อมูลได้

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตรประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ในกรณีที่ทราบจำนวนของประชากร⁽¹⁰⁾ จากนั้นสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แสดงสูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 [p(1-p)]}{[e^2 (N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 276 คน

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ มีค่าเท่ากับ 1.96

p = ค่าสัดส่วนของผู้คัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่พบสารตะกั่วในเลือด เท่ากับ 0.89⁽⁶⁾

e = ค่าความแม่นยำของการประมาณค่า กำหนดเท่ากับ 0.05

$$n = \frac{276 * 1.96^2 [0.89(1-0.89)]}{[0.05^2 (276-1)] + [1.96^2 0.89(1-0.89)]}$$

$n = 97.60$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 98 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การศึกษาวิจัย คือ แบบสอบถามแบบเลือกตอบปลายปิด โดยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า Index of item-objective congruence (IOC) เท่ากับ 0.85 ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ลักษณะส่วนบุคคล 2) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 3) ลักษณะการทำงาน 4) สถานที่ทำงาน 5) การบริโภคอาหารและน้ำดื่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรแจกแจง นำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และกรณีข้อมูลตัวแปรต่อเนื่อง ในกรณีข้อมูลมีการ

แจกแจงปกติ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน (Median) และค่าสูงสุด-ต่ำสุด (Min-Max) และใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ละตัวแปรกับตัวแปรตาม ด้วยสถิติ Simple logistic regression นำเสนอด้วยค่า Odds ratio (OR) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% (95%CI) และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 เลขที่ HE632025

ผลการศึกษา

1. ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.14 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 32.66 (Mean=46.52, S.D.=12.56) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 55.10 รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 33.68 (Mean=14,121.43, S.D.=5,942.91) ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 69.39 และดื่มสุรา ร้อยละ 61.22

ในการศึกษาค้นครั้งนี้กำหนดเกณฑ์การสัมผัสตะกั่ว โดยนำค่าอ้างอิงระดับตะกั่วในเลือดของ CDC⁽⁸⁾ สำหรับเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนผู้ใหญ่ที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป โดยกำหนดให้ค่าระดับตะกั่วในเลือด <5 µg/dL หมายถึง ไม่มีการสัมผัสตะกั่ว และค่าระดับตะกั่วในเลือด ≥5 µg/dL หมายถึง มีการสัมผัสตะกั่ว จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.18 ไม่มีการสัมผัสตะกั่ว และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 40.82 มีการสัมผัสตะกั่ว (Median=4.11 µg/dL, Min-Max=0.01-17.47) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลผลการตรวจระดับตะกั่วในเลือด (n=98)

ระดับตะกั่วในเลือด ($\mu\text{g/dL}$)	การสัมผัสตะกั่ว	จำนวน	ร้อยละ
< 5	ไม่สัมผัสตะกั่ว	58	59.18
≥ 5	สัมผัสตะกั่ว	40	40.82

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่ว ≥ 8 ปี (OR = 4.31, 95%CI = 1.80-10.33, p-value = 0.001) การไม่มีระบบถ่ายเทอากาศในบริเวณทำงาน (OR = 3.83, 95%CI = 1.59 - 9.31, p-value = 0.003) และคัดแยกแบตเตอรี่ (OR = 2.73, 95%CI = 1.19 - 6.26, p-value = 0.018) ดังตารางที่ 2

พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (OR = 19.00, 95%CI = 4.18-86.20, p-value < 0.001) ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการสัมผัสตะกั่ว (n=98)

ปัจจัย	การสัมผัสตะกั่ว		OR	95% CI	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	สัมผัสตะกั่ว	ไม่สัมผัสตะกั่ว			
เพศ					
ชาย	18 (42.86)	24 (57.14)	1.16	0.51-2.61	0.722
หญิง	22 (39.29)	34 (60.71)	1.00		
อายุ (ปี)					
< 40	35 (45.45)	42 (54.55)	2.67	0.89-8.01	0.080
≥ 40	5 (23.81)	16 (76.19)	1.00		
ระดับการศึกษา					
≤ ประถมศึกษา	26 (46.43)	30 (53.57)	1.73	0.76-3.97	0.193
≥ มัธยมศึกษา	14 (33.33)	28 (66.67)	1.00		
รายได้ต่อเดือน (บาท)					
< 15,000	19 (40.43)	28 (59.57)	0.97	0.43-2.17	0.940
≥ 15,000	21 (41.18)	30 (58.82)	1.00		
การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล					
ไม่ใช้	38 (56.72)	29 (43.28)	19.00	4.18-86.20	<0.001
ใช้	2 (6.45)	29 (93.55)	1.00		
ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ (ปี)					
≥ 8	29 (56.86)	22 (43.14)	4.31	1.80-10.33	0.001
< 8	11 (23.40)	36 (76.60)	1.00		

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการสัมผัสตะกั่ว (n=98) (ต่อ)

ปัจจัย	การสัมผัสตะกั่ว		OR	95% CI	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	สัมผัสตะกั่ว	ไม่สัมผัสตะกั่ว			
ปริมาณซากผลิตภัณฑ์ที่ทำกราคัดแยกฯ/เดือน (กิโลกรัม)					
≥ 20,000	35 (44.30)	44 (55.70)	2.23	0.73-6.78	0.159
< 20,000	5 (26.32)	14 (73.68)	1.00		
คัดแยกโทรทัศน์					
ทำ	33 (41.77)	46 (58.23)	1.23	0.44-3.46	0.695
ไม่ทำ	7 (36.84)	12 (63.16)	1.00		
คัดแยกตู้เย็น					
ทำ	36 (40.91)	52 (59.09)	1.04	0.27-3.94	0.956
ไม่ทำ	4 (40.00)	6 (60.00)	1.00		
คัดแยกแบตเตอรี่					
ทำ	25 (53.19)	22 (46.81)	2.73	1.19-6.26	0.018
ไม่ทำ	15 (29.41)	36 (70.59)	1.00		
เผาสายไฟเอาทองแดง					
ทำ	38 (40.86)	55 (59.14)	1.04	0.17-6.50	0.970
ไม่ทำ	2 (40.00)	3 (60.00)	1.00		
ทុบน้ำจ่อ					
ทำ	36 (41.38)	51 (58.62)	1.23	0.34-4.53	0.750
ไม่ทำ	4 (36.36)	7 (63.64)	1.00		
ระบบถ่ายเทอากาศในบริเวณทำงาน					
ไม่มี	20 (62.50)	12 (37.50)	3.83	1.59-9.31	0.003
มี	20 (30.30)	46 (69.70)	1.00		

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ระดับตะกั่วในเลือดในกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.11 $\mu\text{g}/\text{dL}$ (Min-Max=0.01-17.47) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับตะกั่วในเลือดที่ได้จากการศึกษาจากค่าอ้างอิงระดับตะกั่วในเลือดของ CDC⁽⁸⁾ สำหรับเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนผู้ใหญ่ที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่ม

ตัวอย่าง ร้อยละ 59.18 ไม่มีการสัมผัสตะกั่ว และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 40.82 มีการสัมผัสตะกั่ว

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วคราวละตัวแปรพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ระยะเวลาประกอบ

อาชีพ ≥ 8 ปี ไม่มีระบบถ่ายเทอากาศในบริเวณทำงาน และคัดแยกแบตเตอรี่ จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบอาชีพที่ทำงานเป็นเวลายาวนาน และมีลักษณะการทำงานที่สัมผัสกับตะกั่วโดยตรง เช่น ถอดเปลือกแบตเตอรี่ และหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ มีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสตะกั่วมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสตะกั่วโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาของสมศักดิ์ ศรีภักดี⁽¹¹⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่มีปริมาณตะกั่วสูงสุดเป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานผลิตแบตเตอรี่ เนื่องจากตะกั่วเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิตแบตเตอรี่ และสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ได้แก่ ทางระบบทางเดินอาหารโดยปนเปื้อนจากมือของกลุ่มตัวอย่าง ทางระบบทางเดินหายใจโดยการสูดลมหายใจเอาฝุ่นตะกั่วเข้าสู่ร่างกาย และทางระบบผิวหนัง⁽¹²⁾ อีกทั้งยังพบว่า การไม่มีระบบถ่ายเทอากาศในบริเวณที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับการสัมผัสตะกั่วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมความรู้ ประเมินและติดตามภาวะสุขภาพ และมีแนวทางการป้องกันการสัมผัสตะกั่วโดยตรงของผู้ประกอบอาชีพ โดยเน้นการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการระบายอากาศในบริเวณที่ทำงาน โดยนาระเบียงทางกฎหมายกำหนดเป็นมาตรการเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสตะกั่วในผู้ประกอบอาชีพคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลซ้องชัย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด คณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกประสิทธิ์ ที่ให้การอนุเคราะห์สถานที่ในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณภาคีเครือข่ายทุกท่านในอำเภอม้องชัยที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. European commission. Directive 2002/96/EC of the European parliament and the council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE). Official Journal of the European Union 2003; 24-39.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 [ออนไลน์]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก https://www.jetro.go.jp/ext_images/thailand/thai/pdf/hazardlist13_tha.pdf
3. สายใจ วิทยานูมาส. การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ. รายงานที่ตีพิมพ์ 2560; 133: 3-4.
4. องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด. ทะเบียนผู้ประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ปีงบประมาณ 2561. ภาพสันธุ์; องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด.
5. ชัญญภัค จันทวง. ชนิดและปริมาณของชิ้นส่วนที่ถูกคัดแยกได้จากขยะอิเล็กทรอนิกส์ ตำบลโคกสะอาด อำเภอม้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2561.
6. Xu X, Zeng X, Boezen HM, Huo X. E-waste environmental contamination and harm to public health in China. Frontiers in Medicine 2015, 9(2): 220-28.
7. กรมควบคุมมลพิษ. ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี พ.ศ. 2557- 2564 ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2559. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2558.
8. CDC. Lead Elevated Blood Levels 2016 Case Definition [Internet]. 2019 [Cited 1 October 2019] Available from: <https://wwwn.cdc.gov/nndss/conditions/lead-elevated-blood-levels/case-definition/2016/>

9. โรงพยาบาลม้องชัย. รายงานผลตรวจสารโลหะหนักทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตร 2563. กาฬสินธุ์; โรงพยาบาลม้องชัย.
10. อรุณ จีรวัดน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2548. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น; ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
11. สมศักดิ์ ศรีภักดี. การเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วในผู้ปฏิบัติงานซ่อมอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กับผู้ปฏิบัติงานในการผลิตแบตเตอรี่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2544.
12. กองอาชีวอนามัย. เอกสารวิชาการ เรื่อง พิษตะกั่ว. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2535.

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกาติดสมาร์ตโฟนของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา

Prevalence and Factors Associated with Smartphone Addicted Behavior among Village Health Volunteers in Nongbunmak District Nakhonratchasima Province.

จิรายุทธ นิลเปี้ยง สม. (วิทยาการระบาด)*

พจนภา ศุกรเวทย์ศิริ ป.ด. (วิทยาการระบาด)*

กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ป.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)**

*คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Jirayuth Nilepiyang Ph.M. (Epidemiology)*

Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)*

Kannika Trinawoottipong Ph.D. (Public health)**

*Faculty of Public health, Khon Kaen University

**The Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen

Received: June 1, 2020

Revised: November 12, 2020

Accepted: November 16, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกาติดสมาร์ตโฟนของ อสม. ในเขตอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ อสม. ปีงบประมาณ 2563 ที่มีการใช้งานสมาร์ตโฟน จำนวน 562 คน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามระหว่างวันที่ 1 – 20 มีนาคม 2563 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก แสดงผลด้วยค่า Adjusted odd ratio (OR_{adj}) และ 95%CI

ผลการวิจัยพบว่า อสม. มีความชุกของพฤติกรรมติดสมาร์ตโฟนร้อยละ 40.04 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก พบว่า ปัจจัยป้องกัน ($OR_{adj} < 1$) ประกอบด้วย อายุ 50 ปี ($OR_{adj} = 0.40$, 95%CI = 0.22–0.75) ไม่ได้สมรส ($OR_{adj} = 0.12$, 95%CI = 0.06–0.27) การศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ($OR_{adj} = 0.52$, 95%CI = 0.27–0.99) และ BMI น้อยกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ ($OR_{adj} = 0.35$, 95%CI = 0.20–0.59) ปัจจัยเสี่ยง ($OR_{adj} > 1$) ประกอบด้วย เพศชาย ($OR_{adj} = 1.96$, 95%CI = 1.09–3.51) ประกอบอาชีพเกษตรกร ($OR_{adj} = 2.73$, 95%CI = 1.44–5.18) ดำรงตำแหน่งทางการปกครอง ($OR_{adj} = 3.55$, 95%CI = 1.67–7.56) มีโรคประจำตัว ($OR_{adj} = 3.67$, 95%CI = 1.95–6.91) ใช้สมาร์ตโฟน > 5 ชั่วโมงต่อวัน ($OR_{adj} = 2.34$, 95%CI = 1.35–4.03) ใช้สมาร์ตโฟนด้านโลกสังคมออนไลน์ ($OR_{adj} = 4.25$, 95%CI = 2.28–7.94) ใช้แอปพลิเคชัน Facebook ($OR_{adj} = 4.25$, 95%CI = 2.28–7.94) และมีปัญหาความเครียด ($OR_{adj} = 11.12$, 95%CI = 5.57–22.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปแล้ว พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนใน อสม. ควรมีการควบคุมการใช้สมาร์ทโฟนด้วยตนเอง เน้นการใช้งานที่มีประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้แอปพลิเคชัน Line และ Smart อสม. ในการส่งรายงาน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และลดความเสี่ยงเกี่ยวกับอุบัติเหตุ แต่ควรมีการจำกัดเวลาในการส่งงาน หรือส่งงาน และประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนในเขตบริการ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Abstract

This research is a cross-sectional analytical study during 1 – 20 March 2020 aimed to study the prevalence and factors related to smartphone addiction behavior and predictive variables for smartphone addiction behaviors of village health volunteers in Nong Bun Mak District Nakhon Ratchasima Province. The subject were the village health volunteers have using smartphone 562 peoples. Collecting data were from the questionnaire. The stratified random sampling method was applied to choose place and simple random sampling was applied to choose volunteers. Data were analyzed by descriptive statistics and correlated factors were from multiple logistic regression analysis which showed adjusted odd ratio (OR_{adj}) at 95% confidence interval.

The results showed that the village health volunteers had a prevalence of smartphone addiction behavior at 40.04% and multiple logistic regression found that the factors related to smartphone addiction behavior significantly at p -value < 0.05 has protection factor ($OR_{adj} < 1$) has age 50 years old ($OR_{adj} = 0.40$, 95% CI = 0.22–0.75), not married ($OR_{adj} = 0.12$, 95%CI = 0.06–0.27), lower than and primary school education ($OR_{adj} = 0.52$, 95%CI = 0.27–0.99), abnormal BMI ($OR_{adj} = 0.35$, 95%CI = 0.20–0.59) and risk factor ($OR_{adj} > 1$) has male gender ($OR_{adj} = 1.96$, 95%CI = 1.09–3.51), occupation of farmer ($OR_{adj} = 2.73$, 95%CI = 1.44–5.18), community leader ($OR_{adj} = 3.55$, 95%CI = 1.67–7.56), chronic disease ($OR_{adj} = 3.67$, 95%CI = 1.95–6.91), used smartphone over 6 hours per day ($OR_{adj} = 2.34$, 95%CI = 1.35–4.03), using smartphone for social network ($OR_{adj} = 4.25$, 95%CI = 2.28–7.94), using Facebook application ($OR_{adj} = 4.25$, 95%CI = 2.28–7.94), stress problems ($OR_{adj} = 11.12$, 95%CI = 5.57–22.17)

From the results of this research smartphone addiction behavior can occur at any age. There's be should control the use of smartphone manually. Focus on the most useful such as using the Line and Smart village health volunteers application to send reports. Can to save travel expenses and reduce the risk of accidents but in optimum of use time. Including bringing smartphone addiction behavior problems to promote activity of health promotion for village health volunteers and people in the service area

Keywords: Smartphone addiction behavior, Village health volunteers

บทนำ

ปัจจุบันสมาร์ทโฟนมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของหน่วยงานสาธารณสุข รวมไปถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ใช้สมาร์ทโฟนในการส่งรายงานต่าง ๆ เช่น การสำรวจลูกน้ำยุงลาย ผ่าน

แอปพลิเคชัน Smart อสม. การส่งรูปภาพกิจกรรมการรับทราบข่าวสาร กระจายข่าวสาร ผ่านแอปพลิเคชัน Line Facebook ทำให้ อสม. มีการใช้งานสมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งใช้ในการติดต่อสื่อสาร ความบันเทิงส่วนตัว

ด้วย สมาร์ทโฟนสามารถช่วยให้การดำเนินงาน ประสานงานง่ายขึ้น รวดเร็วยิ่งขึ้น แต่สามารถส่งผลเสียได้เช่นกัน เช่น ปัญหาทางด้านสายตาที่เกิดจากการอยู่หน้าจอ สมาร์ทโฟนมากเกินไป อาการปวดต้นคอจากการก้มเล่น สมาร์ทโฟน และถ้าใช้งานมากเกินไปจนไม่สามารถควบคุมการใช้งานได้ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมติด สมาร์ทโฟนได้ ก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ต่อร่างกาย จิตใจ เช่น อาการตาแห้ง ปวดต้นคอ โรคอ้วน ความเครียด และความวิตกกังวล จากการสำรวจพบว่า ประเทศไทยใช้ งานอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 9 ชั่วโมง 38 นาทีต่อวัน⁽¹⁾ ใช้โทรศัพท์มือถือ 56.70 ล้านคน และใช้อินเทอร์เน็ต 36.00 ล้านคนซึ่งกลุ่มอายุที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 97.10 รองลงมา กลุ่มอายุ 15-24 ปี และ 35-49 ปี ร้อยละ 96.90 และ 96.50 ตามลำดับ⁽²⁾

เมื่อพิจารณาจากการใช้งานสมาร์ทโฟนของ อสม. เขตอำเภอหนองบุญมากแล้ว พบว่า อสม. มีการใช้ สมาร์ทโฟนมากถึงร้อยละ 87.44 ของจำนวน อสม. เขต อำเภอหนองบุญมากทั้งหมดผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ ศึกษาวิจัยความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนของ อสม. ในเขตอำเภอ หนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งสามารถนำผล การวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านสุขภาพของ อสม. เป็นแนวทาง การดูแลสุขภาพประชาชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาความชุกและปัจจัยของพฤติกรรมการติด สมาร์ทโฟนใน อสม. เขตอำเภอหนองบุญมากจังหวัด นครราชสีมา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 1 - 20 มีนาคม 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อสม. เขตอำเภอ หนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2563 ที่มีการใช้สมาร์ทโฟน จำนวน 1,086 คนคำนวณขนาด ตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างเพื่อประมาณค่า สัดส่วน ในกรณีทราบจำนวนประชากร⁽³⁾ กำหนดระดับ ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.00 ($Z_{\alpha/2}$) ซึ่งงานวิจัยของ เปรมิกา ออประเสริฐ⁽⁴⁾ พบว่า มีความชุกของการติด สมาร์ทโฟน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.10 ซึ่งสามารถหา ตัวอย่างตามสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 P(1-P)}{e^2(N-1) + (Z_{\alpha/2})^2 P(1-P)}$$

โดย n คือ จำนวนตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร 1,086 คน

α คือ ความความผิดพลาดที่ยอมรับได้

Z คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น หาได้จากความเชื่ อมั่นที่กำหนด ($1-\alpha$) กำหนด α ไม่เกิน 0.05 ใช้ระดับ ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.00 จะได้ค่า $Z_{\alpha/2} = 1.96$

P คือ สัดส่วนของการติดสมาร์ทโฟนที่ได้จากการ ทบทวนวรรณกรรม เท่ากับ 0.58

e คือ ความกระชับของการประมาณค่า หาได้จาก การกำหนดค่าไม่เกิน 0.05 ของ P จะได้ 0.58×0.05 เท่ากับ 0.029 แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,086(1.96)^2(0.58)(0.42)}{0.029^2(1,086-1) + (1.96)^2(0.58)(0.42)} = 549.85$$

เพื่อให้ครอบคลุมกับจำนวน รพ.สต. และจำนวน หมู่บ้าน จึงเพิ่มเป็น 562 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตาม รพ. และ รพ.สต. ใช้สัดส่วนจำนวน อสม. ในแต่ละ รพ.สต. คิดจำนวนตัวอย่างสุ่มอย่างง่ายตามจำนวนตัวอย่างสุ่ม แบบไม่ซ้ำ โดยการจับสลาก ถ้าไม่สามารถให้ข้อมูลได้

จะจับสลากใหม่ และเมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละแห่งแล้ว ก็ทำการกำหนดเลขที่ในการทำแบบสอบถามเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ครบตามจำนวน 562 คน

เครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วิจัย

ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการสำคัญที่เกิดจากการใช้สมาร์ทโฟน จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อ และส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนฉบับภาษาไทย จำนวน 10 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วิจัยโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ตามคำแนะนำ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและจริยธรรมทางการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และได้รับความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะไม่ทำให้เกิดความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นต่อกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูล โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เท่านั้น ผู้วิจัยขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่โครงการ HE633007 อนุมัติวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ความชุกของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 562 คน มีผู้ที่มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 40.04 ซึ่งมีความขัดแย้งกับงานวิจัยของเปมิกา ออประเสริฐ⁽⁴⁾ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีพฤติกรรมการ

ติดสมาร์ทโฟน ร้อยละ 58.1 และ Chen B.⁽⁵⁾ พบว่า มีนักศึกษาติดสมาร์ทโฟน ร้อยละ 29.80 จะเห็นได้ว่าความชุกของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนในงานวิจัยนี้สูงกว่างานวิจัยในต่างประเทศ แต่ยังไม่ต่ำกว่าการงานวิจัยในประเทศ เนื่องจากมีความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้งปัจจัยด้านอายุ การประกอบอาชีพ รวมไปถึงการนำมาใช้ในการทำงานของ อสม. เช่น การส่งรายงานผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน Line ซึ่งงานวิจัยนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงที่มีการระบาดของโรค Coronavirus 2019 (COVID-19) อสม. มีหน้าที่เป็นด่านหน้าในการคัดกรองผู้ที่เดินทางเข้ามาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ให้คำแนะนำ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย และส่งรายงานการปฏิบัติงานให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงใช้ช่องทางแอปพลิเคชัน Line ในการส่งข้อมูล ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ทำให้มีการใช้งานสมาร์ทโฟนมากขึ้น

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน

2.1 ปัจจัยป้องกัน ($OR_{adj} < 1$)

2.1.1 อายุ ผู้ที่มีอายุ ≤ 50 ปี มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน น้อยกว่าผู้ที่มีอายุ > 50 ปี 0.40 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 0.40$, 95%CI = 0.22-0.75) ซึ่งยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มวัยนี้ จากผลการศึกษาค้นคว้าจะเห็นว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 50 ปี การส่งเสริมสุขภาพ อสม. กลุ่มนี้ ควรเน้นให้ อสม. มีความสามารถในการควบคุมตนเองในการใช้สมาร์ทโฟนให้เหมาะสมในแต่ละวัน ใช้งานเฉพาะเท่าที่จำเป็น เพื่อป้องกันพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และเป็นแบบอย่างที่ดีให้เยาวชนในชุมชนในการประชุม อสม. ในแต่ละรอบ ควรมีการแนะนำความเสี่ยงจากการใช้สมาร์ทโฟนด้วย

2.1.2 สถานภาพสมรส ผู้ที่ไม่ได้สมรส มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนน้อยกว่าผู้ที่สมรสและเคยสมรส 0.12 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 0.12$, 95%CI = 0.06-0.27) มีความขัดแย้งกับงานวิจัยของชีวิรัตน์ ปราสาร⁽⁶⁾ พบว่า สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีผลต่อการเกิดภาวะอาการโนโมโฟเบียไม่แตกต่างกัน (p -value = 0.208) คู่สมรส บางคู่อยู่ด้วย

กัน บางคู่ต้องแยกกันอยู่ เพื่อการประกอบอาชีพ หาราย ได้จนเจือจรรอบครัว การติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่างๆ จึงมีความจำเป็น เช่น การโทรในแอปพลิเคชัน Line ที่สามารถเห็นภาพของบุคคลปลายทางได้ สมาร์ทโฟน สามารถตอบโจทย์การใช้งานดังกล่าวได้เป็นอย่างดี จึงมีการใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้น การส่งเสริมสุขภาพของ อสม. ควรมีการสอดแทรกเนื้อหาพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนด้วย

2.1.3 ระดับการศึกษา ผู้ที่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษาและต่ำกว่าประถมศึกษา มีโอกาสเสี่ยงที่จะ มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน น้อยกว่าผู้ที่มีระดับการ ศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา 0.52 เท่าอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($OR_{adj} = 0.52$, 95% CI = 0.27-0.99) มีความ สอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวนีย์ ขจรเทววงศ์⁽⁷⁾ พบว่า ความแตกต่างด้านระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.010) แต่ขัดแย้งกับ Alhassan A.⁽⁸⁾ พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน (p -value > 0.05) การส่งเสริมสุขภาพ อสม. เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟน ควรตระหนักถึงการ ใช้ สมาร์ทโฟนของตนเอง ว่าอยู่มากน้อยเพียงใด เพื่อการใช้ งานเท่าที่จำเป็น

2.1.4 ค่าดัชนีมวลกาย ผู้ที่มี BMI น้อยกว่าและ มากกว่าเกณฑ์ปกติ มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนน้อยกว่าผู้ที่มี BMI ตามเกณฑ์ปกติ 0.35 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 0.35$, 95% CI = 0.20-0.59) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของเปมิกา ออประเสริฐ⁽⁴⁾ พบว่าผู้ที่ BMI ≥ 23 Kg/m² มีพฤติกรรม การใช้สมาร์ทโฟนเป็น 0.88 เท่าของผู้ที่มี BMI < 23 Kg/m² อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 0.88$, 95% CI : 0.57-1.36) งานวิจัยนี้มีความแตกต่างของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งด้านอายุ การทำงาน และช่วงเวลาในการเก็บ ข้อมูล ซึ่งอยู่ในช่วงของการระบาดของโรค COVID-19 มีข้อปฏิบัติห้าม อสม. ที่มีโรคประจำตัว และมีภาวะอ้วน ร่วมในการคัดกรอง การทำงานคัดกรองดังกล่าว ส่วนใหญ่ จึงเป็นหน้าที่ของ อสม. ที่มีสุขภาพแข็งแรง

2.2 ปัจจัยเสี่ยง ($OR_{adj} > 1$)

2.2.1 เพศเพศชายมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน เป็น 1.96 เท่าของเพศหญิง ($OR_{adj} = 1.96$, 95% CI = 1.09-3.51) มีความขัดแย้งกับงานวิจัยของเปมิกา ออประเสริฐ⁽⁴⁾ พบว่า เพศชายมีพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนเป็น 1.03 เท่าของเพศหญิงอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($OR_{adj} = 1.03$, 95% CI : 0.66 - 1.62) และ Severin H.⁽⁹⁾ ที่พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนเป็น 1.47 เท่าของเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($OR = 1.47$, 95% CI : 1.07-2.03) ซึ่งจาก งานวิจัยนี้มีความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งด้านอายุ การทำงาน ส่งผลต่อขนาดของพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน ดังนั้น การวางแผนเพื่อจัดกิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพ ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการ ใช้ สมาร์ทโฟนสำหรับประชาชนและ อสม. ในพื้นที่ เพื่อนำ ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม ใช้ในการแนะนำประชาชน ในหมู่บ้านต่อไป

2.2.2 อาชีพหลัก อสม. ที่ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 73.49 และผู้ที่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน เป็น 2.73 เท่าของผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 2.73$, 95% CI = 1.44-5.18) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจงกลณี บุญณะ⁽¹⁰⁾ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อโรคโคโรนาโมไฟเบีย แตกต่างกัน (p -value < 0.001) ในการวางแผนเพื่อการ ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานสาธารณสุข จึงควรมีการคำนึงถึงอาชีพ แผนการดำเนินงานจึงต้อง สอดคล้องกับวิถีชุมชน เพื่อการเข้าถึงประชาชนที่ดีขึ้น

2.2.3 สถานภาพการปกครองผู้ที่ดำรงตำแหน่ง ทางการปกครอง มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนเป็น 3.55 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางการปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 3.55$, 95% CI = 1.67-7.56) ผู้นำชุมชนมีการใช้สมาร์ทโฟนในการติดต่อ สื่อสารงาน ชี้แจงข่าวสารแก่ประชาชนในพื้นที่ เพื่อการ ติดต่องานราชการที่รวดเร็วยิ่งขึ้นการส่งเสริมสุขภาพกลุ่ม ผู้นำชุมชน ต้องให้ผู้นำชุมชนเกิดรับรู้ตนเองเกี่ยวกับการ ใช้สมาร์ทโฟน มีการปรับลดการใช้งานลงตามความ เหมาะสมของภาระงาน

2.2.4 โรคประจำตัว ผู้ที่มีโรคประจำตัว มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนเป็น 3.67 เท่าของผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 3.67$, 95%CI = 1.95-6.91) ซึ่งมีความขัดแย้งจากงานวิจัยของชีวรัตน์ ปราสาร⁽⁶⁾ พบว่า การมีโรคประจำตัวที่แตกต่างกันมีผลต่อการเกิดภาวะอาการโนโมโฟเบียไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.487$) การมีโรคประจำตัวมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เกิดความสูญเสียความแข็งแรงทางกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ งานวิจัยนี้แตกต่างกันที่กลุ่มตัวอย่างด้านอายุ อาชีพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร มีช่วงเวลาว่างหลังจากการทำงาน รวมไปถึงผู้ที่มีโรคประจำตัวทำงานหนักมากไม่ได้ มีเวลาว่างในการเล่นสมาร์ทโฟนมากขึ้น ดังนั้น ในงานคลินิกโรคเรื้อรัง ควรมีการแนะนำเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟนแก่ผู้มารับบริการด้วย เพื่อความครอบคลุมในการบริการ

2.2.5 ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน ผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟน > 5 ชั่วโมงต่อวัน มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนเป็น 2.34 เท่าของผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนน้อย ≤ 5 ชั่วโมงต่อวัน ($OR_{adj} = 2.34$, 95%CI = 1.35-4.03) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Severin⁽⁹⁾ นักเรียนที่ใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดสมาร์ทโฟนมากกว่านักเรียนที่ใช้สมาร์ทโฟน น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน 10.98 เท่า ($OR = 10.98$, 95% CI = 5.04 - 23.95) จะเห็นได้ว่า การใช้งานสมาร์ทโฟนในแต่ละวัน ที่นาน มีโอกาสเสี่ยงของการเกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมากขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพ สำหรับแก้ปัญหาควรให้อัสม. ที่ใช้งานสมาร์ทโฟนสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองติดสมาร์ทโฟน และลดการใช้สมาร์ทโฟนลง โดยเฉพาะเวลาที่จำเป็นเท่านั้น เช่น เรื่องงาน เรื่องเร่งด่วน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการกำหนดการสั่งงาน ส่งงานในแต่ละวันให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้ไม่ต้องวิตกกังวลเรื่องการส่งรายงาน

2.2.6 จุดมุ่งหมายในการใช้สมาร์ทโฟน ผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนด้านโลกสังคมออนไลน์ มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนเป็น 4.25 เท่าของผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนในด้านอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 4.25$, 95% CI = 2.28-7.94) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Severin H.⁽⁹⁾ พบว่า ด้านการใช้งานสมาร์ทโฟนใช้ในการฟังเพลงเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดสมาร์ทโฟนน้อยกว่าการเล่น Social network ($OR = 0.49$, 95% CI = 0.30 - 0.80) จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนนั้น เกิดมาจากการเล่นสมาร์ทโฟนที่สามารถท่องโลกสังคมออนไลน์ เพราะมีความน่าสนใจ มีเนื้อหาที่ตรงต่อความสนใจ ดึงดูดให้ผู้ท่องโลกสังคมออนไลน์ใช้งานสมาร์ทโฟนที่นานขึ้น และมีการเพิ่มระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพสำหรับแก้ปัญหาเหล่านี้ ควรให้ผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองติดสมาร์ทโฟนก่อนให้ตระหนักขึ้นว่าจุดมุ่งหมายที่ใช้สมาร์ทโฟนในแต่ละครั้งนั้นมีประโยชน์ต่อตัวเองและงานหรือไม่ และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาการติดสมาร์ทโฟน เช่น การวางสมาร์ทโฟนให้ห่างจากตัวเวลานอน การปิดเปิดการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เป็นเวลา เป็นต้น

2.2.7 แอปพลิเคชัน ผู้ที่ใช้แอปพลิเคชัน Facebook มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนเป็น 4.25 เท่าของผู้ที่ใช้แอปพลิเคชันอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 4.25$, 95%CI = 2.28-7.94) สอดคล้องกับ Chen B.⁽⁵⁾ พบว่า เพศหญิงที่เล่นสื่อสังคมออนไลน์ มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนเป็น 2.18 เท่าของผู้ที่ไม่เล่นสื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 2.18$, 95% CI = 1.58 - 3.00) ในทุกวันแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ มีการออกแบบเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน ซึ่ง Facebook มีการปรับปรุงรูปแบบตลอดเวลา ทำให้มีความน่าสนใจของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น ทั้งสินค้า บริการต่าง ๆ รวมไปถึงการพบปะผู้คนในโลกสังคมออนไลน์ เกิดการเพิ่มเวลาการใช้งานมากขึ้น ดังนั้นควรให้ผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองติดสมาร์ทโฟนก่อน ให้ตระหนักขึ้นว่าจุดมุ่งหมายที่ใช้สมาร์ทโฟนในแต่ละครั้งนั้นมีประโยชน์ต่อตัวเองและงานหรือไม่ และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาการติดสมาร์ทโฟน เช่น การวางสมาร์ทโฟนให้ห่างจากตัวเวลานอน การปิดเปิดการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เป็นเวลา เป็นต้น

2.2.8 ความเครียด ผู้ที่มีปัญหาความเครียด มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือเป็น 11.12 เท่าของผู้ที่ไม่มีปัญหาความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 11.12, 95\%CI = 5.57-22.17$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณกุล เชื้อมงคล⁽¹¹⁾ พบว่า การใช้โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ตมีผลต่อการเกิดความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.002$) การจัดการปัญหา

ความเครียด บางรายใช้สมาร์ทโฟน เข้าสู่อินเทอร์เน็ต เพื่อบรรเทาความเครียด แต่ถ้าหากเจอสิ่งที่ทำให้เครียดกว่าเดิม ก็อาจจะเป็นจุดที่ซ้ำเติมความเครียดนั้นอีกได้ การส่งเสริมสุขภาพแก่ อสม. ที่มีปัญหาความเครียด ควรมีกิจกรรมผ่อนคลายความเครียด ธรรมชาติบำบัด หรือกีฬาสนสัมพันธ์ เป็นต้น โดยลดการใช้สมาร์ทโฟนลง

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือในโมเดลสุดท้าย ($n = 562$)

ข้อมูล	พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ		OR	OR_{adj}	95 % CI	p-value
	ติด ($n = 225$)	ไม่ติด ($n = 337$)				
เพศ						
- ชาย	130	80	4.40	1.96	1.09-3.51	0.025
- หญิง	95	257	1.00	1.00		
อายุ						
≤ 50	109	185	0.77	0.40	0.22-0.75	0.004
> 50	116	152	1.00	1.00		
สถานภาพการสมรส						
- ไม่ได้สมรส	14	69	0.26	0.12	0.06-0.27	<0.001
- สมรสและเคยสมรส	211	268	1.00	1.00		
ระดับการศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่าประถมศึกษา						
- ใช่	109	189	0.74	0.52	0.27-0.99	0.048
- ไม่ใช่	116	148	1.00	1.00		
BMI (Kg/m^2) ตามเกณฑ์ปกติ						
- ไม่ใช่	87	217	0.35	0.35	0.20-0.59	<0.001
- ใช่	138	120	1.00	1.00		
อาชีพหลักเป็นเกษตรกร						
- ใช่	183	230	2.03	2.73	1.44-5.18	0.002
- ไม่ใช่	42	107	1.00	1.00		
มีสถานภาพดำรงตำแหน่งทางการปกครอง						
- มี	57	23	4.63	3.55	1.67-7.56	0.001
- ไม่มี	168	314	1.00	1.00		

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือในโมเดลสุดท้าย (n = 562) (ต่อ)

ข้อมูล	พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ		OR	95 % CI	p-value
	ติด (n = 225)	ไม่ติด (n = 337)			
โรคประจำตัว					
- มี	66	78	1.38	3.67	1.95-6.91
- ไม่มี	159	259	1.00	1.00	
ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือ (ชั่วโมง/วัน)					
- > 5	134	99	3.54	2.34	1.35-4.03
- ≤ 5	91	238	1.00	1.00	0.002
จุดมุ่งหมายในการใช้โทรศัพท์มือถือ					
สังคมออนไลน์	122	78	3.93	2.88	1.54-5.37
อื่น ๆ	103	259	1.00	1.00	0.001
แอปพลิเคชันที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือมากที่สุด					
Facebook	123	82	3.75	4.25	2.28-7.94
อื่น ๆ	102	255	1.00	1.00	<0.001
มีปัญหาความเครียด					
มี	88	54	3.37	11.12	5.57-22.17
ไม่มี	137	283	1.00	1.00	<0.001

Hosmer-Lemeshow goodness of fit test p-value < 0.001

สรุปผลการวิจัย

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือสามารถเกิดได้กับทุกวัย เกิดมาจากหลาย ๆ ปัจจัยร่วมกัน ทั้งเรื่องของอาชีพ สถานภาพต่าง ๆ ในสังคม เป็นต้นจึงควรมีการควบคุม การใช้โทรศัพท์มือถือ เน้นการใช้งานที่มีประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้แอปพลิเคชัน Line ในการส่งรายงาน การส่งงาน ผ่าน “Smart อสม.” ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และลดความเสี่ยงเกี่ยวกับอุบัติเหตุ รวมไปถึงการนำ ปัญหาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ประยุกต์ใช้ในงาน ส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนในเขตบริการได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1.1 เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ลด การใช้โทรศัพท์มือถือ หรือหาวิธีการในการใช้งานโทรศัพท์มือถืออย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางส่งเสริมสุขภาพตั้งวัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ผู้สูงอายุ รวมไปถึงผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็กด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษากับกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือ เทคโนโลยี ในการรับส่งงาน และมีการบันทึกข้อมูลผลงานตามตัวชี้วัดต่างๆ

2.2 ควรมีการศึกษาในชุมชนเมือง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกับงานวิจัยนี้

2.3 ควรมีการศึกษาในกลุ่มเด็กที่มีสมาร์ทโฟนเพื่อรับทราบความเสี่ยงของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนของเด็ก วิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขความเสี่ยงของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิสาชายเกลี้ยง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของงานวิจัย รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Anderson J. & Rainie L. The 2019 Survey: Digital Life and Well-Being [Online]. 2019. [Cited 5 October 2019]. Available from <https://wearesocial.com>.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. เทคโนโลยีในครัวเรือน [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th>.
3. Lwanga SK., Lemeshow S. Sample size determination in health studies [Online]. 1991. [Cited 11 October 2019]. Available from <https://tbrieder.org>.
4. เปมิกา ออประเสริฐ และ พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ความสุขและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การติดสมาร์ทโฟนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด].ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562.
5. Chen B, Liu F, Ding S, Ying X, Wang L, Wen Y. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: A cross-sectional study among medical college students. BMC Psychiatry 2017; 17(1):341.
6. ชีวรัตน์ ปราสาร, สรinya เสงพะพรหม, ฌักควรรต บัวทอง, ธนะภูมิ รัตนานพวงศ์. ความสุขของภาวะ Nomophobia ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรีที่ใช้สมาร์ทโฟน ในมหาวิทยาลัยภาครัฐ. Chula Med J 2017; 6(2): 249-59.
7. เสาวนีย์ ขจรเทาววงศ์. ปัจจัยที่ผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนตราสินค้าเงินของผู้บริโภคคนไทย [ออนไลน์]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th>.
8. Alhassan A, AlqadhibE, Taha N, Alahmari R, Salam M, Almutairi A. The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: A cross sectional study. BMC Psychiatry;18(1):148.
9. Severin H, Raquel P, Min K, Andreas F, Tobias K, Michael P. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. Journal of Behavioral Addictions 2015;4(4):299-307.
10. จงกลนี บุญณะ, จิตสุภา จึงเจริญนิรร และ อริสรา สะอาดนัก. พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ที่ส่งผลต่อโรคโนโมโฟเบียของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.mis.ms.su.ac.th>.
11. วรณคล เชื้อมงคล, อีริวิทย์อินทิตานนท์, จตุพร หวังเสด. ผลของการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ต่อสุขภาพและผลการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562;34(1): 90-8.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์

Factors Related to the Quality of Life among the Tuberculosis Patients in Thai-Cambodia Border, Buriram Province

ชนาสิน วรณัฐ ส.ม. (วิทยาการระบาด)

Chanasin Voranut M.P.H. (Epidemiology)

พรณภา ศุภรเวทย์ศิริ ป.ด. (วิทยาการระบาด)

Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Fulculty of Public Health, Khon Kean University

Received: June 9, 2020

Revised: November 30, 2020

Accepted: December 14, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563 จำนวน 149 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า OR_{adj} 95%CI และค่า p-value ที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง ร้อยละ 81.88 และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิต แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ระดับ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตระดับดี ร้อยละ 17.45 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 91.11 ± 6.60 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แต่ละตัวแปรกับคุณภาพชีวิต พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ ($OR=3.64$, $95\%CI=1.18-11.22$, $p-value=0.024$) และรายได้ ($OR=3.32$, $95\%CI=1.38-7.97$, $p-value=0.007$) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตคราวละหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ ($OR_{adj}=3.13$, $95\%CI=1.29-7.63$, $p-value=0.012$) ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีอาชีพ และพัฒนาอาชีพที่มีอยู่ให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นตามไปด้วย

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต วัณโรค ชายแดนไทย-กัมพูชา

Abstract

This research is a cross-sectional analytical research to study factors related to the quality of life among patients with pulmonary tuberculosis in Thai-Cambodian border: Buriram. The samples in this study were TB patients who received treatment at the 3 districts border Thai-Cambodian hospital in Buriram Province. Between 1 March 2020 to 31 March 2020, consisting of 149 people. The data were analyzed to find relationships between

various factors and quality of life by means of logistic regression analysis presents the size of the relationship as OR_{adj} , 95%CI and p-value.

The results showed that overall quality of life found that most of them have a moderate 81.88% and when analyzing the relationship between various factors and the quality of life. It was found that 17.45% of TB patients had good quality of life. Average score 91.11 ± 6.60 points. When analyzing the relationship between each variable and the quality of life, it was found that factors related to the quality of life with statistical significance, namely occupation and income. When analyzing the relationships between various variables and the quality of life in many variables, it was found that factors related to the quality of life with statistical significance is income. Therefore, people should be encouraged to have a career. And develop existing careers to increase revenue which will result in better quality of life as well.

Keywords: Quality of Life, Tuberculosis, Thai-Cambodian border

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกเมื่อปี 2559 พบว่าประเทศไทยติดอันดับในกลุ่ม 14 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรคสูง ทั้งวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-Resistant TB) และได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10.00 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ.2578 โดยประเทศไทยได้กำหนดแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ.2560-2564 มีเป้าประสงค์เพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 88.00 ต่อประชากรแสนคนเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2564 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพร่เชื้อ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอด วัณโรคกล่องเสียง และวัณโรคอวัยวะอื่นที่มีช่องทางเปิดสู่ภายนอก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีแผลโพรงในปอดผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ผู้ป่วยไม่สวมหน้ากากอนามัยเมื่อมีอาการไอ จาม ที่ก่อให้เกิดละอองฝอย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานที่คับแคบหรือทึบ มีการไหลเวียนของอากาศน้อย ขาดการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม ปัจจัยด้านการสัมผัส ขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อวัณโรคในอากาศที่ผู้ป่วยสูดเข้าไป และระยะเวลาที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค ปัจจัยด้านผู้ให้บริการสาธารณสุข ได้แก่ ความล่าช้าในการวินิจฉัย ให้การรักษาด้วยระบบยาที่ไม่เหมาะสม

หรือให้ยากระตุ้นอาการไอ ซึ่งทำให้เชื้อออกมากับเสมหะ⁽¹⁾ การเจ็บป่วยด้วยโรควัณโรคมีผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมทั้งจากอาการแทรกซ้อนของโรคเอง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บางรายที่มีอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงอาจก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ และวัณโรคเป็นโรคติดต่อผู้ป่วยจึงถูกรังเกียจ และไม่ได้ความยอมรับจากคนรอบข้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้จึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มแรงงานข้ามชาติและบริเวณชายแดนเป็นปัญหาหนึ่งในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคของประเทศไทย เนื่องจากอุบัติการณ์วัณโรคของประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทยสูงกว่าไทย 2-3 เท่า และที่ผ่านมาพบแนวโน้มผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้น ปี 2559 มีผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มแรงงานข้ามชาติและบริเวณชายแดน จำนวน 3,310 ราย⁽²⁾

สถานการณ์วัณโรคจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559-2561 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิด จำนวน 1,582, 1,716 และ 1,503 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วย 100.17, 108.19 และ 94.76 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สถานการณ์วัณโรคอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา ประกอบด้วย 3 อำเภอ ได้แก่

อำเภอละหานทราย พบผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 65, 101 และ 48 ราย ซึ่งคิดเป็นอัตราป่วย 89.02, 137.52 และ 65.35 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ อำเภอบ้านกรวด พบผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 54, 36 และ 62 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 70.98, 46.99 และ 80.93 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และอำเภอโนนดินแดงพบผู้ป่วย วัณโรคจำนวน 29, 19 และ 14 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 103.09, 67.32 และ 49.60 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽³⁾

เนื่องจากการรักษาไม่ได้เป็นสิ่งเดียวที่จะบอกได้ว่าประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยประเทศไทยมีเป้าหมายทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่สำคัญประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การมีอายุที่ยืนยาวและการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคนั้น นอกจากจะทำให้เข้าใจถึงการเจ็บป่วยด้วยวัณโรค ยังต้องศึกษาว่าการดูแลรักษา มีผลกระทบต่ออย่างไรกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอเขตนายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการแพทย์และการสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอเขตนายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลในอำเภอเขตนายแดนไทย -กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาในผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอเขตนายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอเขตนายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2562 ถึง 31 มีนาคม 2563

1) เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในอำเภอเขตนายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถอ่านออกเขียนได้ ให้ความยินยอมหรือให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และอยู่ในพื้นที่สามารถติดตามตัวได้

2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)
ได้แก่ ผู้ป่วยที่พิการ หรือมีปัญหาด้านจิตเวช

3) การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก⁽⁴⁾ ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{B(1-B)(P_0 - P_1)^2}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 72 คน ปรับขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์แบบถดถอยพหุโลจิสติก ดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{1 - \rho_{1,2,3,\dots,p}^2}$$

เมื่อคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน จึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.7 ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 142 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างสำหรับเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยวัณโรค

โดยตรง ตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มี 4 ตอน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล จำนวน 7 ข้อ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและการเจ็บป่วยจำนวน 7 ข้อ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ข้อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 26 ข้อ⁽⁵⁾ แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี (26-60 คะแนน) ปานกลาง (61-95 คะแนน) และดี (96-130 คะแนน) และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิต แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี (26-95 คะแนน) และดี (96-130 คะแนน)

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.72 อายุ 49-59 ปี ร้อยละ 33.56 โดยมีอายุเฉลี่ย 51.61 ปี ศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.59 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 35.57 รองลงมาคือรับจ้าง ร้อยละ 32.21 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 800 บาทต่อเดือน ร้อยละ 62.42 ใช้ระยะเวลาในการรักษาวัณโรคจนถึงปัจจุบัน ≤6 เดือน ร้อยละ 52.35 ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรค พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยวัณโรคในปอด ร้อยละ 84.56 สูบบุหรี่ก่อนป่วย ร้อยละ 40.94 สูบบุหรี่หลังป่วย ร้อยละ 6.71 ดื่มสุราก่อนป่วย ร้อยละ 49.66 และไม่ดื่มสุราหลังป่วย ร้อยละ 100.00 มีการรับประทานยาวัณโรคครบตามชนิดและขนาด ร้อยละ 87.25 ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 75.17 ผลการตรวจ HIV เป็นลบ ร้อยละ 82.55 ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยวัณโรค พบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีลักษณะที่อยู่อาศัยที่ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 95.30 ไม่มีความรู้สึกถูกตีตราทางสังคม ร้อยละ 81.88 ได้รับแรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 91.95 ด้านจิตใจจากคนในครอบครัว และด้านจิตใจจากสังคม ร้อยละ 100.00 ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยวัณโรค เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคพบปัญหามากที่สุดคือ เหนื่อยง่ายไม่ค่อยมีแรง ร้อยละ 39.60

รองลงมาคือ เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป ร้อยละ 32.21 และหลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป ร้อยละ 25.50 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 29.53 ภาพรวมมีคุณภาพชีวิตระดับ ปานกลาง ร้อยละ 81.88 และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิต แบ่งระดับคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ระดับ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตระดับดี ร้อยละ 17.45 และมีคุณภาพชีวิตระดับไม่ดี ร้อยละ 82.55 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 91.11 ± 6.60 คะแนน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตมากที่สุดมากที่สุด ได้แก่ รู้สึกพอใจที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน ร้อยละ 79.20 การเจ็บปวดตามร่างกาย ทำให้ไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการ ร้อยละ 72.49 และพอใจกับความสามารถในการทำงานได้ ร้อยละ 67.11 ด้านจิตใจ ข้อที่ผู้ป่วย วัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตมากที่สุดมากที่สุด ได้แก่ รู้สึกไม่ดี ร้อยละ 80.54 มีสมาธิในการทำงาน ร้อยละ 67.11 และรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย ร้อยละ 61.74 ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตมากที่สุดมากที่สุด ได้แก่ พอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น ร้อยละ 61.07 พอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ ร้อยละ 59.73 และพอใจในชีวิตทางเพศ ร้อยละ 41.61 ด้านสิ่งแวดล้อม ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตมากที่สุดมากที่สุด ได้แก่ ชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัย ร้อยละ 71.81 สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพ ร้อยละ 64.42

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการรักษาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ตัวแปร 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ (OR = 3.64, 95%CI = 1.18-11.22, p-value=0.024) และรายได้ต่อเดือน (OR = 3.32, 95%CI = 1.38-7.97, p-value = 0.007) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค: การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร

ปัจจัย/ตัวแปร	ระดับคุณภาพชีวิต				การวิเคราะห์ทีละตัวแปร		
	ดี		ไม่ดี		Crude OR	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							
หญิง	11	17.46	52	82.54	1.00	0.42-2.35	0.998
ชาย	15	17.44	71	82.56	1.00		
อายุ (ปี)							
≥ 54	10	13.33	65	86.67	1.79	0.75-4.26	0.186
< 54	16	21.62	58	78.38	1.00		
ระดับการศึกษา							
สูงกว่าประถมศึกษา	5	29.41	12	70.59	2.20	0.70-6.91	0.176
ประถมศึกษา	21	15.91	111	84.09	1.00		
อาชีพ							
มีอาชีพ	22	22.92	74	77.08	3.64	1.18-11.22	0.024
ไม่มีอาชีพ/ว่างงาน	4	7.55	49	92.45	1.00		
รายได้ (บาท/เดือน)							
> 800	16	28.57	40	71.43	3.32	1.38-7.97	0.007
≤ 800	10	10.75	83	89.25	1.00		
ระยะเวลาในการรักษาจนถึงปัจจุบัน (เดือน)							
> 6	14	17.95	64	82.05	1.08	0.46-2.51	0.866
≤ 6	12	16.90	59	83.10	1.00		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ ตำแหน่งของวัณโรค การสูบบุหรี่ก่อนป่วยและหลังป่วย การดื่มสุราก่อนป่วยและหลังป่วย การรับประทานยาวัณโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และผลตรวจ HIV พบว่าตัวแปรทั้ง 8 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดี

ของผู้ป่วยวัณโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบว่ามี cell ที่มีค่า Expected=0 ผู้วิจัยจึงทำการบวก 1 ให้กับทุกช่อง และใช้ Fisher's Exact Test⁽⁶⁾ เพื่อหาความสัมพันธ์ให้ได้ค่า OR และค่า 95%CI จึงทำให้ผลรวมในตัวแปรดังกล่าวมีค่า n=153 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและการเจ็บป่วยกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
วัณโรค: การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร

ปัจจัย/ตัวแปร	ระดับคุณภาพชีวิต				การวิเคราะห์ทีละตัวแปร		
	ดี		ไม่ดี		Crude OR	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ตำแหน่งของวัณโรค							
นอกปอด	1	4.35	22	95.65	5.45	0.70-42.35	0.105
ในปอด	25	19.84	101	80.16	1.00		
การสูบบุหรี่ก่อนป่วย							
สูบ	7	11.48	54	88.52	2.12	0.83-5.42	0.115
ไม่สูบ	19	21.59	69	78.41	1.00		
การสูบบุหรี่หลังป่วย							
สูบ	2	20.00	8	80.00	0.83	0.17-4.18	0.826
ไม่สูบ	24	17.27	115	82.73	1.00		
การดื่มสุราก่อนป่วย							
ดื่ม	10	13.51	64	86.49	1.74	0.73-4.12	0.212
ไม่ดื่ม	16	21.33	59	78.67	1.00		
การดื่มสุราหลังป่วย (n = 153)							
ดื่ม	1	50.00	1	50.00	0.22	0.01-3.59	0.333
ไม่ดื่ม	27	17.88	124	82.12	1.00		
การรับประทานยาวัณโรค							
ไม่ครบชนิดและขนาด	3	15.79	16	84.21	1.15	0.31-4.26	0.838
ครบชนิดและขนาด	23	17.69	107	82.31	1.00		
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา							
ไม่มี	7	18.92	30	81.08	1.14	0.44-2.98	0.786
มี	19	16.96	93	83.04	1.00		
ผลการตรวจ HIV							
บวก	2	7.69	24	92.31	2.91	0.64-13.17	0.166
ลบ	24	19.51	99	80.49	1.00		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย การเดินทางสังคม และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมพบว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยัง

พบว่ามี cell ที่มีค่า Expected=0 ผู้วิจัยจึงทำการบวก 1 ให้กับทุกช่อง และใช้ Fisher's Exact Test⁽⁶⁾ เพื่อหาความสัมพันธ์ให้ได้ค่า OR และค่า 95%CI จึงทำให้ผลรวมในตัวแปรดังกล่าวมีค่า n=153 ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค: การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร

ปัจจัย/ตัวแปร	ระดับคุณภาพชีวิต				การวิเคราะห์ทีละตัวแปร		
	ดี		ไม่ดี		Crude OR	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ลักษณะที่อยู่อาศัย							
ถูกสุขลักษณะ	25	17.61	117	82.39	1.28	0.15-11.12	0.822
ไม่ถูกสุขลักษณะ	1	14.29	6	85.71	1.00		
การตีตราทางสังคม							
ไม่มี	23	18.85	99	81.15	1.86	0.52-6.71	0.344
มี	3	11.11	24	88.89	1.00		
ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม							
ด้านข้อมูลข่าวสาร							
ไม่ได้	3	15.00	17	85.00	1.23	0.33-4.54	0.757
ได้	23	17.83	106	82.17	1.00		
ด้านจิตใจจากคนในครอบครัว(n=153)							
ไม่ได้	1	50.00	1	50.00	0.22	0.01-3.59	0.333
ได้	27	17.88	124	82.12	1.00		
ด้านจิตใจจากสังคม(n=153)							
ไม่ได้	1	50.00	1	50.00	0.22	0.01-3.59	0.333
ได้	27	17.88	124	82.12	1.00		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของ

ผู้ป่วยวัณโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค: การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร

ปัจจัย/ตัวแปร	ระดับคุณภาพชีวิต				การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร		
	ดี		ไม่ดี		Crude OR	95 %CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ภาวะซึมเศร้า							
มี	6	13.64	38	86.36	1.49	0.55-4.00	0.429
ไม่มี	20	19.05	85	80.95	1.00		

จากการคัดเลือกตัวแปรต่าง ๆ เข้าสู่โมเดลเริ่มต้น โดยการพิจารณาด้านองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ร่วมกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ละตัวแปร โดยคงตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 ไว้ได้ตัวแปรที่นำเข้าโมเดล 9 ตัวแปร จาก 2 ปัจจัย 1) ปัจจัยด้านบุคคล 5 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและการเจ็บป่วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ตำแหน่งของของวัณโรค การสูบบุหรี่ก่อนการป่วย การดื่มสุราก่อนป่วย และผลการตรวจ HIV และทำการวิเคราะห์หาโมเดลสุดท้าย (Final model) โดยการวิเคราะห์ครวละหลายตัวแปร เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับตัวแปรตาม ครวละหลายตัวแปรหลังการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio (OR_{adj}) 95%CI และ p-value ควบคุมตัวแปรกวนที่มีอิทธิพลต่อผลการศึกษา ได้แก่

อายุ เพศ จากนั้นวิเคราะห์โมเดลที่ดีที่สุด ด้วยวิธีการตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยพิจารณาจาก Likelihood ratio test ระหว่างสองโมเดลคือโมเดลที่มีตัวแปรทั้งหมดกับตัวแปรที่ตัดโมเดลนั้น ๆ ออกแล้ว ทำการประเมิน Goodness of fit measure ในโมเดลสุดท้าย ด้วย Hosmer-Lemeshow goodness of fit test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีอยู่ 1 ปัจจัย ได้แก่ รายได้ โดยผู้ป่วยวัณโรคที่มีรายได้มากกว่า 800 บาทต่อเดือน จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็น 3.13 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 800 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI = 1.29 - 7.63, p-value = 0.012) และกำหนดให้เพศและอายุเป็นตัวแปรกวนซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค วิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปร: โมเดลสุดท้าย

ปัจจัย/ตัวแปร	ระดับคุณภาพชีวิต				การวิเคราะห์ที่ละตัวแปร		
	ดี		ไม่ดี		Crude OR (95 %CI)	OR _{adj} (95 %CI)	p-value
	n	(%)	n	(%)			
เพศ							
หญิง	11	17.46	52	82.54	1.00 (0.42-2.35)	0.88 (0.36-2.14)	0.776
ชาย	15	17.44	71	82.56	1.00	1.00	
อายุ (ปี)							
< 60	10	13.33	65	86.67	1.79 (0.75-4..26)	1.52 (0.62-3.72)	0.363
≥ 60	16	21.62	58	78.38	1.00	1.00	
รายได้ (บาท/เดือน)							
> 800	16	28.57	40	71.43	3.32 (1.38-7.97)	3.13 (1.29-7.63)	0.012
≤ 800	10	10.75	83	89.25	1.00	1.00	

*เพศและอายุเป็นตัวแปรกรวน; ค่า Goodness of fit=0.6625; ค่า Log likelihood=-64.802584; ค่า Pseudo R²=0.0605

อภิปรายผล

ภาพรวมของระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลในอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง พิจารณาคุณภาพชีวิตแยกเป็นรายด้าน ดังนี้ ด้านร่างกาย ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ได้แก่ รู้สึกพอใจที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน ซึ่งเป็นการพึ่งพาตนเองไม่เป็นภาระของบุคคลอื่น ด้านจิตใจ ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ได้แก่ มีความรู้สึกไม่ดี ผู้ป่วยไม่มีความรู้สึกลัวการเจ็บป่วยทำให้สิ้นหวังหรือหมดกำลังใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม พบว่า ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ได้แก่ พอใจต่อการถูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและมีชีวิตในสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ได้แก่ ชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัย เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษา มีมิตรภาพที่ดีจากเพื่อนบ้านทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความปลอดภัยในการดำรงชีวิต ไม่มีความวิตกกังวลจากการเป็นโรคซึ่งงานวิจัย

ครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในเครือข่ายสุขภาพบัวแดง ักดีสมบูรณ์จังหวัดชัยภูมิ⁽¹⁾ พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะติดเชื้อรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษา ณ คลินิกวัณโรคในเขตพื้นที่สาธารณสุขที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี⁽⁷⁾ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะติดเชื้อรายใหม่ส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในจินตวันตอก โดยใช้แบบสอบถาม QOL⁽⁸⁾ พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำทั้ง 4 ด้าน การศึกษาเพื่อประเมินและค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคใน 2 เมืองใหญ่ของเยเมน⁽⁹⁾ พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ

ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยวัณโรค เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ผู้ป่วยวัณโรคพบปัญหามากที่สุดคือ

เหนื่อยง่ายไม่ค่อยมีแรง ร้อยละ 39.60 รองลงมาคือ เบื่ออาหารหรือมากเกินไป ร้อยละ 32.21 หลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป ร้อยละ 25.50 และไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้ ร้อยละ 20.13 จากการสอบถามผู้ป่วยพบว่า การเจ็บป่วยเป็นโรคนี้ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่ค่อยมีแรงทำงานหรือทำงานได้ไม่เต็มที่ และเมื่อเข้ารับการรักษาและทานยา บางรายมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งส่งผลต่อให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่สบายใจ วิตกกังวล คิดฟุ้งซ่านและนอนไม่หลับจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก สามารถอธิบายผลการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคในอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ตัวแปรรายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p\text{-value}=0.012$) โดยผู้ป่วยโรคที่มีรายได้มากกว่า 800 บาท จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่ต่ำกว่าเป็น 3.13 เท่าของผู้ป่วยโรคที่มีรายได้น้อยกว่า 800 บาท อภิปรายได้ว่าผู้ป่วยโรคจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นมากกว่าปกติ ซึ่งส่งผลให้ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง สอดคล้องกับงานการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยพหุในจินตวันตัก โดยใช้แบบสอบถาม QOL⁽⁸⁾ พบว่า รายได้ส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาผลกระทบของการรักษาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอด ในผู้ที่พบเสมหะบวกรายใหม่⁽¹⁰⁾ พบว่า รายได้ต่อเดือนของผู้ป่วย ($p\text{-value}=0.01$) สามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตใจได้

สำหรับตัวแปรอาชีพเมื่อวิเคราะห์แบบทีละตัวแปรพบว่า ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p\text{-value}=0.024$) แต่เมื่อนำไปวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก พบว่า มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรค อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยสามารถอธิบายได้ว่าผู้ที่ประกอบอาชีพนั้นต้องพบปะกับผู้ร่วมงานหรือผู้มาติดต่องาน หรือทำให้ผู้ป่วยที่มีหน้าตาทางสังคมสูญเสียความมั่นใจ ทำให้มีความรู้สึกว่าจะถูกผู้อื่นตีตราตนเอง ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค ในอำเภอเขตชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดบุรีรัมย์ คือ รายได้ โดยผู้ป่วยโรคที่มีรายได้มากกว่า 800 บาทต่อเดือน จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่ต่ำกว่าเป็น 3.13 เท่าของผู้ป่วยโรคที่มีรายได้น้อยกว่า 800 บาทต่อเดือน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่บริเวณรอยต่อชายแดน ทำให้มีรายได้ที่ค่อนข้างต่ำ ไม่มีอาชีพรองรับ และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งจากการสอบถาม พบว่า จำนวนเงิน 800 บาทต่อเดือน เพียงพอต่อการดำเนินชีวิต แต่ควรมีการส่งเสริมพัฒนาอาชีพให้สามารถมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการเดินทางมารับการรักษา การดื้อยาโรค ผู้ป่วยโรคที่มีผลเลือดเป็น HIV และเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนางานให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ลดอัตราการตายด้วยโรคและเพิ่มอัตราการรักษาสำเร็จ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายๆท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ และ ผศ.ดร.พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ ที่ได้ช่วยชี้แนะและตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลละหานทราย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านกรวด และผู้อำนวยการโรงพยาบาลโนนดินแดง ที่ให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. รัชณีกรณ ปาหา และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ.. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคเชื้อสายสุขภาพบัวแดงภักดีสมบูรณ์จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2558;8(1): 5-13.
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2561.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. TBCM Online [Internet]. เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2562. เข้าถึงได้จาก: <https://tbcmthailand.ddc.moph.go.th>.
4. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for Linear and logistic regression. Statistics in medicine 1998; 17(14):1623-34.
5. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วีระวรรณ ตันติพัฒน์สกุล, วณิดา พุ่มไพศาลชัย. แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย ข้อมูลสำคัญด้านการพยาบาล;สำนักการพยาบาล: 2562.
6. Yates F. Tests of significance for 2'2 Contingency Tables. Journal of the Royal Statistical Society, Series A 1984;3:426-49.
7. เสาวลักษณ์ โพธา, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ในเขตพื้นที่สาธารณะสุขที่ 3 จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2560; 20(2):148-58.
8. Gao XF, Rao Y. Quality of life of a migrant population with tuberculosis in West China.The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: The Official Journal of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease 2015; 19(2): 223-30.
9. Jaber AS, Khan AH, Sulaiman SA, Ahmad N, Anaam MS. Evaluation of Health-Related Quality of Life among Tuberculosis Patients in Two Cities in Yemen. PloS One 2016; 11(6): e0156258.
10. Atif M, Sulaiman SA, Shafie AA, Asif M, Sarfraz MK, Low HC, et al. Impact of tuberculosis treatment on health-related quality of life of pulmonary tuberculosis patients: a follow-up study. Health and Quality of Life Outcomes 2014;12:19.

การประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัย ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

The Estimated Cost of the Occupational Health Services in Sub-district Health Promoting Hospital for Informal Workers: High risk Agricultural Group in Ban Haet District, Khon Kean Province

ภราดร ดังยางหวาย ศศ.ม. (สังคมวิทยาการพัฒนาศาสตร์)

วิจิตร ท้าวณิล ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

ทรงศักดิ์ ลิตา ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)

อานวยพร กิจเทาว์ ส.บ. (บริหารสาธารณสุข)

เข็มพร ผิวขาว ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

Paradorn Dangyangwai M.A. (Development Sociology)

Wijit Thawnil B.P.H. (Public Health)

Songsak Lita M.P.H (Public Health Administration)

Amnuayporn Kittao B.P.H. (Public Health Administration)

Khemporn Phiokhao B.P.H. (Public Health)

Ban Haet District Health Office, Khon Kaen

Received: April 13, 2021

Revised: April 16, 2021

Accepted: April 19, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบ้านแฮด จำนวน 4 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกต้นทุน รวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า

1) จำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงสุด จำนวน 8 คน ต่ำสุด จำนวน 6 คน ประเภทของบุคลากรสูงสุดคือ ลูกจ้าง ประเภทบุคลากรต่ำสุดคือ เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข ต้นทุนค่าแรงสูงสุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขามเปี้ย จำนวน 1,993,480.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 1,689,340.00 บาท ต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 484,922.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 159,569.97 บาท ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 633,034.81 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 202,221.21 บาท ค่าสาธารณูปโภคสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 62,107.60 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 47,709.27 บาท ต้นทุนค่าอาคารสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 197,020.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 147,458.00 บาท ต้นทุนรวมสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 3,090,022.54 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 2,021,500.88 บาท

2) ต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัยพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับ ได้แก่ การชักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท การวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพ เบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวสุขภาพ และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก ได้แก่ การสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย เท่ากับ 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย การจัดบริการอาชีวอนามัย

Abstract

The objectives of this study was to estimate labor and management cost of occupational health services for informal workers in sub-district health promoting hospital (HPH) for informal workers : high risk agricultural group in Ban Haet District, Khon Kean Province. The population were high risk agriculture group in Khon Kean province. Sample size were the health promoting hospital of Ban Haet District including of 4 health promoting hospital. The research instruments were cost of record form July 2016 to December 2017. Data analysis by descriptive statistics. The results revealed that

1) The number of health personnel in each health promoting hospital was between 6–8 persons. The highest occupation was employee and the lowest was public health administration officer. Khampia health promoting hospital had the highest labor and management cost for occupation health service of 1,993,480.00 baht while Ban Dong health promoting hospital had the lowest of 1,689,340.00 baht. Nong Saeng health promoting hospital had the highest material cost of 484,922.00 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest material cost of 159,569.97 baht. Khampia health promoting hospital had the highest cost of medical equipment of 633,034.81 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest cost of 202,221.21 baht. Nong Saeng health promoting hospital had the highest utility expenditure of 62,107.60 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest of 47,709.27 baht. Ban Dong health promoting hospital had the highest building cost of 197,020.00 bath and Koksamran health promoting hospital had lowest of 147,458.00 baht. Khampia health promoting hospital had the highest of total cost of 3,090,022.54 baht and Nong Saeng health promoting hospital had the lowest of 2,021,500.88 baht.

2) Unit cost labor and management of occupational health services for history taking was 45.02 baht, occupational risk assessment or screening was 35.25 baht. Unit cost for diagnosis and care was 43.30 baht, data recording was 34.61 baht and empowerment for solving problem in community participation was 35.57 baht.

The health survey activities and health risk assessment were 173.00 and 190.16 baht, respectively. The networking activity for problem base solving in community and surveillance with evaluation activity were 621.96 baht and 621.96 baht, respectively.

Keywords: Unit cost, Labor and management of occupational health

บทนำ

ประเทศไทยมีแรงงานประมาณ 38.30 ล้านคน จำแนกเป็นแรงงานในระบบ ประมาณ 16.90 ล้านคน และแรงงานนอกระบบ ประมาณ 21.40 ล้านคน แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 11.70 ล้านคน และเพศหญิง 9.70 ล้านคน และพบว่าแรงงานนอกระบบทำงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ร้อยละ 35.50 รองลงมาเป็นภาคกลาง ร้อยละ 22.80 ภาคเหนือ ร้อยละ 21.40 ภาคใต้ ร้อยละ 13.80 และกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 6.50⁽¹⁾ แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรและอาศัยอยู่ในชนบท สามารถเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลตามระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal coverage; UC) แต่การดูแลตามระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังไม่ครอบคลุมสิ่งคุกคามจากโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับกลุ่มเกษตรกรอาจจะขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่มาจากการทำงาน มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับปริมาณผลผลิตทางการเกษตรมากกว่าคุณภาพของชีวิตที่เสี่ยงกับสารเคมี ส่งผลให้สุขภาพของเกษตรกรเสี่ยงต่อการเกิดโรคทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรังจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมีต่าง ๆ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบมาอย่างต่อเนื่อง โดยเชื่อมโยงการจัดการบริการอาชีวอนามัยในระดับนโยบายสู่การปฏิบัติในพื้นที่ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และมีระบบข้อมูลในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ รวมทั้งสามารถนำมาประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในการ

พัฒนาและขยายระบบการจัดบริการอาชีวอนามัยให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยระยะแรกเริ่มดำเนินการใน 5 กลุ่มเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรประเภทเพาะปลูก กลุ่มที่มีความเสี่ยงด้วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งปัญหาโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ 2) กลุ่มแกะสลักหิน ที่เสี่ยงต่อโรคปอดฝุ่นหิน 3) กลุ่มคนเก็บและคัดแยกขยะ ทั้งขยะทั่วไปที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง ของมีคมบาดที่มดแทง และขยะอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีโอกาสสัมผัสโลหะหนัก เช่น พรอท แคดเมียม ตะกั่ว เป็นต้น 4) กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ เฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีผู้ขับขี่รถแท็กซี่ประมาณ 120,000.00 คน และมีผู้โดยสารแท็กซี่เฉลี่ย 1.2 ล้านคนต่อวัน ซึ่งในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงติดเชื้อไวรัสโรคและไข้หวัดใหญ่ และ 5) กลุ่มตัดเย็บผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า ที่เสี่ยงโรคปอดฝุ่นผ้า ภูมิแพ้/ระคายเคือง ของมีคมบาดที่มดแทง โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานในระยะแรกนี้จำนวน 6.20 แสนราย และขยายให้ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ จำนวนประมาณ 10.50 ล้านคน ภายในปี 2563 และครอบคลุมทุกกลุ่มทุกคน (ประมาณ 22.1 ล้านคน) ภายในปี 2564 เป็นต้นไป⁽²⁾

จากแนวนโยบายดังกล่าว กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยโดยกำหนดให้หน่วยบริการปฐมภูมิจัดบริการอาชีวอนามัยคลินิกสุขภาพเกษตรกรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽³⁾ สามารถให้บริการสุขภาพที่ครอบคลุมด้านส่งเสริมสุขภาพป้องกันการเจ็บป่วย รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ที่ทำงานทั้งเชิงรุกและรับ แต่ที่ผ่านมาพบว่า การให้บริการส่วนใหญ่เป็นการจัดการบริการด้านการตั้งรับ กล่าวคือ การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ที่ทำงานเชิงรุกด้านอาชีว อนามัยมีอย่างจำกัด เช่น หน่วยบริการ

ปฐมภูมิบางแห่งมีการตรวจเลือดเกษตรกรเพื่อหาระดับเอนไซม์โคเลสเทอเรสโดยตรวจเฉพาะกลุ่มคนทำงานบางกลุ่มเท่านั้น และมีการให้ความรู้เรื่องการป้องกันตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ไม่ได้มุ่งเน้นการให้บริการด้านการป้องกันการเจ็บป่วยหรือความปลอดภัยในการทำงานด้านอื่น ๆ ในการทำงานของผู้ที่ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นด้านการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ ซึ่งการให้บริการแก่แรงงานนอกระบบผู้ให้บริการได้รับคำตอบแทนด้านสิทธิประโยชน์จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่สิทธิประโยชน์เหล่านี้ไม่ได้ครอบคลุมการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือเกี่ยวข้องกับจากการทำงานประกอบกับภาระงานในหน่วยบริการปฐมภูมิมีมาก จึงเลือกปฏิบัติงานที่เป็นนโยบายหลักและได้รับงบประมาณจัดสรรจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติชัดเจน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิ สำหรับแรงงานนอกระบบ พบว่า การศึกษาของเกษรวิวัฒน์วรารุง⁽⁵⁾ ซึ่งได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ โดยดำเนินการในหน่วยบริการปฐมภูมิ 4 แห่ง ได้แก่ 1) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มปลูกพุทรา บ้านโนน ตำบลบ้านโนน อำเภอดำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ 2) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทำไร่ไถนา บ้านยา ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี 3) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทำครกหิน บ้านจัว ตำบลบ้านสา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ 4) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทอผ้า/กลุ่มถักโครเชต์/เย็บผ้าโหล บ้านสันปูเลย ตำบลอ่างทอง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่เป็นการจัดบริการแบบตั้งรับคือ การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย สำหรับการทำงานเชิงรุก โดยเฉพาะด้านอาชีวอนามัยมีอย่างจำกัด เช่น หน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่งมีการตรวจเลือดเกษตรกรเพื่อหาระดับเอนไซม์โคเลสเทอเรส โดย

ตรวจเฉพาะกลุ่มคนทำงานบางกลุ่มเท่านั้น และข้อเสนอแนะจากการวิจัยควรมีการจัดกรอบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงประกอบด้วย การอบรมด้านอาชีวอนามัยพื้นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแผนการดำเนินโครงการ การดำเนินโครงการ และค่าวัสดุ ประกอบด้วย การประเมินผลและการจัดการความรู้ และการเขียนรายงาน ซึ่งการจัดเก็บต้นทุนดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมด โดยเฉพาะต้นทุนค่าแรงของผู้ให้บริการที่คลินิกและเป็นเพียงจัดทำต้นทุนสำหรับการดำเนินงานโครงการด้านอาชีวอนามัย จากสภาพดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิ สำหรับแรงงานนอกระบบ โดยเฉพาะในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงยังไม่สอดคล้องกับสภาพจริงของการดำเนินงาน

ทีมวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น จึงมีความสนใจที่จะทำการประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ ในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนค่าแรงบุคลากร ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนครุภัณฑ์ ค่าสาธารณูปโภค ต้นทุนค่าอาคาร ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัย ได้แก่ กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับและกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก คาดว่าผลที่ได้ จะทำให้ทราบต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ และนำข้อมูลสารสนเทศเสนอผู้เกี่ยวข้องนำไปประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับจัดสรรงบประมาณในการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนการจัดบริการ

ด้านอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
เดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินต้นทุนการจัดบริการ
อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
จังหวัดขอนแก่น เพื่อทราบข้อมูลต้นทุนการจัดบริการ
อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สำหรับแรงงานนอกระบบ โดยมีเนื้อหาครอบคลุม
กิจกรรมบริการอาชีวอนามัยตามลักษณะงานของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) กิจกรรมอาชีว
อนามัยเชิงรับ (คลินิกเกษตรกรปลอดภัย) และ
2) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลในพื้นที่ของอำเภอบ้านแฮด จังหวัด
ขอนแก่น โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือน
กรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560

ประชากรศึกษา

ต้นทุนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่
อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 แห่ง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง
สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เลือก
ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 50
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอบ้าน
แฮด จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านดง บ้านโคกสำราญ บ้านขามเปี้ย และ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง

เครื่องมือที่ใช้และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยมี 7 เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึก
แบบบันทึกค่าแรง แบบบันทึกร้อยละของเวลาการทำงาน
แบบบันทึกวัสดุ แบบบันทึกค่าครุภัณฑ์ แบบบันทึก
กิจกรรมการรักษายาบาล และแบบบันทึกกิจกรรมการ
จัดบริการอาชีวอนามัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบ
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึก
ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและ

วัตถุประสงค์ (IOC) ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบทุกข้อมีค่า
มากกว่า 0.5 ขึ้นไป⁽⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย
โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยปรับแนวทางการ
วิเคราะห์ของอาทร วัฏไพบูลย์⁽⁷⁾ ดังนี้

1. จำแนกกิจกรรมบริการอาชีวอนามัยตามลักษณะ
งานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่
1) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับ ประกอบด้วย 1.1) ชัก
ประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน 1.2) การ
ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการ
คัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง 1.3) การวินิจฉัยหรือ
การรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น
หรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม
1.4) การบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ
ลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ 1.5) การให้
อาชีวสุขศึกษา การให้คำปรึกษา หรือการประสานงาน
เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ
ปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของ
แรงงานในชุมชน และ 2) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก
ได้แก่ 2.1) การสำรวจกลุ่มแรงงานและสภาพปัญหา
สุขภาพ/สภาพแวดล้อมจากการประกอบอาชีพของกลุ่ม
แรงงานนอกระบบในพื้นที่และมีระบบการบันทึกข้อมูล
2.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้
แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบ
อาชีพของกลุ่มแรงงานในพื้นที่ 2.3) สร้างเครือข่ายใน
ชุมชนเพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพ
ในกลุ่มแรงงานนอกระบบ และ 2.4) เฝ้าระวัง/ติดตาม/
ประเมินผล/สรุปผลการดำเนินงาน

2. จัดกลุ่มต้นทุน จำแนกตามกิจกรรมบริการตาม
ลักษณะงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่า
ลงทุน

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนวัสดุ
+ ต้นทุนลงทุน

3. ปริมาณกิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอก

ระบบในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

4. คำนวณต้นทุน

ต้นทุนรวม = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนต่อหน่วย = ต้นทุนของกิจกรรมการจัดบริการ
อาชีวอนามัยในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่หารด้วย
ปริมาณบริการของกิจกรรมเดียวกัน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลที่มีจำนวนบุคลากรมากที่สุดคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 8 คน รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสำราญ มีบุคลากรเท่ากัน แห่งละ 7 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 6 คน เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรสูงสุดเป็นลูกจ้าง จำนวน 13 คน รองลงมาได้แก่พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม จำนวน 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข จำนวน 2 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตำแหน่งบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ตำแหน่งบุคลากร (คน)					รวม
		เจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข	พยาบาลวิชาชีพ	นักวิชาการสาธารณสุข	เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม	ลูกจ้าง	
1.	หนองแซง		1	3		4	8
2.	บ้านขามเปี้ย		1	1	2	3	7
3.	บ้านโคกสำราญ	1	1	1	1	3	7
4.	บ้านดง	1	2		1	3	6
	รวม	2	5	4	4	13	28

2. ต้นทุนค่าแรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าแรงของบุคลากรพบว่า ต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 1,993,480.00 บาท รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน

โคกสำราญ จำนวน 1,931,200.00 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 1,746,640.00 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 1,689,340.00 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนค่าแรง (บาท)								รวม (บาท)
	เงินเดือน	ค่าล่วงเวลา	เงินประจำตำแหน่ง	พิเศษ 8	เงินช่วยการศึกษาบุตร	เงินช่วยค่ารักษาพยาบาล	ค่าพตส.	อื่นๆ	
บ้านขามเปี้ย	1,632,480	193,200	42,000	54,000	53,800	-	18,000	-	1,993,480
บ้านโคกสำราญ	1,542,080	166,320	42,000	-	-	-	24,000	156,800	1,931,200
หนองแซง	1,448,340	190,900	-	-	9,000	-	12,000	86,400	1,746,640
บ้านดง	1,362,540	144,000	42,000	100,800	40,000	-	-	-	1,689,340

3. ต้นทุนค่าวัสดุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ (วัสดุสำนักงาน และวัสดุงานบ้านงานครัว เวชภัณฑ์มิใช่ยา วัสดุการแพทย์ และค่าเวชภัณฑ์ยา) พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 484,922.00

บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 283,480.50 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ยจำนวน 271,710.30 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงจำนวน 159,569.97 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	วัสดุสำนักงานและวัสดุงานบ้านงานครัว (บาท)	เวชภัณฑ์มิใช่ยา (บาท)	วัสดุการแพทย์และวัสดุวิทยาศาสตร์ (บาท)	เวชภัณฑ์ยา (บาท)	รวม (บาท)
1.	หนองแซง	40,470.00	29,160.00	151,112.00	264,180.00	484,922.00
2.	บ้านโคกสำราญ	13,307.00	15,126.00	55,439.11	199,608.39	283,480.50
3.	บ้านขามเปี้ย	40,610.00	22,359.70	42,323.70	186,416.90	271,710.30
4.	บ้านดง	10,420.00	9,845.00	42,647.95	96,657.021	159,569.97

4. ต้นทุนครุภัณฑ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนครุภัณฑ์พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนครุภัณฑ์มากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 633,034.81 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญจำนวน 322,104.81 บาท

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 309,702.49 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 202,221.21 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนครุภัณฑ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ค่าลงทุน (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	633,034.81
2.	บ้านโคกสำราญ	322,104.81
3.	หนองแซง	309,702.49
4.	บ้านดง	202,221.21

5. ค่าสาธารณูปโภค

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าสาธารณูปโภคมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 62,107.60 บาท รองลงมา ได้แก่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 60,102.62 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 55,492.78 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 47,709.27 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ผลรวมค่าสาธารณูปโภค (บาท)
1.	หนองแซง	62,107.60
2.	บ้านโคกสำราญ	60,102.62
3.	บ้านขามเปี้ย	55,492.78
4.	บ้านดง	47,709.27

6. อาคาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าอาคาร พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าอาคารมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 197,020.00 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 191,005.00 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 147,941.00 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 147,458.00 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนอาคารของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	มูลค่าราคาก่อสร้าง (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)
1.	บ้านดง	1,957,500.00	197,020.00
2.	บ้านขามเปี้ย	1,807,000.00	191,005.00
3.	หนองแซง	1,450,000.00	147,941.00
4.	บ้านโคกสำราญ	2,193,809.14	147,458.00

7. ต้นทุนรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทางตรงรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 3,090,022.54 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 2,781,419.74 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 2,459,900.34 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 2,021,500.88 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนทางตรงรวม (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	2,249,466.65	840,555.88	3,090,022.54
2.	บ้านโคกสำราญ	2,024,674.43	756,745.31	2,781,419.74
3.	บ้านดง	1,693,135.92	766,764.42	2,459,900.34
4.	หนองแซง	1,677,746.26	343,754.62	2,021,500.88

8. ต้นทุนรวมงานอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนรวมการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมการจัดบริการอาชีวอนามัยมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 314,611.13 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 273,358.98 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 136,012.04 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 106,638.15 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมงานอาสาสมัครของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนรวมงานอาสาสมัคร (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	314,611.13
2.	บ้านโคกสำราญ	273,358.98
3.	หนองแซง	136,012.04
4.	บ้านดง	106,638.15

9. ต้นทุนต่อหน่วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาสาสมัครของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 กิจกรรม พบว่า 1) กิจกรรมอาสาสมัครเชิงรับ มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมย่อย ประกอบด้วย กิจกรรมซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากกรประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท กิจกรรมการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น หรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการ

ประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และ 2) กิจกรรมอาสาสมัครเชิงรุก ประกอบด้วย กิจกรรมสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

กิจกรรมผลผลิต	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
1) กิจกรรมอาชีพอนามัยเชิงรับ				
1.1) ซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน	ราย	12,117	545,496.08	45.02
1.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพหรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง	ราย	5,470	192,801.61	35.25
1.3) การวินิจฉัยหรือ การรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม	ราย	1,253	54,258.64	43.30
1.4) บันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ	ราย	1,255	43,432.39	34.61
1.5) ให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน	ราย	1,255	44,642.41	35.57
2) กิจกรรมอาชีพอนามัยเชิงรุก				
2.1) สํารวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ	หมู่บ้าน	29	5,016.93	173.00
2.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร)	ราย	1,291	245,501.28	190.16
2.3) สร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ	เครือข่าย	168	104,489.12	621.96
2.4) เผื่อระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรวจ /ประเมินผลและสรุปผล	ราย	432	22,020.92	50.97

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาต้นทุนการจัดบริการอาชีพอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปการประเมินต้นทุนได้ดังนี้

1) จำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงสุด จำนวน 8 คน ต่ำสุด จำนวน 6 คน ประเภทของบุคลากรสูงสุดคือ บุคลากรประเภทลูกจ้าง รองลงมา

คือ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีจำนวนบุคลากรเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ และ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง ตามลำดับ

2) ต้นทุนค่าแรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

3) ต้นทุนค่าวัสดุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

4) ต้นทุนครุภัณฑ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

5) ค่าสาธารณูปโภค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีค่าสาธารณูปโภคสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

6) ต้นทุนค่าอาคาร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าอาคารสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ

7) ต้นทุนรวมทางตรงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง

8) ต้นทุนรวมงานอาชีพอนามัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมสูงสุดคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

9) ต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีพอนามัย เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น การจัดบริการอาชีพอนามัยเชิงรับ ได้แก่ กิจกรรมชักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท กิจกรรมการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และการจัดบริการอาชีพอนามัยเชิงรุก ได้แก่ กิจกรรมสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผล ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท

อภิปรายผลการศึกษา

จากสรุปผลการศึกษาเรื่องต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ตามประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบันเทิง เฌียงกลาง⁽⁸⁾ ที่ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ต้นทุนโดยรวมของทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุดเฉลี่ย 1,215,748.91 บาท รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย 750,022.36 บาท และต้นทุนค่าลงทุน 157,936.91 บาท โดยมีโครงสร้างของต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน มีสัดส่วน 57 : 35 : 8 และสอดคล้องกับการศึกษาของดำรง สิริสูงเนิน และประเสริฐ เก็มประโคน⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2555 ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่างคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 7 แห่ง พบว่า ต้นทุนโดยรวมของทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคือ 1,408,571.00 บาท รองลงมาคือ ค่าวัสดุ 690,788.00 บาท และค่าลงทุน 785,028.00 บาท โดยมีโครงสร้างของต้นทุนค่าแรง ต่อ ต้นทุนค่าวัสดุ ต่อ ต้นทุนค่าลงทุน มีสัดส่วนเท่ากับ 64 : 31 : 5 และค่าเฉลี่ยโดยรวมของต้นทุนผู้ป่วยนอก 1 ราย คือ 56.00 บาท เรียกเก็บ 163.00 บาท น่าจะเป็นผลมาจากการกระจายงานการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่มีสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนกิจกรรมการให้บริการอื่นๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น งานรักษาพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมโรคไม่ติดต่อและสุขภาพจิต เป็นต้น มีผลต่อการนำสัดส่วนมาคำนวณ

ค่าแรงจึงได้ต้นทุนที่ไม่สูงนัก นอกจากนี้ยังพบว่าทำให้บริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของทุกแห่ง ยังมีการดำเนินกิจกรรมทั้งเชิงรับและเชิงรุกค่อนข้างน้อย ประกอบกับการเก็บข้อมูลต้นทุนด้านอาคาร ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค มีการกระจายหน่วยต้นทุนสำหรับงานอาชีวอนามัยค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกับการจัดบริการงานอื่นๆ เช่น เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องฟังเสียงหัวใจเด็ก เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุในการดำเนินงานอาชีวอนามัยโดยตรงมีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการปันส่วนจากหน่วยต้นทุนกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นต้นทุนกิจกรรมหลักของหน่วยงาน เช่น งานรักษาพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมโรคไม่ติดต่อและสุขภาพจิต เป็นต้นโดยปันส่วนจากวัสดุสำนักงานและวัสดุงานบ้านงานครัวเวชภัณฑ์มีไชยา วัสดุการแพทย์และวัสดุ เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัยพื้นที่จังหวัดขอนแก่น จำแนกเป็น 2 กิจกรรม

1) กิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ ได้แก่ การซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงานต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท จากการศึกษาของโสภภาพรรณ จิรนิติศัย และสงกรานต์ ตีร์น⁽¹⁰⁾ พบต้นทุนการคัดกรอง ซักประวัติ ตรวจวินิจฉัยโรคเบื้องต้น และการให้การรักษามีต้นทุนต่อหน่วย 65.20 บาท การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการประเมินความเสี่ยง 42.80 บาท ซึ่งสูงกว่า อาจเนื่องมาจากการศึกษาดังกล่าวไม่ได้จำแนกเป็นเชิงรุกหรือเชิงรับ ต้นทุนต่อหน่วยของการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาลโรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท พบต้นทุนต่อหน่วยการวินิจฉัย 29.40 บาท และต้นทุนต่อหน่วยของการรักษา เท่ากับ 105.20 บาท ซึ่งสูงกว่าที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ การบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 151.2 บาท ซึ่งต้นทุนดังกล่าวสูงกว่าการ

ศึกษาครั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากกิจกรรมการบันทึกข้อมูลสามารถเชื่อมโยงโปรแกรมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น Y96 JHIS หรือ HosXP ประกอบกับจำนวนรายการให้บริการอาชีวอนามัยสำหรับกลุ่มเกษตรกรค่อนข้างน้อย และการให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 2.10 บาท ต้นทุนดังกล่าวต่ำกว่าครั้งนี้

2) กิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุก ได้แก่ การสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท เทียบกับต้นทุนต่อหน่วยการสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ 20.5 บาท การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท เทียบต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 96.10 บาท การศึกษาของศูนย์พัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยจังหวัดสมุทรปราการ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม⁽¹¹⁾ ได้ต้นทุนต่อรายของการประเมินความเสี่ยงในการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงโดยการเจาะเลือดตรวจหาเอ็นไอเอโคสโมสเดอเรส มีค่าเท่ากับ 120.00 บาทต่อราย ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน การสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท เทียบต้นทุนต่อหน่วยการสร้างเครือข่าย 6,181.0 บาท ซึ่งค่อนข้างสูงกว่าการศึกษาครั้งนี้มาก และการเฝ้าระวังโดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรฐาน/ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท

ข้อเสนอแนะ

1. ต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัด

ขอนแก่น ทั้งการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับและเชิงรุกที่ได้จากผลการศึกษา สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลวางแผนเพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการดูแลเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง

2. จากการประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีหลายกิจกรรมที่หน่วยงานในระดับพื้นที่ยังขาดองค์ความรู้สำหรับการพัฒนางานอาชีวอนามัย เช่น การประเมินความเสี่ยง การพัฒนาสมรรถนะในการตรวจวินิจฉัยโรคจากการประกอบอาชีพ การพัฒนาเครือข่าย เป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยที่สามารถดูแลสุขภาพเกษตรกรได้อย่างเป็นระบบ สามารถปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ ตลอดจนมีการประเมินต้นทุนการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อหาต้นทุนที่เหมาะสมสำหรับสนับสนุนหน่วยงานบริการแรงงานนอกระบบที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง

3. ควรมีการติดตามและประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อให้สามารถจัดสรรต้นทุนต่อหน่วยของการดำเนินงานขับเคลื่อนงานอาชีวอนามัยตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค

4. ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรศ.ดร.อาทริย์ไพบูลย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ รศ.ดร.ชนะพล ศรีฤาชา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อเสนอแนะจนทำให้รายงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ.2558. กรุงเทพฯ: กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2558.
2. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพในกลุ่มเกษตรกร. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำปี 2558 “ฝ่าวิกฤตสารเคมีกำจัดศัตรูพืช : สถานการณ์และแนวทางการจัดการตลอดห่วงโซ่”; 26 มีนาคม 2558; ศูนย์ประชุมสถาบันจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
3. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดการบริการอาชีวอนามัย: คลินิกสุขภาพเกษตรกร. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
4. เกษราวัลณ์ นิลรวงกูร, เกษร แถวโนนจัว, รัตน์ดาวรรณ คลังกลาง. ระบบบริการดูแลสุขภาพแรงงานนอกระบบอย่างมีส่วนร่วมในหน่วยบริการปฐมภูมิ: กรณีศึกษาคนทำไร่อ้อย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2552.
5. เกษราวัลณ์ นิลรวงกูร. การพัฒนารูปแบบการจัดการบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ สำหรับแรงงานนอกระบบ. ม.ป.ท.: 2555.
6. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
7. อาทร รั้วไพบูลย์. การประเมินต้นทุน. ใน: อุษาดายเกสัดแก้ว, ยศ ตีระพัฒน์นันท์, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
8. บรรเทง เฌียงกลาง. บทสรุปวิเคราะห์ต้นทุนอำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2555 [Internet]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2560]. เข้าถึงได้จาก http://www.nongkihealth.com/Document/Strategy/unitcost/TontunNong-ki_2555_2.pdf
9. ดำรง สิริสูงเนิน, ประเสริฐ เก็มประโคน. การศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558;24:296-304.
10. โสภภาพรรณ จิรนิติศัย, สงกรานต์ ตีรีน. ต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับเกษตรกรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม เพชรบุรี สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์. วารสารควบคุมโรค 2559; 43(2):290-303.
11. ศูนย์พัฒนาการจัดการบริการอาชีวอนามัยจังหวัดสมุทรปราการ. สรุปผลการศึกษาต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2555. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.

ผลของโปรแกรมการจำกัดแป้งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซีกง ในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

Effects of low carbohydrate diet and Thai Qigong Meditation
Exercise Program in Health Care among the Risk of Type 2 Diabetes
Mellitus, in Huai Mek Subdistrict, Huai Mek District Kalasin Province

สมศักดิ์ แหลมครบุรี ป.พ.ส.

(ประกาศนียบัตรวิทยาศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง)

พณิชนา ผลวิจิตร พย.ม. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต)

สุภาวดี จันทพร พย.บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)

โรงพยาบาลห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

Somsak Laemkhonburi Dip.N.S.

(Dip in Nursing Science)

Panitchaya phonwiji M.N.S. (Gerontological Nursing)

Supawadee Chanthaporn B.N.S. (Bachelor of Nursing Science)

Huai mek Hospital, Kalasin Province

Received: June 10, 2020

Revised: December 17, 2020

Accepted: March 18, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมการจำกัดแป้งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซีกงในการดูแลสุขภาพ แก่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 71 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจและแบบคัดกรองโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง/โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจำกัดแป้งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซีกงในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และอัตราร้อยละ วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจหลังเข้าร่วมโครงการด้วยการแจกแจงความถี่และคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและรอบเอว ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้สถิติ Paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 71 คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.9 อายุเฉลี่ย 55 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี และสูงสุด 73 ปี มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76.1 และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 23.0 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและรอบเอวก่อนและหลังทดลอง พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเฉลี่ย ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรม ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 บุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถใช้นาโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นวิธีการร่วมในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการป่วยเป็นโรคเบาหวานต่อไป

คำสำคัญ: อาหารพร่องแป้ง การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซีกง กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

Abstract

This quasi-experimental research aims to examine the effect of low carbohydrate diet and Thai Qigong Meditation Exercise program in health care among the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. 71 voluntarily participants sample with Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. Data collection were satisfied participants questionnaire and a diabetes hypertension paralysis test. The experimental group was trod by treated used low carbohydrate diet and Thai Qigong Meditation Exercise program in health care among the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. The frequency distribution and mean were used to analyze the data. Using statistical Paired sample t-test. To comparison of blood pressure level blood sugar levels Body mass index and Waist circumference. Before and after participating Meditation Exercise program in health care among the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. Set the level of statistical significance at 0.05.

The results showed that most of them were female, 85.9 percent, mean age 55, lowest age 35, and highest age 73, with an average of satisfaction in participating in the evaluation of the level was 76.1 percent and the mean satisfaction was 23.0 percent compared to the blood sugar level. Blood pressure level Body mass index and waist circumference before and after the experiment showed that mean blood glucose Mean blood pressure value the average Body mass index and waist circumference after participation were significantly reduced level of statistical significance (p -value < 0.001).

Suggestions These data suggest that diets lower in carbohydrate do not increase the risk of type 2 diabetes in people Health personnel can use low carbohydrate diet and Thai Qigong Meditation Exercise program in health care among the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus complementarily with other medical care approaches to help the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus to prevent type 2 diabetes.

Keywords: Low carbohydrate diet, Thai Qigong Meditation Exercise, The Risk of Diabetes Mellitus

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เกิดจากพฤติกรรม เช่น การรับประทานอาหารที่มีแป้ง น้ำตาลสูงเป็นประจำ การไม่ออกกำลังกาย ความเครียด⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการลดผู้ป่วยใหม่ในกลุ่มเสี่ยง รวมถึงการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงาน ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพจำเป็นต้องเพิ่มการดูแลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการจัดบริการรายบุคคล รายการสนับสนุนเครื่องมือ คู่มือ เพื่อให้เกิดทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และความเชื่อ ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอและยาวนาน

ได้⁽¹⁾ นอกจากนี้ความรู้และทัศนคตินั้นไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และการละเว้นพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ของคนไทยได้ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมนอนมัย พฤติกรรมป้องกันโรค หรืออื่น ๆ เพราะผู้รับบริการส่วนใหญ่ยังขาดจิตลักษณะที่สำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพ⁽²⁾ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนจากสิ่งที่เคยทำ เคยชิน มาสู่พฤติกรรมใหม่ผู้ให้คำปรึกษา/ ทีมสหวิชาชีพต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของคนที่ชอบเร้น ปลูกฝัง แนวคิด ความเชื่อ แรงจูงใจที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ตลอดจนกระบวนการ เทคนิค เคล็ดลับต่างๆ ที่จะนำไปสู่การให้ความช่วยเหลือให้ผู้รับบริการก้าวข้ามผ่านอุปสรรคต่างๆ ที่เป็นข้อจำกัด ตลอดจนเสริมสมรรถนะและทักษะที่

จำเป็นแก่ผู้รับบริการ⁽¹⁾

จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงโดยมีเป้าหมายเน้นหนักในกลุ่มประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ครอบคลุมประชากรทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2562 พบว่า อัตราการคัดกรองเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปร้อยละ 96.76 จำแนกเป็นกลุ่มปกติร้อยละ 92.20 กลุ่มเสี่ยงร้อยละ 6.30 และกลุ่มสงสัยรายใหม่ร้อยละ 0.90⁽³⁾

อำเภอห้วยเม็กประกอบด้วย 10 ตำบล มีประชากรทั้งสิ้น 44,623 คน ในปี พ.ศ. 2562 มีการคัดกรองโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายอายุ 35 ปีขึ้นไป ครอบคลุมร้อยละ 98.22 พบผู้มีภาวะเสี่ยงโรคเบาหวานร้อยละ 4.83 และกลุ่มสงสัยรายใหม่ร้อยละ 0.36 ซึ่งตำบลห้วยเม็กคัดกรองกลุ่มเป้าหมายอายุ 35 ปีขึ้นไป ครอบคลุมร้อยละ 98.58 พบผู้มีภาวะเสี่ยงโรคเบาหวานร้อยละ 8.50 และกลุ่มสงสัยรายใหม่ร้อยละ 1.14⁽³⁾ ดังนั้น ทีมผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้ศึกษางานวิจัยที่จะลดปัญหาโรคเรื้อรัง ทั้งนี้ได้นำหลักการรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำมาใช้⁽⁴⁾ การออกกำลังกายช่วยลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคหัวใจ มะเร็ง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคอื่นๆ และการปฏิบัติสมาธิสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ หากปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเวลาเพียงพอ การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งเป็นวิธีที่ได้ถูกนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และกลุ่มอาการต่างๆ รวมทั้งผู้สุขภาพดีทุกเพศ ทุกกลุ่มอายุซึ่งพบว่าให้ผลดีต่อผู้ปฏิบัติทุกกลุ่ม⁽⁵⁾ ทั้งนี้จากผลงานวิจัยและแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยและคณะจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่ง ในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชากรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลห้วยเม็กต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

สมมติฐาน

ผลของการใช้โปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างลดลงหลังเข้าร่วมโครงการ

- 1.ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 2.ระดับน้ำตาลความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของ ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 71 คน ดำเนินโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ระยะเวลาศึกษาระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 - 31 มกราคม 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 1 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2562 โดยกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลห้วยเม็ก และระบุว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ไม่เคยได้รับยาหรือการรักษาโรคเบาหวาน จำนวน 254 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 71 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ ดังนี้ 1) มีความยินดีเข้าร่วมโปรแกรมโดยสมัครใจ 2) สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลา 3 เดือน 3) สามารถสื่อสารได้ปกติ 4) ไม่มีข้อห้ามจากแพทย์ในการเข้าร่วมกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนัก และส่วนสูง แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง การประเมินโอกาสเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต และแบบสรุปผลการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตในระดับใด ที่ทีมผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่ และแผนการดำเนินกิจกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การประเมินสุขภาพ และความเสี่ยง

ต่อการเกิดโรคเบาหวาน การตรวจวัดความดันโลหิต ความรู้เรื่องอาหารพหุองค์ประกอบ ความรู้และการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทย ซึ่งใช้ในการดูแลสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง การประเมินโอกาสเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต และแบบสรุปผลการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ได้ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ในด้านความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ซึ่งผู้วิจัยจะทำการเลือกหัวข้อที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60–1.00 และรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบสอบถาม ในด้านการใช้ภาษาที่เหมาะสม การใช้คำถามให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดและประเมิน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยสัมประสิทธิ์แอลฟา คอนบราคได้เท่ากับ 0.89, 0.90, 0.89, และ 0.92 (2) โปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ในด้านความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาและรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงร่างวิจัย เสนอคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ หมายเลขโครงการวิจัย KLS.REC58/2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้อมูลแบบปฐมภูมิ (1 ตุลาคม 2561 – 31 ตุลาคม 2562) จากการตรวจสุขภาพตามแบบฟอร์มการคัดกรองโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง/อัมพฤกษ์/อัมพาต โดยวิธีทางวาจา (Verbal screening) ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป

2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิและลงนามในการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

3. จากนั้นดำเนินการทดลองซึ่งมีระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมการจำกัดแป้ง ร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 บรรยาย/ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการฝึกปฏิบัติการประเมินสุขภาพและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตด้วยตนเอง ได้แก่ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การตรวจวัดความดันโลหิต การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย การวัดรอบเอวและแปลผลความเสี่ยงของตนเอง

สัปดาห์ที่ 2 ทีมวิทยากรนัดสถานที่ประชุมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ความรู้เรื่องอาหารพธำพั้ง และการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพ ใช้เวลา 1 วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ให้ความรู้ในเรื่องอาหารพธำพั้งโดยผู้วิจัย บรรยายกลไกการออกฤทธิ์ของอาหารพธำพั้ง และแนวทางปฏิบัติในการรับประทานอาหารพธำพั้งบำบัดโรค โดยประยุกต์แนวทางการรับประทานอาหารพธำพั้งให้เหมาะกับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 อาหารมื้อเช้า เน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารเช้า เนื่องจากอาหารเช้าจะช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบเผาผลาญภายในร่างกาย และทำให้ร่างกายได้พลังงานจากการเผาผลาญมาใช้ในการดำเนิน

ชีวิตประจำวัน นอกจากนี้อาหารเช้ายังช่วยให้มีสุขภาพดีและยังช่วยให้มีความจำดีและมีสมาธิในการทำงาน มีไขมันเลวในระดับต่ำ อีกทั้งยังลดความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคอ้วนอีกด้วย ถ้าหากไม่รับประทานอาหารเช้าจะทำให้ระบบการทำงานของร่างกายผิดปกติทั้งนี้เมื่อเราตื่นขึ้นมา ระดับน้ำตาลในเลือดที่มีหน้าที่กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและสมองจะต่ำ อาหารเช้าจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปกติ

1.2 อาหารกลางวัน มื้อกลางวันให้ความสำคัญรองลงมาเพราะร่างกายยังคงต้องการพลังงานอย่างต่อเนื่องในช่วงกลางวันและเป็นช่วงที่ใช้พลังงานมากที่สุด โดยจำกัดแป้งและน้ำตาลไม่เกิน 35 กรัม เน้นให้รับประทานอาหารเช้า โปรตีน โดยเฉพาะไข่ ทั้งนี้ไข่ไก่เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เต็มไปด้วยสารอาหารที่ร่างกายต้องการ ในไข่ไก่ 1 ฟอง น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 50 กรัม จะให้พลังงานประมาณ 75-80 แคลอรี มีโปรตีนสูงถึง 7 กรัม ซึ่งในไข่ขาว ประกอบไปด้วยโปรตีนคุณภาพสูง ประมาณร้อยละ 12 มีสารสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนที่อุดมไปด้วยกรดอะมิโน 8 ชนิดที่จำเป็นต่อร่างกาย สำหรับไข่แดง ประกอบไปด้วยโปรตีน ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญ สำหรับไขมันที่มีอยู่ค่อนข้างมากในไข่แดงนั้น เป็นไขมันประเภทอิ่มตัว รวมถึงโอเมก้า-3 ที่ช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งมีคุณค่าเหมือนไขมันในปลาแซลมอน และปลาทะเล

1.3 อาหารมื้อเย็นให้งดแป้งและน้ำตาล ให้รับประทานเฉพาะโปรตีนและผัก ทั้งนี้ผักรับประทานได้เท่าที่ต้องการ อย่างน้อยวันละ 1 จาน (ประมาณ 8-10 ทัพพี) เป็นผักสด ผักต้ม ผักผักก็ได้ หลีกเลี่ยงผักที่มีแป้งมาก เช่น มัน เผือก มันฝรั่ง แครอท ฟักทอง ข้าวโพดงดผลไมรสหวานทุกชนิด เช่น ส้ม องุ่น กล้วยสุก แอปเปิ้ล มะม่วงสุก เป็นต้น

1.4 อาหารที่ต้องงดเว้น คือ ขนมหวานที่ผลิตโดยกระบวนการทางอุตสาหกรรม เช่น เค้ก คุกกี้ เนยเทียม ขนมปังชนิดต่างๆ และขนมหวานชนิดต่างๆ ในร้านเบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์ข้าว ธัญพืชต่างๆ บรรจุหีบห่อสำเร็จ วางขายตามร้านสะดวกซื้อ และงดเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลผสม เช่น

น้ำอัดลม น้ำผลไม้ ชาเขียว น้ำโซดาที่มีน้ำตาลผสมอยู่ด้วย
งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด

2. ผู้วิจัยอธิบาย และผู้ช่วยผู้วิจัยสาธิตการปฏิบัติ
สมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งและข้อควรปฏิบัติ จากนั้นทีม
วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง
หลังการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง ผู้วิจัยสอบถาม
ความรู้สึกรวมทั้งอาการขณะ และหลังการปฏิบัติสมาธิ

2.1 ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มทดลอง

ทราบว่าจะมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับ
น้ำตาลในเลือด หลังเข้าร่วมโครงการในสัปดาห์ที่ 12

2.2 แจกคู่มือแนวปฏิบัติในการรับประทานอาหาร
อาหารพร่องแป้งและคู่มือวิธีการฝึกปฏิบัติสมาธิ
เคลื่อนไหวไทยซึ้งให้กลุ่มทดลองไปทบทวนวิธีฝึกที่บ้าน
โดยให้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งหลังอาหารเช้า-
เย็น เพื่อป้องกันการเกิดอาการของภาวะน้ำตาลในเลือด
ต่ำหากปฏิบัติก่อนอาหาร และเพื่อไม่ให้ระดับน้ำตาลหลัง
อาหารเพิ่มสูงมาก

สัปดาห์ที่ 3-9 นักกลุ่มตัวอย่างมาปฏิบัติสมาธิ
เคลื่อนไหวไทยซึ้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า
ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลห้วยเม็กในวันอังคาร พุธ ศุกร์
 พร้อมทั้งให้คำแนะนำการรับประทานอาหารพร่อง
แป้งรวมถึงให้ความรู้เรื่องหลักการของการรับประทานอาหาร
อาหารพร่องแป้งคือ การควบคุมระดับอินซูลิน และ
ป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมไขมันในร่างกาย โดยจำกัดให้
ระดับน้ำตาลเพียงพอแค่ใช้เป็นพลังงานเท่านั้น นอกจากนี้
การลดคาร์โบไฮเดรตจะช่วยให้ระดับอินซูลินอยู่ใน
ระดับต่ำ ซึ่งนั่นหมายถึงร่างกายจะต้องเผาผลาญไขมัน
สะสมมาเป็นพลังงาน และเป็นผลทำให้น้ำหนักตัวลดลง
และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ที่มาจากระดับ
น้ำตาลในเลือดได้อีกด้วย และให้กลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิ
เคลื่อนไหวไทยซึ้งหลังอาหารเย็นที่บ้าน และสนับสนุน
ให้กลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งอย่างต่อเนื่อง
เนื่อง วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น ที่บ้านในวันที่ไม่
ได้มาปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งร่วมกับผู้วิจัย โดย
โทรศัพท์เตือนให้ปฏิบัติสมาธิทุกวัน พร้อมทั้งสอบถาม
ปัญหาและข้อสงสัย

การเสริมแรง โดยทีมผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่ม
ตัวอย่างเพื่อกระตุ้นเตือนให้ลดปัจจัยเสี่ยงและสร้าง
พฤติกรรมสุขภาพการรับประทานอาหารพร่องแป้งและ
ออกกำลังกายโดยการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง
พร้อมทั้งสอบถามปัญหาและข้อสงสัย รวมถึงการ
สนับสนุนข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ (LINE) และ
แผ่นพับ ดำเนินการสัปดาห์ละครั้งในทุกวันพฤหัสบดี
ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์โดยมีให้กลุ่มตัวอย่างส่งภาพ
อาหารที่รับประทานมาให้ทีมผู้วิจัยดูทางไลน์ในกรณีที่กลุ่ม
ตัวอย่างไม่แน่ใจเกี่ยวกับอาหารพร่องแป้ง

การเยี่ยมบ้านโดยทีมผู้วิจัยและอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยจะเยี่ยมบ้านในสัปดาห์
ที่ 10 และ 11 พร้อมทั้งชี้แจง บอกวัตถุประสงค์ของ
การเยี่ยมบ้านและนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กำลังใจ
เสริมแรงและกระตุ้นเตือน สังเกตสำหรับอาหารที่เลือก
รับประทาน

สัปดาห์ที่ 12 สรุปและประเมินผลโครงการโดยใช้
กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง กลุ่ม
ตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ
เกี่ยวกับการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว
ไทยซึ้งในการดูแลสุขภาพ ไปใช้ในชีวิตประจำวันในช่วง
เวลา 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นคุณค่าของตนเอง
ว่า สามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน
และประเมินตนเองหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยประเมิน
ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและ
รอบเอวเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม หลัง
จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบ
ความสมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม
สำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์
โดยสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) ได้แก่ ค่า
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่า
สูงสุด เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคลและผลการคัดกรอง
เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองด้วย
สถิติ Paired sample t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.9 อายุเฉลี่ย 55 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี และอายุสูงสุด 73 ปี

2. ผลของการใช้โปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเฉลี่ย ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ดัชนีมวลกายและรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างก่อน และ หลังการเข้าร่วม โปรแกรม (n = 71)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)	109.97	8.72	94.55	6.89	18.51	< 0.001
ความดันโลหิตตัวบน (mmHg)	126.39	11.61	118.17	1.33	10.79	< 0.001
ความดันโลหิตตัวล่าง (mmHg)	78.66	7.63	71.85	6.96	8.82	< 0.001
น้ำหนัก (kg.)	58.24	10.76	57.32	10.46	12.24	< 0.001
ดัชนีมวลกาย (kg./m ²)	24.39	4.03	24.01	3.90	12.03	< 0.001
รอบเอว (cm.)	82.63	8.28	82.21	8.04	8.38	< 0.001

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าโปรแกรม เท่ากับ 109.97 mg/dl (S.D. = 8.72) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน เท่ากับ 126.39 mmHg (S.D. = 11.61) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง เท่ากับ 78.66 mmHg (S.D.=7.63) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 58.24 kg. (S.D. = 10.76) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย เท่ากับ 24.39 (S.D. = 4.03) และค่าเฉลี่ยรอบเอว เท่ากับ 82.63 เซนติเมตร (S.D. = 8.28) หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 94.55 mg/dl (S.D.=6.89) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน เท่ากับ 118.17 mmHg (S.D. = 1.33) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง เท่ากับ 71.85 mmHg (S.D. = 6.96) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 57.32 kg. (S.D. = 10.46) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 24.01 (S.D. = 3.90) และค่าเฉลี่ยรอบเอว เท่ากับ 82.21 เซนติเมตร (S.D. = 8.04) ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ส่วนค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันเล็กน้อยทั้งนี้เพราะรอบเอว (พุง) จะไม่ยุบด้วยการออกกำลังกาย โดยพบว่าร้อยละ 90.00 ของประชาชนส่วนใหญ่พุงจะยุบเป็นส่วนสุดท้าย และพุงจะยุบด้วยการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของโปรแกรมการจำกัดแบ่งร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกึ่งในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากการเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ย BMI และระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยค่า BMI มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก 24.18 (S.D. = 3.99) เป็น 23.60 (S.D. = 3.89) (p-value = 0.001) ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 109.97 mg/dl (S.D. = 8.72) เป็น 94.55 mg/dl (S.D. = 6.89) โดยพบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 54

คน คิดเป็นร้อยละ 76.10 และความพึงพอใจมากจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 23.90 ส่วนเส้นรอบเอว ค่าเฉลี่ย ก่อนและหลังการจัดโปรแกรมแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจาก โปรแกรมมีกิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ การที่บุคคล ได้กระทำหรือลงมือปฏิบัติไปตามที่ได้เรียนรู้จะทำให้ บุคคลมีความสามารถในการจดจำประสบการณ์และระลึก เรื่องราวนั้นออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ⁽⁶⁾ นอกจากนี้กลุ่ม ตัวอย่างยังได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสารจาก บุคลากรสุขภาพ สื่อแผ่นพับ ไลน์ (Line) ที่มีการติดตาม กระตุ้นเตือน ชักถามปัญหาและอุปสรรค และให้คำแนะนำ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การแสดงถึงความ ห่วงใย การให้ข้อมูลป้อนกลับ การบอกให้ทราบผลถึงผล ดีที่ผู้รับได้ปฏิบัติตามพฤติกรรมนั้น การให้คำแนะนำ การดัก เตือน การให้คำปรึกษาและการให้ข่าวสารรูปแบบต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับบุคคลสามารถดูแลสุขภาพ ตนเองได้มากขึ้น รวมถึงการใช้ทักษะการสนทนาเพื่อ สร้างแรงจูงใจในการ รับประทานอาหารพว่องแป้งซึ่งจะ ช่วยให้ประชาชนลดการเกิดโรคเรื้อรังร่วมกับการออก กำลังกายที่ทำครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Cara BE และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาผลของการรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ พบว่า ในกลุ่มคาร์โบไฮเดรตต่ำ จะมีการเผาผลาญเฉลี่ย มากกว่าถึง 250 แคลอรี และอาจส่งผลให้น้ำหนักลดลง ถึง 10 กิโลกรัม ใน 3 ปี และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jeff SV และคณะ⁽⁸⁾ ได้วิจัยเรื่องอาหารพว่องแป้งตาม แนวทางของแอทคินส์ พบว่า อาหารชนิดนี้สามารถแก้ไข ความผิดปกติในกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) ได้สามารถรักษาโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคระบบประสาทบางชนิดอย่างได้ผลดี ทำให้ ไม่ต้องใช้ยาหรือใช้ยาลดลงมาก และ Thomas L Halton และคณะ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาผลของการรับประทานอาหาร คาร์โบไฮเดรตต่ำในพยาบาลอายุ 35-55 ปีที่เป็นกลุ่ม เสี่ยงโรคเบาหวานจำนวน 4,670 ราย พบว่า อาหารที่มี คาร์โบไฮเดรตต่ำและมีไขมันและโปรตีนสูงจะลดความ เสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ Daly และคณะ⁽⁹⁾ ศึกษา ผลกระทบระยะสั้นของการให้คำแนะนำให้กินอาหาร

low fat diet ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเวลา 3 เดือน ผลการศึกษาในกลุ่มพว่องแป้งลดน้ำหนักได้ 3.55 กิโลกรัม กลุ่ม low fat diet ลดน้ำหนักได้ 0.92 กิโลกรัม แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ Guldbrand และคณะ⁽¹¹⁾ ได้ศึกษา ผลของการให้คำแนะนำให้ปฏิบัติตามอาหารพว่องแป้ง เปรียบเทียบกับการแนะนำให้ปฏิบัติตามอาหารไขมันต่ำ ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ใช้เวลาศึกษา 2 ปี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มพว่อง แป้งลดน้ำหนักได้ 3.6 กิโลกรัม ในขณะที่กลุ่มอาหารไขมันต่ำ ลดน้ำหนักได้ 3.1 กิโลกรัม ในช่วง 6 เดือนแรก กลุ่มพว่องแป้งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัย สำคัญ แต่หลังจาก 6 เดือน ผู้ป่วยเริ่มลดความเข้มงวดใน การกินอาหารตามคำแนะนำลงทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้น จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ในปัจจุบันอาหารพว่อง แป้งจึงเป็นที่สนใจในการนำมาใช้เป็นทางเลือกในการ บำบัดโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังอื่น ๆ สำหรับคนทั่วไป ที่ไม่ได้เป็นโรคหาคับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ จะช่วยป้องกันโรคและชะลอความชราภาพ เนื่องจาก อาหารแป้งและน้ำตาลต่ำลดการอักเสบในร่างกาย และ ช่วยให้ระดับไขมันในเลือดปกติได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผลของโปรแกรมการจำกัดแป้ง ร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งกในการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การ ป้องกันการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน จึงควรนำ โปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้และขยายผลในกลุ่มโรคเรื้อรัง อื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิษณุกร อ่อนประสงค์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้วยเม็ก ที่ให้การสนับสนุน โครงการและเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานวิจัย ขอคุณ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้เข้าร่วมวิจัยและ ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย ทำให้งาน วิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2558.
2. ดวงเดือน พันธุมนาวิน. ทฤษฎีต้นไมจริยธรรม การวิจัยและการพัฒนาบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
4. สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี. การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2552.
5. สุกฤษฎ์ ถอสวรรณ์. นั่งเฉยๆ ก็ผอมได้. “เสียเวลาลดพุง ถ้าไม่รู้สิ่งนี้” พิมพ์ครั้งที่ 4. นครสวรรค์: สำนักพิมพ์ หมอทีม Dr.Team; 2562.
6. Bloom Benjamin S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw – Hill; 1976.
7. Cara BE, Henry AF, Gloria LK, Julia MW Wong, Lisa B, Sarah KS, et al. Effects of a low carbohydrate diet on energy expenditure during weight loss maintenance: randomized trial. BMJ 2018; 14;363:k4583.
8. Jeff SV, Stephen DP, Cassandra EF, Erin EQ, Richard JW, Michael JP, William JK, et al. Carbohydrate restriction has a more favorable impact on the metabolic syndrome than a low-fat Lipids. Lipids 2009; 44(4):297–309.
9. Thomas L Halton, Simin Liu, Joann E Manson, Frank B Hu. Low-carbohydrate-diet score and risk of type 2 diabetes in women. Am J Clin Nutr 2008; 87(2):339–46.
10. Daly ME , Paisey R, Millward BA, Eccles C, Williams K, Hammersley S, et al. Short-term effects of severe dietary carbohydrate-restriction Advice in Type 2 diabetes. Diabet Med 2006; 23(1):15–20.
11. Guldbbrand H, Dizdar B, Bunjaku B, Lindström T, Bachrach-Lindström M, Fredrikson M, et al. In type 2 diabetes, randomization to advice to follow a low carbohydrate diet transiently improves glycemic control compared with advice to follow a low-fat diet producing a similar weight loss. Diabetologia 2012; 55(8):2118–27.

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แห่งหนึ่ง ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

Health Literacy and Factors Related to Risk Behaviours of Syphilis Infection among Male High School Students in Ban Phue District, Udon Thani Province

ชินวัตร พลศักดิ์ชาว ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ ส.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

นาถอนงค์ หวานแท้ ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

สุกัญญา มารสินธุ์ ส.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

**มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

Chinnawat Phonsakkwa B.PH.(Community Public Health)*

Kritkantorn Suwannaphant, Dr.P.H. (Public Health)*

Natanong Wanthae B.PH. (Community Public Health)*

Sukanya Kansin Dr.P.H. (Public Health)**

*Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

**Ratachatani University, Udon Thani campus

Received: May 27, 2020

Revised: January 16, 2021

Accepted: March 16, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคซิฟิลิส และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ประชากรที่ศึกษา เป็นนักเรียนชายในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 276 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 225 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดำเนินการในเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แจกแจงข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสมการการถดถอยพหุโลจิสติก พร้อมช่วงเชื่อมั่น (95%CI)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 16.91 ปี (S.D.= 0.81) ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่ามีอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.89 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง ได้แก่ ปัจจัยการมีเพศสัมพันธ์ ($OR_{adj} = 2.74, 95\%CI: 1.26 - 5.95, p\text{-value} = 0.011$) การสูบบุหรี่ ($OR_{adj} = 2.13, 95\%CI: 1.13 - 4.01, p\text{-value} = 0.019$) และการเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ทีวี เกี่ยวกับสิ่งปลุกเร้าทางเพศ ($OR_{adj} = 2.44, 95\%CI: 1.08 - 5.53, p\text{-value} = 0.031$) ข้อเสนอแนะ สถานศึกษาต้องเพิ่มความเข้มงวดและเฝ้าระวังการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร หรือการสูบบุหรี่ รวมถึงควรเพิ่มการฝึกสามารถจัดการตนเองเมื่อได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปลุกเร้าทางเพศ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โรคซิฟิลิส สิ่งปลุกเร้าทางเพศ

Abstract

This study aimed to study the level of risk behavior in infection with syphilis, the level of health literacy related to syphilis, and factors associated with syphilis risk behaviors among high school students in Ban Phue district Udon Thani province. A cross-sectional analytical study was completed by 225 participants and was selected by a multi-stage random sampling method. Questionnaires were administrated for data collection. Both bivariate and multiple logistic regression were fitted to identify associated factors. An adjusted odds ratio with a 95% confidence interval was computed to determine the level of significance.

Results showed that the average age is 16.91 years (S.D.= 0.81). Overall health literacy was at a moderate level (60.89%). There were three significant factors were associated with syphilis risk behaviors. First, having sex ($OR_{adj} = 2.74$, 95%CI: 1.26 to 5.95, p-value = 0.011). Second, smoking ($OR_{adj} = 2.13$, 95%CI: 1.13 to 4.01, p-value = 0.019) and last factors, ever read a book or watching TV, videotapes, VCDs about what sexual stimulation ($OR_{adj} = 2.44$, 95%CI: 1.08 to 5.53, p-value = 0.031). Suggestion: Educational institutions must be more rigorous and surveillance for premature sex or smoking behavior. And should increase self-management when influenced by sexually stimulating environments.

Keywords: Health literacy, Syphilis, Sexual stimulate

บทนำ

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในปัจจุบันเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และยังเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศของประชาชนในประเทศ เนื่องจากปัญหาหลักคือผู้ให้บริการทางเพศนั้นเป็นแหล่งในการแพร่เชื้อของโรคที่สำคัญที่สุด และยังคงมีอยู่เป็นจำนวนเพิ่มขึ้นและมีหลายรูปแบบ ทั้งเป็นแบบเปิดเผยและแบบที่ยังไม่เปิดเผย⁽¹⁾

อัตราป่วยของโรคที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของประเทศไทย มีแนวโน้มไปในทางที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติพบว่าในปี พ.ศ. 2544 มีอัตราป่วย 22.65 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 29.29 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2547 อัตราป่วยลดลงเหลือ 24.78 ปี พ.ศ. 2548⁽²⁾ และจากรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2560 ของสำนักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคที่เป็นปัญหาระดับต้นๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 20.1 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2555 เป็น 28.9 ต่อประชากรแสนคนในปี 2560⁽³⁾

จากการศึกษาของจุฑามาศ เบ้าคำทอง, สุภารัตน์ คะตาทพบวากลุ่มที่ศึกษาไม่ใช่วัยรุ่นอย่างอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ถึงร้อยละ 49.00⁽⁴⁾ และพบว่าพบโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มอายุนี้นสูงกว่าประชากรในช่วงอายุอื่นมาก และอายุของเยาวชนที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกน้อยลงกว่าเดิม อาจเป็นต้นเหตุที่ทำให้สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งซิฟิลิสรุนแรงขึ้น⁽⁵⁾

จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าปัญหาหลักคือเยาวชนยังมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศแบบไม่ปลอดภัยเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในการป้องกัน จึงจำเป็นต้องมีมาตรการกับการดำเนินการเพื่อลดปัญหาที่เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าใจ ใช้ความรู้ประเมินตนเอง และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ ทั้งที่เป็นสุขภาพส่วนบุคคลและสุขภาพชุมชนมีวิถีปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัย ลดละเลิกพฤติกรรมที่ไม่เป็นคุณต่อสุขภาพ⁽⁶⁾

จากความเป็นมาและปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความตระหนักถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทางเพศที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคซิฟิลิส ทั้งนี้เพราะกลุ่มที่มีความเสี่ยง

ด้านการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มที่กำลังสร้างคุณภาพชีวิตให้กับตนเอง และจะเป็นทรัพยากรสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ ผู้วิจัยจึงต้องการจะศึกษาพฤติกรรมเสี่ยง ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี การศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งครอบครัว สถานศึกษา หน่วยงานราชการอื่น ๆ นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนดำเนินงานโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้ตรงจุดมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. พฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ในนักเรียนชายที่กำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2562 จำนวน 276 คน ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2562-มีนาคม 2563

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2562 นักเรียนทั้งสิ้น 276 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2562 จำนวน 225 คน (เกณฑ์การคัดเลือกคือไม่เป็นผู้ใช้โรคที่เกี่ยวกับทางเพศสัมพันธ์ สามารถให้ข้อมูลได้ และยินยอมให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย) โดยคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรคำนวณตัวอย่างสำหรับกรณีวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ สมการการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple Logistic Regression)⁽⁷⁾ ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0 - P_1)^2]}$$

จากการศึกษาของ กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ได้ศึกษาปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ในการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ ได้ค่าสัดส่วนเพื่อนำมาคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

เมื่อ

P = ค่าสัดส่วนของตัวแปรที่ศึกษา คำนวณจาก $(1 - B) P_0 + B P_1 = (1 - 0.58) 0.37 + 0.58 \times 0.52$ (P มีค่าเท่ากับ 0.46)

P_0 = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ติดเชื้อเอดส์ ($P_0 = 0.45$)

P_1 = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ชายที่ติดเชื้อเอดส์ ($P_1 = 0.75$)

B = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคน ($B=0.48$)

$Z_{1-\alpha}$ = ระดับนัยสำคัญหรือระดับความเชื่อมั่น (α มีค่าเท่ากับ 1.96)

$Z_{1-\beta}$ = อำนาจการทดสอบ ($\beta=0.20$ มีค่าเท่ากับ 0.84)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{0.46(1 - 0.45)(1.96 + 0.84)^2}{[0.48(1 - 0.48)(0.45 - 0.75)^2]}$$

$n = 81$ คน

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงติดเชื้อโรคซิฟิลิส มีตัวแปร

อิสระที่จะนำเข้าโมเดลหลายปัจจัย เพื่อให้การควบคุมผลของปัจจัยร่วมอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ผู้วิจัยสนใจดังที่กล่าวมา รวมถึงเพื่อป้องกันการได้ค่าประมาณการที่เกินความเป็นจริง (Over fitting) จึงทำการปรับขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ Multiple logistic regression⁽⁸⁾ และจำเป็นต้องปรับอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า Variance Inflation Factor หรือ VIF ซึ่งผู้วิจัยเลือก $\rho = 0.4$ (เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการ) ได้ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว 225 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิและสุ่มตัวอย่างแบบง่ายในแต่ละระดับชั้นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่าง

ระดับชั้น	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	98	82
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	99	80
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	79	63
รวม	276	225

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ประชุมทีมวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยเพื่อการเตรียมการก่อนเก็บข้อมูล

2) ติดต่อประสานงานและทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยัง ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3) เตรียมพื้นที่โดยการประชุมชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลกับนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 225 คน

4) การดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยนักวิจัยจะไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดย

นำกลุ่มตัวอย่างมารวมที่หอประชุมปิด และทำการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

5) แจกแบบสอบถามอธิบายการตอบในแต่ละส่วนให้เข้าใจตรงกันโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเตรียมกล่องทึบ สำหรับใส่แบบสอบถามเมื่อกลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถามเมื่อเสร็จสิ้นแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างหย่อนแบบสอบถามลงในกล่องทึบ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตอบแบบสอบถามและรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง

6) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามจนครบทุกชุดเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามโดยหาคุณภาพของเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรง

ของเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (อยู่ในช่วง 0.67–1.00) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้แก่

- ทักษะความรู้ความเข้าใจ มีค่าเท่ากับ 0.75
- ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าเท่ากับ 0.94

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ชั้นเรียน สถานภาพสมรสของบิดามารดา การพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน การเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี วีดีเกี่ยวกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ การมีคู่นอนที่มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนด้วยกัน อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส ตามแบบมาตรวัดของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบจาก ใช่ – ไม่ใช่ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 28 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว การแปลผลคะแนน แบ่งระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการโรคซิฟิลิส โดยนำคะแนนที่ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽⁹⁾

ความรู้ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60–79.99

ความรู้ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60

2.2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยปรับปรุงจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ ตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval

Scale) มีระดับการให้คะแนน เป็น 5 ระดับ

การแปลผลคะแนน

การแปลผลเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง นำมาจัด 3 ระดับ⁽¹⁰⁾ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับน้อย

3. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 20 – 60 คะแนน เคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายบริการทางเพศ ท่านใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายบริการทางเพศ ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่น (ที่ไม่ใช่ผู้ชายบริการทางเพศ แฟน หรือคนรัก) เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดเป็นประจำ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ ใช้สารเสพติดหรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ มักจะดูสื่อที่กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ เช่น หนังสือ วิดีทัศน์ อินเทอร์เน็ต เมื่อท่านอ่านหนังสือหรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ จะทำให้มีอารมณ์ทางเพศ ท่านใช้ของส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดตัว มีดโกนร่วมกับผู้อื่น มีอารมณ์ทางเพศทุกครั้งเมื่อบรรยากาศเป็นใจ เช่น อยู่กันสองต่อสอง หรือเมื่อมีเทศกาลสำคัญ มีอารมณ์ทางเพศทุกครั้งเมื่ออยู่ใกล้กับคนรัก หรือแฟน เป็นต้น ซึ่งประกอบไปด้วยชุดคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ แบ่งระดับคำตอบออกเป็น 3 ระดับ⁽¹⁰⁾ ตัวเลข คือ ประจําบางครั้ง ไม่เคย

ช่วงคะแนน 2.34 – 3.00 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคมะเร็งระดับสูง

ช่วงคะแนน 1.67 – 2.33 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคมะเร็งระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.00 – 1.66 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคซิฟิลิสระดับต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้จึงครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยนำเสนอด้วยสถิติดังนี้

1. สถิติพรรณนา

กรณีข้อมูลแจกแจงนับใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) กรณีข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

2. สถิติอนุมาน

ใช้สถิติสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย (Simple Logistic Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude Analysis) โดยวิเคราะห์ที่ละคู่ (Bivariate) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นทีละคู่โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่น ๆ ผลที่ได้คือ Crude Odds และ p-value พิจารณาค่า p-value < 0.25 เพื่อทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่โมเดลการวิเคราะห์ถดถอยหลายตัวแปร

ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อโรคซิฟิลิสและตัวแปรอิสระ โดยวิเคราะห์ถดถอยหลายตัวแปร นำตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างหยาบเข้าสู่โมเดลสุดท้าย (Final Model) โดยผลสุดท้ายที่ได้คือ Adjusted Odds Ratio และ p-value

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี มากที่สุด ร้อยละ 62.80 (Mean =17.05, S.D. = 0.89) สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ส่วนใหญ่

บิดา มารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 82.40 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 82.40 กลุ่มตัวอย่างเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ดีวีดี เกี่ยวกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 47.70 รองลงมาคือไม่เคย ร้อยละ 36.90 ส่วนใหญ่ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 64.20 เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 35.80 ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิง ร้อยละ 69.70 รองลงมาเป็นหญิงบริการ ร้อยละ 24.20 กลุ่มตัวอย่างเคยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุ 15 ปี ร้อยละ 35.60 รองลงมาคือมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 32.70 การสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 67.20 รองลงมาเคยสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 26.00 จำนวนเฉลี่ย 7 มวน/วัน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ไม่เคยดื่ม จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 56.40 รองลงมาเคยดื่มแต่เลิกแล้ว จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 24.90 ความถี่ของการดื่มส่วนใหญ่ดื่มอยู่มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมาดื่ม น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์และดื่มอยู่ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 20 คน ร้อยละ 29.00

ระดับความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมพบว่า ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.89 ความรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซิฟิลิสส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 44.00 ความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 49.33 ความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 44.44 ความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 57.33 และความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 64.44 รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคชิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง
ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (n= 225)

ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส	ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคชิฟิลิส					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	n	%	n	%	n	%
1.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส รวบรวม	61	27.11	137	60.89	27	12.00
2.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส	99	44.00	92	40.89	34	15.11
3.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพ	111	49.33	80	35.56	34	15.11
4.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส ด้านทักษะการสื่อสาร	100	44.44	97	43.11	28	12.44
5.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส ด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อ สุขภาพ	129	57.33	74	32.89	22	9.78
6.ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับ โรคชิฟิลิส ด้านทักษะการจัดการตนเอง	154	64.44	58	25.78	13	5.78

ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคชิฟิลิสของ
นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง
ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคชิฟิลิส
จำแนกตามระดับความคิดเห็นโดยภาพรวม พบว่า

ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคชิฟิลิสใน
ระดับต่ำ ร้อยละ 80.44 รองลงมาคือมีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่
ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10.67 และมีพฤติกรรม
เสี่ยงอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 8.89 ตามลำดับ
รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคชิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง
ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (n=225)

ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคชิฟิลิส	ระดับความรู้	
	n	%
สูง (≥ 2.34)	20	8.89
ปานกลาง (1.67-2.33)	24	10.67
ต่ำ (1.00-1.66)	181	80.44

Mean $\pm$ S.D. = 1.28 $\pm$ 0.61, Min:Max = 1.00: 3.00

ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส จำแนกตามระดับความคิดเห็นรายข้อ พบว่า ประเด็นคำถามที่มีการปฏิบัติเป็นประจำและระดับความเป็นจริงสูงสุด คือ ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน ร้อยละ 78.67 รองลงมา คือ ใช้ถุงยางอนามัย

ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ ร้อยละ 71.11 และ ข้อที่ไม่เคยปฏิบัติสูงสุด คือ ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือด ร้อยละ 90.22 รายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (n=225)

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับการปฏิบัติ			Mean	S.D.	การแปลผล
		ประจำ n (%)	บางครั้ง n (%)	ไม่เคย n (%)			
1	เคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศโดยส่วนไม่สวมถุงยางอนามัย	8 (3.56)	20 (8.89)	197 (87.56)	1.16	0.45	ต่ำ
2	ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้ขายบริการทางเพศ	160 (71.11)	21 (9.33)	44 (19.56)	1.48	0.80	ต่ำ
3	เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อน หรือแฟน หรือคนรัก	29 (12.89)	44 (19.56)	152 (67.56)	1.45	0.71	ต่ำ
4	ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อน แฟน หรือคนรัก	127 (56.44)	35 (15.56)	60 (26.67)	1.70	0.86	ปานกลาง
5	เคยมีเพศสัมพันธ์กับคนอื่น (ที่ไม่ใช่ผู้ขายบริการทางเพศ แฟน หรือคนรัก)	20 (8.89)	29 (12.89)	176 (78.22)	1.31	0.63	ต่ำ
6	ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคนอื่น (ที่ไม่ใช่ผู้ขายบริการทางเพศ แฟน หรือคนรัก)	53 (23.56)	27 (12.00)	145 (64.44)	2.41	0.85	สูง
7	เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน	11 (4.89)	17 (7.56)	197 (87.56)	1.17	0.49	ต่ำ
8	ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน	177 (78.67)	19 (8.44)	29 (12.89)	1.34	0.70	ต่ำ
9	เคยให้เพื่อน แฟนหรือคนรัก สำเร็จความใคร่ด้วยปากให้	17 (7.56)	36 (16.00)	172 (76.44)	1.31	0.61	ต่ำ
10	เคยให้หญิงขายบริการทางเพศ สำเร็จความใคร่ด้วยปากให้	13 (5.78)	19 (8.44)	193 (85.78)	1.20	0.53	ต่ำ

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (n=225) (ต่อ)

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับการปฏิบัติ			Mean	S.D.	การแปลผล
		ประจำ n (%)	บางครั้ง n (%)	ไม่เคย n (%)			
11	เคยมีความสัมพันธ์ทางเพศกับคนอื่นที่ไม่รู้จักกัน (One night stand)	17 (7.56)	22 (9.78)	186 (82.67)	1.25	0.58	ต่ำ
12	ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือด	7 (3.11)	15 (6.67)	203 (90.22)	1.13	0.42	ต่ำ
13	ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดร่วมกับผู้อื่น	7 (3.11)	16 (7.11)	202 (89.78)	1.13	0.42	ต่ำ
14	ใช้สารเสพติดก่อนการมีเพศสัมพันธ์	6 (2.67)	20 (8.89)	199 (88.44)	1.14	0.42	ต่ำ
15	ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์	14 (6.22)	36 (16.00)	175 (77.78)	1.28	0.57	ต่ำ
16	คู่นอนที่กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ เช่น หนังสือ วีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น	21 (9.33)	93 (41.33)	111 (49.33)	1.60	0.65	ต่ำ
17	เมื่ออ่านหนังสือหรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ จะทำให้ท่านมีอารมณ์ทางเพศ	24 (10.67)	71 (31.56)	130 (57.78)	1.53	0.68	ต่ำ
18	ใช้ของส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดตัว มีดโกนร่วมกับผู้อื่น	10 (4.44)	37 (16.44)	173 (79.11)	1.25	0.53	ต่ำ
19	มีอารมณ์ทางเพศทุกครั้งเมื่อบรรยากาศเป็นใจ เช่น อยู่กันสองต่อสอง หรือเมื่อมีเทศกาลสำคัญ (ลอยกระทง เป็นต้น)	35 (15.56)	66 (29.33)	124 (55.11)	1.60	0.74	ต่ำ
20	มีอารมณ์ทางเพศทุกครั้งเมื่ออยู่ใกล้กับคนรัก หรือแฟน	29 (12.89)	83 (36.89)	113 (50.22)	1.63	0.70	ต่ำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ในการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ได้แก่ ปัจจัยการมีเพศสัมพันธ์ ($OR_{adj} = 2.74$, 95%CI: 1.26 - 5.95, p-value = 0.011) ปัจจัยการสูบบุหรี่ ($OR_{adj} = 2.13$, 95%CI: 1.13 - 4.01, p-value = 0.019) และปัจจัยการเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ทีวี เกี่ยวกับสิ่งปลุกเร้าทางเพศ ($OR_{adj} = 2.44$, 95%CI: 1.08 - 5.53, p-value = 0.031) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี (n=225)

Factors	n	% Risk of Syphilis	Crude OR	OR_{adj}	95% CI	p-value
การมีเพศสัมพันธ์						0.011
ไม่เคย	163	72.44	1	1		
เคย	62	27.56	3.63	2.74	1.26 - 5.95	
การสูบบุหรี่						0.019
ไม่สูบ	162	72.00	1	1		
สูบ	63	28.00	2.53	2.13	1.13 - 4.01	
การเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ทีวี เกี่ยวกับสิ่งปลุกเร้าทางเพศ						0.031
ไม่เคย	30	13.33	1	1		
เคย	195	86.67	2.51	2.44	1.08 - 5.53	

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส ของนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสอยู่ในระดับต่ำ มีเพียงบางพฤติกรรมเสี่ยงรายชื่อที่ยังพบอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูง ได้แก่ ความถี่ในการไม่ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อน แฟน หรือคนรัก สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักศึกษาชายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน⁽¹¹⁾ ที่พบว่า นักศึกษาชายมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมป้องกันการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยรวมในระดับมาก

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอายุของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายแห่งหนึ่งในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 17 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำให้ยังขาดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักในการป้องกันเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรภ์

ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี⁽¹²⁾ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรภ์อยู่ในระดับน้อย และการศึกษา ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเจตคติการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี⁽¹³⁾ ที่พบว่าความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมพบว่า ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างแพร่หลาย จึงทำให้โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องสามารถเข้าถึงได้ง่ายและไม่ไกลตัว นอกจากนี้สังคมยังเปิดโอกาสให้เยาวชนยุคใหม่ได้เปิดกว้างในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ประกอบกับปัจจุบันมีสื่อสมัยใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ต สื่อโซเชียลต่างๆ ในการเผยแพร่ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่บุคคลหรือประชาชน มีระดับความสามารถในการค้นหา เข้าถึง ทำความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพได้ ทำให้เกิดการตัดสินใจ เลือกวิถีทางในการดูแลและจัดการสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองได้อย่างเหมาะสม⁽¹⁴⁾

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยการมีเพศสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเกิดจากอายุของเยาวชนที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก

แรกน้อยกว่าเดิม (อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกน้อยกว่า 16 ปี ร้อยละ 14.47) อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์รวมทั้งซิฟิลิสรุนแรงมากยิ่งขึ้น⁽²⁾ กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตตามวัย สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของนักศึกษา: ภาควิชามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี⁽⁴⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การร่วมเพศแล้ว 198 คน คิดเป็นร้อยละ 80.80 ด้านปัจจัยการสูบบุหรี่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยที่อยู่ในช่วงอายุการสูบบุหรี่ ซึ่งธรรมชาติของวัยรุ่นความอยากรู้อยากลองเป็นเรื่องที่ทำนาย นำต้นตอและสนุกสนานถึงแม้จะทราบว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดีต่อสุขภาพก็ตาม ซึ่งอาจมีความเกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสรวมทั้งกลุ่มตัวอย่างอาจทำพฤติกรรมตามอย่างเพื่อนและต้องการการยอมรับของเพื่อนในกลุ่ม จึงสะท้อนว่าปัจจัยการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิส สอดคล้องกับการศึกษาตัวทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นจากสถาบันสวัสดิการมาเลเซีย ที่พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นตัวทำนายที่แข็งแกร่งที่สุดของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของกลุ่มวัยรุ่นชาย⁽¹⁵⁾ และปัจจัยการเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ทีวี เกี่ยวกับสิ่งปลุกเร้าทางเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างดูสื่อที่กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ เช่น หนังสือ วีดีทัศน์ อินเทอร์เน็ต ในระดับบางครั้งถึงประจำถึงร้อยละ 50.66 ประกอบกับในปัจจุบันจำนวนสื่อลามกได้เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและความหลากหลายรวมทั้งช่องทางในการเข้าถึงสื่อ ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ทำให้วัยรุ่นมีโอกาสที่จะเสพสื่อ กระตุ้นอารมณ์ทางเพศง่ายจึงส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้ นอกจากนั้นวัยรุ่นมีการเรียนรู้สิ่งยั่วเย้าทางเพศด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเลียนแบบระหว่างวัยรุ่นด้วยกันเอง เช่น ชวนกัน ดูคลิป วิดีโอโป๊ทำให้พฤติกรรมทางเพศ

วัยรุ่นมีความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น วัยรุ่นสามารถเรียนรู้เรื่องเพศได้ง่ายและรวดเร็ว โดยเฉพาะสื่อ ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีผลทั้งในทางบวกและทางลบต่อสุขภาพและพัฒนาการของวัยรุ่น สอดคล้องกับ Butterworth⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือมีความเกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมทางเพศมากขึ้น และการศึกษาปัจจัยที่ใช้ทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของเด็กวัยรุ่นชาย จังหวัดพิษณุโลก⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าการชักชวนของเพื่อนให้อ่านหนังสือโป๊ การชักชวนของเพื่อนให้ดูหนังโป๊ มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงของเด็กวัยรุ่นชาย จังหวัดพิษณุโลก และการศึกษาของณิชาภัทร ปูนมิกิจ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การเข้าถึงสื่อกระตุ้นทางเพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมืองพัทยา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื่อซึฟิลิสอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลางถึงสูง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษาควรมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลที่สำคัญ เช่น การจัดการเรียนรู้อารมณ์ทางเพศ การละเว้นการมีเพศสัมพันธ์ การตอบสนองทางเพศ การป้องกันตนเองโดยการใช้ถุงยางอนามัย เป็นต้น
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื่อโรซึฟิลิส ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ การสูบบุหรี่ และการเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ดีวีดี เกี่ยวกับสิ่งปลุกเร้าทางเพศ ดังนั้น สถานศึกษาต้องเพิ่มความเข้มงวดและเฝ้าระวังการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร หรือการสูบบุหรี่ รวมถึงควรเพิ่มการฝึกสามารถจัดการตนเองเมื่อได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ปลุกเร้าทางเพศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกที่มากขึ้น และควรมีการศึกษาในโรคติดต่อทาง

เพศสัมพันธ์อื่นๆ โดยเฉพาะโรคที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในประเทศไทย เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชาย โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง ในอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ที่ได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร.506 ประจำปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article.
2. นิรมล ปัญสุวรรณ, สุปิยา จันทรมณี. ความชุกและอุบัติการณ์การติดเชื่อเอชไอวีประเทศไทย พ.ศ. 2556. นนทบุรี: สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
3. สามารถ พันธุ์เพชร. สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ประเทศไทย พ.ศ. 2555-2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <file:///C:/Users/admin/Downloads/5a8f8b127c388.pdf>.
4. จุฑามาศ เบ้าคำทอง, สุภารัตน์ คะตา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื่อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปี 2562. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2562; 26(1):66-76.
5. รายงานสถานการณ์ ติดเชื่อเอชไอวีในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ ประเทศไทย พ.ศ. 2555. [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/aids/Downloads/book/2557/Final_report_migrant_2555.pdf.

6. จุฑามณี กันกรุง. การศึกษาความฉลาดทางสุขภาวะของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; 2558.
7. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression 1998. *Statistics in medicine*: 17:1623-34.
8. กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์, สมพาน โคตรธารินทร์ สุกัญญา มารลีนธุ์, ลำพึง วอนอก. ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ ปี 2562. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2562;26(2):71-82.
9. Bloom BS. Learning for mastery. *Evaluation Comment*. 1968;1:29-62.
10. Best JW. *Research in Education*. 3rd ed. India, New Delhi: Prentice Hall, Inc. 1978.
11. ศรีญาญ เจริญศิริ, ชนัญชิดา สุขภูมิ ทูลศิริ, ยุวดี ลีลัคณาวิระ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักศึกษาชาย ของการศึกษานอกระบบโรงเรียน ปี 2562. *วารสาร วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี* 2562: 30(2): 14-25.
12. พอเพ็ญ ไกรนรา. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรภ์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัด เทศบาลเมืองสระบุรี. *วารสารศูนย์การศึกษา แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า* 2556. 30(4):274-86.
13. ภาสิต ศิริเทศ, ประกายรัตน์ ทุนิจ, วรวิภา เหมทอง, กาญจนา บุศราทิจ. ความรู้เรื่องโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ และเจตคติการป้องกันโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่ อำเภอมืองจังหวัดเพชรบุรี ปี 2563. *วารสาร กฎหมายและนโยบายสาธารณสุข*: 6:53-70.
14. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. ความฉลาดทางสุขภาพ. กรุงเทพฯ: นิเวศรรณา การพิมพ์; 2554.
15. Farid ND, Rus SC, Dahlui M, Al-Sadat N, Aziz NA. Predictors of sexual risk behaviour among adolescents from welfare institutions in Malaysia: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14:1-8.
16. Butterworth B. Sex survey 2014. *Gay Times*:4(30): 58-65.
17. วรวรรณ์ ทิพย์วาริรมย์, อาภาพร เผ่าวัฒนา, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา. ปัจจัยที่ใช้ทำนาย พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของเด็กวัยรุ่นชาย จังหวัด พิษณุโลก ปี 2556. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2556: 27(1):31-45.
18. นิชาภัทร ปูนมิกิจ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยง ทางเพศของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมืองพัทยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2559.

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์

Health Effect from Pesticides among Sugarcane Farmers in Nong I But Sub-district, Huai Phung District, Kalasin Province

นงลักษณ์ โชติมุข ส.ม. (วิทยาการระบาด)

เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ ปร.ด. (สิ่งแวดล้อม)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Nonglak Chotmook M.P.H. (Epidemiology)

Lertchai Chareerntanyarak Dr.rer.nat. (Env. Health Science)

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received: June 4, 2020

Revised: October 7, 2020

Accepted: March 18, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ประชากร 254 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และเจาะปลายนิ้วเพื่อตรวจคัดกรองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส สถิติพรรณนาที่ใช้เป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยตัวแปรเดียวและนำเสนอด้วยค่า OR และ 95% CI

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรไร่อ้อยส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 86.6 อายุเฉลี่ย 58.0 ± 12.4 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.6 มีการใช้สารเคมี ร้อยละ 99.6 และมีอาการผิดปกติหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 87.0 ผลตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส พบว่า ระดับมีความเสี่ยง ไม่ปลอดภัย ปลอดภัย และปกติ ร้อยละ 53.5, 28.0, 16.9 และ 1.6 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร่อ้อย พบว่า ทุกพฤติกรรมที่เป็นข้อมูลปัจจัยและอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังต้องมีการจัดกิจกรรมการป้องกันตนเองให้เกษตรกรไร่อ้อย เพื่อให้เกิดความตระหนัก การปฏิบัติ การป้องกันดูแลสุขภาพตนเอง ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นประจำ

คำสำคัญ: ผลกระทบต่อสุขภาพ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรไร่อ้อย

Abstract

The cross-sectional descriptive study aimed to study health effect from pesticides using in sugarcane farmers, Nong I But sub-district, Huai Phung district, Kalasin province. About 254 were participated in this study using questionnaires and screening cholinesterase enzyme levels testing. Descriptive statistics were presented by average, percentage, standard deviation, and the relationship of the data was used as univariable analysis and

present with odd ratio and 95 % confidence interval.

The results showed that general information of sugarcane farmers were males 86.6%, mean age = 58.0 ± 12.4 years, the primary education levels 88.6%. Almost 99.6% of sugarcane farmers used pesticides for weed. Almost 87.0% of the farmers were affected after used the pesticides. Cholinesterase test results showed that the “Risk”, “Unsafe”, “Save”, and “Normal” levels were 53.5%, 28.0%, 16.9% and 1.6%. The relationship between various factors from behaviors and cholinesterase test, the symptom’s after pesticide using and cholinesterase test, we found that they were no overall significantly different at the statistical level of 0.05

However, the public health officials and related departments still manage and organize the self-protection activities by consistency and continuous for sugarcane farmers to realize, practice for reducing the health effect of using pesticides.

Keywords: health effect, pesticide, sugarcane farmer

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 66.4 ล้านคน⁽¹⁾ มีผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 5.8 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้เกือบครึ่งหนึ่งเป็นผู้ถือครองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 2.7 ล้านคน (ร้อยละ 46.6)⁽²⁾ มีพื้นที่ปลูกไร่อ้อยมากเป็นอันดับ 1 จำนวน 5,044,952 ไร่ สำหรับจังหวัดกาฬสินธุ์มีพื้นที่ปลูกไร่อ้อยมากเป็นอันดับ 5 จำนวน 432,111 ไร่ โดยอำเภอห้วยผึ้งมีพื้นที่ปลูกไร่อ้อย 5,164 ไร่กระจายไปตามตำบลต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบลหนองอีบุตร และตำบลคำบง⁽³⁾

ในปี 2560 ปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรมีการนำเข้าเพิ่มขึ้น จากปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 23.0 โดยประเภทของสารอันตรายภาคเกษตรกรรมที่นำเข้าสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 75.0 สารกำจัดแมลง ร้อยละ 11.0 และสารป้องกันกำจัดโรคพืช ร้อยละ 10.0 เมื่อพิจารณาในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา (ปี 2553-2560) พบว่า การนำเข้าสารอันตรายภาคเกษตรกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽⁴⁾ จากรายงานสถานการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปี 2544-2560 มีรายงานผู้ป่วยได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 34,221 ราย พบผู้เสียชีวิตทั้งหมด 49 ราย เฉลี่ยป่วยปีละ 2,013 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 45-54 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบผู้ป่วยสูงสุดในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน

เกษตรกรมักทำการเพาะปลูก และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปริมาณมาก ซึ่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถูกนำมาใช้ทางการเกษตรอย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มของปริมาณการใช้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ทั้งแบบพิษเฉียบพลัน และเรื้อรัง ในปี 2561 ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบมีผลเสียและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 41.0 (จำนวน 342,737 ราย จากผู้ที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 836,118 ราย)⁽⁵⁾ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรไร่อ้อยมากที่สุดคือ การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย การทำงานหนัก ยก แบก ขั้วรถไถ แนวทางการฝึกทักษะการส่งเสริมสุขภาพเกษตรกรไร่อ้อยที่ดีคือการให้เรียนรู้ เข้าใจ พัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวก ลดการใช้แรงมาก พฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรจากการศึกษาพบว่ายังไม่ถูกต้องทั้งที่มีคู่มือในการใช้งาน⁽⁶⁾ ปัญหาด้านสุขภาพและความเสี่ยงจากสารเคมีทางการเกษตรสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลกระทบกรณีออกฤทธิ์เฉียบพลันจะส่งผลต่อระบบประสาทอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีการในทันทีหลังจากสัมผัสสารเคมี เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด และตาพร่า เป็นต้น และผลกระทบที่เป็นพิษเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากพาหะสะสมที่ก่อให้เกิดโรคหรือปัญหาอื่นๆ เช่น หากมีการ

สะสมนานก่อให้เกิดมะเร็ง เบาหวาน อัมพฤกษ์อัมพาต โรคผิวหนังต่าง ๆ การเป็นหมัน ทารกแรกเกิดมีความพิการ เป็นต้น จากการรวบรวมข้อมูลผลกระทบด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้งต่อเกษตรกรและผู้บริโภคจะเห็นได้ว่าภัยจากสารเคมีกำลังคุกคามสุขภาพโดยรวมของคนไทยทั่วประเทศ ดังนั้นทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันแก้ปัญหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างจริงจัง โดยต้องร่วมกันขับเคลื่อนให้มีการกำหนดนโยบายและมาตรการที่จะทำให้ระบบเกษตรและอาหารของประเทศคำนึงถึงสุขภาพและสภาพแวดล้อม และสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างพอเพียงและปลอดภัย โดยมีมาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุมมากขึ้นจากเดิมด้วย⁽⁷⁾ ตำบลหนองอีบุตร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 38,033 ไร่ ใช้ในการเกษตรประมาณ 8,857 ไร่ของพื้นที่ทั้งหมด ใช้ในการทำนา 4,690 ไร่ ทำไร่อ้อย 1,716 ไร่ ทำสวนยางพารา 1,555 ไร่ ทำไร่มันสำปะหลัง 896 ไร่ ซึ่งในตำบลหนองอีบุตร มีสถานบริการด้านสาธารณสุข 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองอีบุตร ถึงแม้ที่ผ่านมาจะไม่มี การเก็บสถิติการเจ็บป่วยของเกษตรกรไร่อ้อย แต่พบว่า ประชาชนที่มารับบริการด้วยอาการ และอาการแสดง เช่น วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ อาเจียน ผื่นคัน ตุ่มพุพอง ซึ่งจากการซักประวัติการตรวจรักษาได้ทราบสาเหตุมาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือเป็นผู้สัมผัสซึ่งเป็น ที่นิยมในกลุ่มเกษตรกรจากการจัดกิจกรรมรณรงค์ใช้ สารเคมีในภาคเกษตรกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี มีการตรวจคัดกรองสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดในปี 2562 โดยเจาะเลือดประชาชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 214 คน เพื่อ ตรวจหาปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในน้ำเหลือง โดยใช้กระดาษทดสอบ reactive paper พบว่า ปริมาณ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 ระดับมีความเสี่ยง จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 57.0

จากข้อมูลข้างต้น ทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ทุกพื้นที่มีการใช้สารเคมีเพื่อ

กำจัดศัตรูพืช ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และลดความเสี่ยง การเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช เพื่อนำไปสู่คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ตำบล หนองอีบุตร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประชากร ที่ศึกษา คือ เกษตรกรไร่อ้อย ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ และเจาะปลายนิ้วในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน 2563

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบภาคตัดขวาง (A cross-sectional study)
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรไร่อ้อย ที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ตำบลหนองอีบุตร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 254 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

เกษตรกรไร่อ้อยที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกอ้อยในเขตตำบลหนองอีบุตร และเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่า มีความบกพร่องทางสติปัญญา ร่างกาย ได้แก่ การได้ยิน หรือไม่สามารถสื่อสารด้วยคำพูด เช่น หูหนวก เป็นใบ้ หรือมีความพิการทางด้านจิตใจที่ไม่สามารถให้ข้อมูลกับผู้ที่เก็บข้อมูลได้

3. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างในการสำรวจ เพื่อประมาณสัดส่วนประชากร กรณีทราบจำนวนประชากรแน่นอน⁽⁸⁾ ดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{[e^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร = 254 คน

α = ระดับนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสัมประสิทธิ์การแจกแจงแบบ $Z = 1.96$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.01

P = ค่าสัดส่วนของตัวแปรที่ต้องการประมาณ
ค่า = 0.70⁽⁹⁾

แทนค่าในสูตรจะได้ขนาดตัวอย่าง ดังนี้

n = 246 คน

ผลจากการคำนวณได้ขนาดของตัวอย่าง จำนวน 246 คน ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับจำนวนประชากรที่ศึกษาอยู่ในวิสัยที่สามารถเก็บข้อมูลได้ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้นจึงทำการเก็บข้อมูลตาม จำนวนประชากรทั้งหมด 254 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และคำถามของการวิจัยในครั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วนและแบบบันทึกผลการตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้จากการทำไร่ไถ่ต่อปี โรคประจำตัว พื้นที่ปลูกไร่ไถ่ ระยะเวลาประสบการณในการปลูกไร่ไถ่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ หน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วัตถุประสงค์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืช แหล่งที่มาของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เหตุผลที่เลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรมเกี่ยวกับ

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแต่ละวัน การอ่านฉลากขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิธีการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่ไถ่ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมการทำความสะอาดหลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน การจัดการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 4 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่ไถ่ ได้แก่ อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร่ไถ่

ส่วนที่ 5 การตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส เป็นการเจาะปลายนิ้วเพื่อคัดกรองหาระดับความเสี่ยงของสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร โดยการใช้กระดาษทดสอบ reactive paper เทียบกับแผ่นสีมาตรฐาน แบ่งได้ 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับปกติ แสดงสีเหลือง เทียบกับระดับการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 100 หน่วยต่อมิลลิลิตร 2) ระดับปลอดภัย แสดงสีเหลืองอมเขียว เทียบกับระดับการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 87.5 แต่ไม่ถึง 100 หน่วยต่อมิลลิลิตร 3) ระดับมีความเสี่ยง แสดงสีเขียว เทียบกับระดับการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 75 แต่ไม่ถึง 87.5 หน่วยต่อมิลลิลิตร 4) ระดับไม่ปลอดภัย แสดงสีเขียวเข้ม เทียบกับระดับการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีค่าน้อยกว่า 75 หน่วยต่อมิลลิลิตร

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.1 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

5.2 สถิติอนุมาน (Inferential statistics)

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยตัวแปรเดียวและนำเสนอด้วยค่า OR และ 95% CI

จริยธรรมการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่เกษตรกรไร่อ้อยจะลงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร จะได้รับข้อมูลวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ และมีอิสระในการตัดสินใจโดยไม่มีการบังคับ ซึ่งข้อมูลที่ได้ไปจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ผู้วิจัยจะทำการเผยแพร่เป็นลักษณะภาพรวม ไม่ระบุตัวบุคคล สถานที่ หรือข้อมูลที่สามารถสื่อถึงตัวบุคคลได้ และโครงการนี้ได้ผ่านการรับรองการวิจัยในมนุษยมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 622288 ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ในจำนวนเกษตรกรไร่อ้อยทั้งหมด 254 คน พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.6 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย $58.0 (\pm 12.4)$ ปี มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 95.7 สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.6 รายได้จากการทำไร่อ้อยใน 1 ปี ร้อยละ 42.5 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000-50,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 35.4 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.1 ไม่มีโรคประจำตัว ส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัวนั้น โรคที่ป่วยส่วนใหญ่คือโรคเบาหวาน ร้อยละ 41.9 เกษตรกรไร่อ้อยส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.9 มีพื้นที่ปลูกไร่อ้อยอยู่ระหว่าง 10-50 ไร่ และประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยนานระหว่าง 1-10 ปี ร้อยละ 63.8

2. ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่า มีเพียงรายเดียวที่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำไร่อ้อยที่เหลือ ร้อยละ 99.6 เป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำไร่อ้อย โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.2 เป็นผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นหรือเป็นผู้สัมผัส ในจำนวนผู้ใช้สารเคมีทั้งหมด มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดวัชพืช สารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อยส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.6 คือพาราควอต แหล่งการซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อยมาจาก

โรงงานน้ำตาล ร้อยละ 60.1 เหตุผลที่เลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย ร้อยละ 89.3 เพื่อประหยัดแรงงานคน เกษตรกรไร่อ้อย ร้อยละ 43.5 เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งระยะเวลาเคยผ่านการอบรมมาอยู่ระหว่าง 1-2 ปี ร้อยละ 86.4 เฉลี่ย 1.4 ± 0.7 ปี

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่ากลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย ร้อยละ 47.4 และ ร้อยละ 52.6 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อยในแต่ละวันนานอยู่ประมาณ 1-4 ชั่วโมง และมากกว่า 5 ชั่วโมงขึ้นไป ตามลำดับ พฤติกรรมการอ่านฉลากขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 83.4 ตอบว่าได้มีการอ่านฉลากก่อนการใช้ซึ่งเกษตรกรไร่อ้อย ร้อยละ 74.7 แจ้งว่าได้ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามที่ฉลากกำหนด สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.9 ใช้เครื่องพ่นแบบสับชักแบบสะพายหลัง พฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย พบว่า เกษตรกรไร่อ้อยมีการสวมใส่ถุงมือ ร้อยละ 88.5 ไม่ได้สวมใส่หน้ากากป้องกันตา ร้อยละ 57.3 สวมใส่หน้ากากป้องกันจมูกและปาก ร้อยละ 69.2 สวมใส่รองเท้าบูท ร้อยละ 90.5 และไม่ได้สวมใส่ชุดป้องกันวัตถุอันตรายโดยเฉพาะสำหรับใช้สารเคมี ร้อยละ 57.7 พฤติกรรมหลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อยแล้วได้ชำระล้างมือ อาบน้ำซึ่งทำทันที ร้อยละ 55.7 และมีการจัดการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย โดยล้างทำความสะอาด แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 88.9

4. อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรไร่อ้อยในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 87.0 โดย 3 อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ แสบจมูก ร้อยละ 72.3 รองลงมาคือ เวียนศีรษะ ร้อยละ 58.6 และตาแดง/แสบตา/ตาคัน ร้อยละ 55.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย

อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาท่านรู้สึก มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ไม่มี	33	13.0
มี	220	87.0
กลุ่มที่ 1 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แสบจมูก	159	72.3
เวียนศีรษะ	129	58.6
ตาแดง/แสบตา/ ตาคัน	122	55.4
ไอ	121	55.0
ผื่นคันที่ผิวหนัง/ตุ่มพุพอง	102	46.4
เจ็บคอ คอแห้ง	81	36.8
หายใจติดขัด	73	33.2
คันผิวหนัง/ผิวแห้ง ผิวแตก	71	32.3
อ่อนเพลีย	66	30.0
ปวดศีรษะ	57	25.9
เหงื่อออก	57	25.9
น้ำตาไหล	57	25.9
น้ำมูกไหล	46	20.9
ปวดแสบร้อน	37	16.8
ใจสั่น	29	13.2
นอนหลับไม่สนิท	22	10.0
อาการชา	3	1.4
กลุ่มที่ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คลื่นไส้ อาเจียน	15	6.8
มือสั่น	6	2.73
หนังตากระตุก	4	1.8

5. ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกร ไร่อ้อยจากการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วเพื่อวัดระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรส พบว่า เกษตรกรไร่อ้อย มีระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับ มีความเสี่ยง ร้อยละ 53.5 ระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 28.0 ระดับปลอดภัย ร้อยละ 16.9 และระดับปกติ ร้อยละ 1.6 เมื่อแบ่งระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสออกเป็น 2 ระดับ พบว่า เกษตรกรมี ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับผิดปกติ

(ระดับเสี่ยง+ระดับไม่ปลอดภัย) ร้อยละ 81.4 และ มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับปกติ (ระดับ ปลอดภัย+ระดับปกติ) ร้อยละ 18.6

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร่อ้อย พบว่า ปัจจัย ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีในแต่ละวัน การอ่านฉลากขั้นตอน ก่อนการใช้สารเคมี วิธีการผสมสารเคมี การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะฉีดพ่นสารเคมี ชุติป้องกัน

วัตถุอันตรายโดยเฉพาะสำหรับใช้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมีแล้วได้ชำระล้างมือ อาบน้ำ และการจัดการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังจากฉีดพ่นสารเคมี

ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร้อ้อย

ตัวแปร	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเกษตรกรไร้อ้อย		Crude OR	95%CI	p-value
	ผิดปกติ (n=206)	ปกติ (n=47)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อยในแต่ละวัน					
5 ชั่วโมงขึ้นไป	108 (81.2)	25 (18.8)	0.97	0.51 – 1.83	0.924
1 ชั่วโมง – 4 ชั่วโมง	98 (81.7)	22 (18.3)			
การอ่านฉลากขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อย					
ไม่อ่านฉลาก	36 (85.7)	6 (14.3)	1.45	0.57 – 3.66	0.421
อ่านฉลาก	170 (80.6)	41(19.4)			
วิธีการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อย					
มากกว่าที่ฉลากกำหนด	48 (75.0)	16 (25.0)	0.59	0.30-1.17	0.136
ตามที่ฉลากกำหนด	158 (83.6)	31 (16.4)			
การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อย					
ถุงมือ					
ไม่ใช่	22 (73.3)	8 (26.7)	0.58	0.24 – 1.40	0.244
ใช่	184 (82.5)	39 (17.5)			
หน้ากากป้องกันตา					
ไม่ใช่	118 (81.4)	27 (18.6)	0.99	0.52 – 1.88	0.983
ใช่	88 (81.5)	20 (18.5)			
หน้ากากป้องกันจมูกและปาก					
ไม่ใช่	61 (78.2)	17 (21.8)	0.74	0.38 – 1.44	0.384
ใช่	145 (82.9)	30 (17.1)			
รองเท้านบูท					
ไม่ใช่	20 (83.3)	4 (16.7)	1.15	0.37 – 3.55	0.798
ใช่	186 (81.2)	43 (18.8)			
ชุดป้องกันวัตถุอันตรายโดยเฉพาะสำหรับใช้สารเคมี					
ไม่ใช่	119 (81.5)	27 (18.5)	1.01	0.53 – 1.92	0.968
ใช่	87 (81.3)	20 (18.7)			

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร้อ้อย (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเกษตรกรไร้อ้อย		Crude OR	95%CI	p-value
	ผิดปกติ (n=206)	ปกติ (n=47)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อยแล้วได้ชำระล้างมือ อาบน้ำ					
ไม่ทำทันที	89 (79.5)	23 (20.5)	0.79	0.42 – 1.50	0.476
ทำทันที	117 (83.0)	24 (17.0)			
การจัดการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร้อ้อย					
เผาทำลายทิ้งและฝังดิน	179 (80.3)	44 (19.7)	0.45	0.13 – 1.56	0.170
ล้างทำความสะอาด	27 (90.0)	3 (10.0)			
แล้วนำกลับมาใช้ใหม่					

7. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการมีอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีฯ กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร้อ้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้มีอาการผิดปกติหลักการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และผลตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลผู้มีการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีฯ กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร้อ้อย

ตัวแปร	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเกษตรกรไร้อ้อย		Crude OR	95 % CI	p-value
	ผิดปกติ (n=206)	ปกติ (n=47)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรไร้อ้อยในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา					0.187
มีอาการ	182 (82.7)	38 (17.3)	1.78	0.77 – 4.17	
ไม่มีอาการ	24 (72.7)	9 (27.3)			

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรไร้อ้อย ตำบลหนองอีบุตร อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรไร้อ้อยในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่ามีอาการผิดปกติ

เกิดขึ้นหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 87.0 โดย 3 อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ แสบจมูก ร้อยละ 72.3 รองลงมาคือ เวียนศีรษะ ร้อยละ 58.6 และตาแดง/ แสบตา/ ตาคัน ร้อยละ 55.4 เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรไร้อ้อย จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สาร

เคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรไร่อ้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุตินา ดานะ⁽¹⁰⁾ พบว่า มีอาการเจ็บป่วยทางด้านสุขภาพ ร้อยละ 84.9 เกิดอาการวิงเวียน มึนศีรษะ ปวดศีรษะมากที่สุด ร้อยละ 78.3 มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ร้อยละ 52.5 มีอาการแสบจุก คอแห้ง เจ็บคอ ร้อยละ 19.3 มีอาการผิวหนังเป็นผื่นแดง อักเสบบริเวณที่สัมผัสสารเคมี ร้อยละ 23.7 มีอาการแสบตา น้ำตาไหล ตาแดง พร่ามัว ร้อยละ 4.2 และมีอาการแน่นหน้าอก หายใจติดขัด ร้อยละ 0.8 จากการศึกษาพฤติกรรมและผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกยาสูบ⁽¹¹⁾ ผลกระทบทางสุขภาพกายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกยาสูบพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพกายในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ เวียนศีรษะ มีผื่นคันตามผิวหนัง แพ้สารเคมี หนาม็ด ตาลาย มองเห็นไม่ชัด คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดเกร็ง แสบตา ตาแดง กลิ่นเหม็นของสารเคมีส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ หายใจไม่ออก เจ็บคอ คอแห้ง เกิดเป็นโรคภูมิแพ้ ซาหมี ชาเท้า ปวดเมื่อยตามร่างกาย และกล้ามเนื้ออ่อนแรง

2. ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรไร่อ้อย พบว่า เกษตรกรไร่อ้อย มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับ มีความเสี่ยง ร้อยละ 53.5 ระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 28.0 ระดับปลอดภัย ร้อยละ 16.9 และระดับปกติ ร้อยละ 1.6 ตามลำดับ เมื่อแบ่งระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสออกเป็น 2 ระดับ พบว่า เกษตรกรมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับผิดปกติ (ระดับเสี่ยง+ระดับไม่ปลอดภัย) ร้อยละ 81.4 และมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับปกติ (ระดับปลอดภัย+ระดับปกติ) ร้อยละ 18.6 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกรไร่อ้อย การตรวจวัดระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรพื้นที่อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพันธุ์ ยู่สะ⁽¹²⁾ พบว่า ผลการตรวจเลือดหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีผลเลือดปกติ ร้อยละ 76.4 ไม่ปกติ ร้อยละ 23.6

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีฯ และอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีฯ กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรไร่อ้อย พบว่าทุกพฤติกรรมที่เป็นข้อมูลปัจจัยต้นมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีฯ ก็มีความสัมพันธ์กับผลตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้การตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสเป็นการตรวจคัดกรองอย่างง่ายเพื่อประเมินหาความเสี่ยงเท่านั้น การปนเปื้อนของสารเคมีฯ อาจปนเปื้อนจากแหล่งอื่นๆ ได้อีก นอกจากการใช้เพื่อการปลูกอ้อยแล้ว เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มักทำการเกษตรหลาย ๆ ชนิดในรอบปีซึ่งย่อมมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ผลการตรวจระดับเอนไซม์มีความผิดปกติมาก แต่ที่สำคัญข้อมูลพฤติกรรมปฏิบัติที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจไม่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงนัก เพราะเกษตรกรไร่อ้อยมักให้ข้อมูลตามหลักการที่ควรปฏิบัติ แต่การปฏิบัติอาจไม่ได้เป็นจริงตามนั้นเสมอไป ส่วนข้อมูลอาการผิดปกติที่ได้จากเกษตรกรไร่อ้อยก็เช่นเดียวกัน เป็นเพียงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไม่ได้เป็นการตรวจสุขภาพ หรือมีหลักฐานข้อมูลจากทางการแพทย์จึงอาจมีความไม่แน่นอนถูกต้องนัก ซึ่งหากจะให้ดีต้องมีการเฝ้าสังเกตการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การตรวจสุขภาพอย่างจริงจัง และมีการตรวจระดับการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตัวอย่างเลือดของเกษตรกร เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของสารเคมีฯ มากน้อยแค่ไหน จึงจะทำให้ข้อมูลความสัมพันธ์ถูกต้องแท้จริงมากยิ่งขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรพื้นที่อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพันธุ์ ยู่สะ⁽¹²⁾ ที่พบว่า ผลการตรวจเลือดหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรส่วนใหญ่มีผลเลือดปกติ ร้อยละ 76.4 ไม่ปกติ ร้อยละ 23.6 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไปจะมีระดับเอนไซม์

โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับปกติมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาไม่ได้เรียนหรือระดับประถมศึกษา และเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยจะมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสปกติมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาก ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอจากการวิจัย

1.1 มีการคืนข้อมูลผลการวิจัยให้กับเกษตรกรไร้อ้อยทั้งหมดเพื่อให้รับรู้ถึงผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นประโยชน์สูงสุดในการตระหนัก และมีการรับรู้ในการป้องกันตนเอง และดูแลสุขภาพตนเองในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

1.2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับภาคีเครือข่ายโรงงานน้ำตาล สำนักงานเกษตรอำเภอในการจัดกิจกรรมการป้องกันตนเองเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้กับเกษตรกรไร้อ้อย

1.3 มีการวางแผนการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยมีภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสิ่งแวดล้อมทั้งคุณภาพดิน น้ำ และอากาศ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณท่านผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอห้วยผึ้ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองอีบุตร เจ้าหน้าที่และอสม.ในเขตพื้นที่ตำบลหนองอีบุตร ที่สนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมในทุกด้านให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรในเขตตำบลหนองอีบุตร อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ทุกท่าน

ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้านประจำปี [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://stat.bora.dopa.go.th/statstatnew/statTDD/views/showProvinceData.php>.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร [ออนไลน์]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/agricult/ais-wk/ais-wk.pdf>.
3. สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. รายงานการผลิตอ้อยของประเทศไทยประจำปีการผลิต 2560/61. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม; 2561.
4. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ข้อมูลตัวชี้วัด “ปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบอ้อยเพื่อการเกษตร” [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.onep.go.th/env_data/2016/01_60/.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploadsfiles/89c294f74b806af79b24cad7fb58b7f.pdf>.
6. ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. บทความวิชาการเรื่อง ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ยาง และอ้อย. กาญจนบุรี: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น; 2561.
7. สาคร ศรีมุข. บทความวิชาการเรื่อง ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของประเทศไทย [ออนไลน์]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://library.senate.go.th/document/Ext6409/6409657_0002.PDF.

8. อรุณ จีรวรรณกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4: กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา, 2558.
9. นิภาพร ศรีวงษ์. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่ อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม]. ขอนแก่น:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.
10. ชุตินา ดานะ. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรไร่อ้อย [รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน]. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
11. เจียรไน ปาลี. พฤติกรรมและผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกยาสูบ ตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน [การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม] เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
12. กิตติพันธุ์ ยงสะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเกษตรกรพื้นที่ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา; 2554.

การประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในเขตเทศบาลนคร และเทศบาลเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ปี พ.ศ.2562

The Evaluation Performance Criteria of Disease Free Child Care Center under the Urban Area Organization 7th Public Health Region in 2019

ประวีณา สัชชาพงษ์ พ.ย.บ. (พยาบาลศาสตร์)

ดวงใจ ไทยวงษ์ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

ศุจินันท์ ตรีเดช ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

ชลิดา อนสุริยา ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Praweena Satchapong B.N.S. (Nursing Science)

Duangjai Thaiwong M.P.H. (Public Health)

Sujinun Treedetch B.P.H. (Public Health)

Chalida Anusuriya B.P.H. (Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

The Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen

Received: April 28, 2020

Revised: February 28, 2021

Accepted: March 16, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินผลตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในเขตเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ตาม แบบประเมินมาตรฐานงานศูนย์เด็กปลอดโรค ปี 2561 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างคือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาลนครและ เทศบาลเมืองในเขตสุขภาพที่ 7 ทุกแห่งรวม 25 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ สังเกต ของคณะผู้วิจัย ตามแบบประเมินศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม 2561 - มิถุนายน 2562 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผลการประเมินผ่านเกณฑ์ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 52.00) ไม่ผ่าน เกณฑ์ จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 48.00) โดยมีข้อบกพร่องที่ต้องพัฒนาสอดคล้องกันทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริหารจัดการ พบว่าไม่มีการประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงานในเรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการพัฒนาสุขภาพของเด็ก (ร้อยละ 56.00) 2) ด้านบุคลากร พบว่า ไม่มีการบันทึกและติดตามการได้รับวัคซีนเด็กในความดูแลครบถ้วนตาม เกณฑ์ (ร้อยละ 94.00) ไม่มีแบบบันทึกปัญหาสุขภาพและการดูแลเบื้องต้นของเด็ก (ร้อยละ 76.00) ครูผู้ดูแลเด็ก ไม่มีผลการตรวจสุขภาพประจำปี/ผลการตรวจภาพรังสีปอดครบทุกคน (ร้อยละ 68.00) ไม่มีตารางกิจกรรมให้ความรู้ การป้องกันควบคุมโรค (ร้อยละ 60.00) 3) ด้านอาคารสถานที่สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่าจำนวนโถส้วม ถ่ายอุจจาระไม่ได้สัดส่วนต่อจำนวนเด็ก (ร้อยละ 52.00) และ 4) ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลป้องกันควบคุมโรค พบว่า ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ร้อยละ 28.00) เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ เทศบาลเมืองและเทศบาลนคร ผู้บริหารควรมีนโยบาย การจัดการอย่างเป็นระบบและปฏิบัติ มีความรู้และทักษะการนำไปใช้อย่างถูกต้องในเรื่องศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยกำหนดคุณสมบัติของครู ผู้ดูแลเด็ก ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีและมีผลการตรวจภาพรังสีปอดครบทุกคน / ควรมีนโยบายและสนับสนุนให้คณะกรรมการ/ คณะทำงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอกำหนดให้เรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการพัฒนา สุขภาพของเด็กเป็นวาระประจำ ให้รายงานความก้าวหน้าผลการตรวจและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น ความครอบคลุม ได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์ การจัดกิจกรรมให้ความรู้ จัดสรรงบประมาณในการจัดหาโถส้วมและอ่างล้างมือให้ได้

สัปดาห์ตามมาตรฐาน วัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลตลอดจนแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้พร้อมและเอื้อต่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและดูแลสุขภาพเด็กเบื้องต้นให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็ก ปลอดภัย เพื่อให้เด็กได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย มีภูมิคุ้มกันต่อโรคและสุขภาพ ในศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก

คำสำคัญ: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดภัย

Abstract

Evaluation performance of disease free child care center. It is an assessment according to the plan for prevention of disease control in children. This study was a cross-sectional research. The objective is to assess the preventive operation of disease control in the child development center in accordance with the operating requirements of the medical center. 4 side, Include management, personnel, environment and sanitary facilities, and Material equipment to protect the disease. Total 35 criteria total points from 28 points (80%) or more. The sample is child development center under the urban area organization 7th public health region, 25 centers. Collect information by interview the observation of the researcher. According to the assessment of disease free child development center. Collect data between December 2561-June 2562. The statistics used to analyze data are the frequency and percentage.

The results of the study showed that. Children development center, assessment result 13 centers (52.00%) not qualified 12 centers (48.00%). There is a gap that must be developed in all 4 sides. 1) Management find that no board meeting/ working group on the subject health care and health development of children (56.00%). 2) The personnel find that child vaccination is not recorded and tracked in full care by the criteria (94.00%). No record of health issues and basic care of children (76.00%). No annual health check-up/pulmonary radiation examination results (68.00%). There is no activity table to educate the prevention of disease Control (60.00%). 3) Environment and sanitary facilities find that the amount of the toilets is not proportional to the number of children (52.00%). And 4) Material equipment to protect the disease find that no material to First aid equipment (28.00%). This study suggested that the urban Area, Executives should have a policy systematic management. And the operators have the knowledge and skills to apply correctly in the child development center. By defining the qualifications of the teacher. Receive Annual health check-up and a full range of pulmonary radiation detection results. A policy and support for the board of directors/working committees should be meeting regularly. To provide health care and health development of children as a recurring agenda. Make a preliminary report on your results and health care. The coverage has been vaccinated in accordance with the criteria. There is activity table to educate the prevention of disease control. Allocate budgets in the supply of toilets and sinks to the standard. Material of First aid equipment and various forms. And contributing to surveillance, prevention and control and early childhood health care. Compliance with the requirements criteria of disease free child care center. Finally, the child to receive a standard service. Safe immunity to disease and health hazards in the children development center.

Keywords: Child Development Center, Criteria of Disease Free Child Care Center

บทนำ

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นศูนย์ของการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของเด็ก ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสมอง หากเด็กเกิดการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็ก บางรายอาจพิการ หรือเสียชีวิตได้ และเป็นสถานที่ที่มีเด็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก และมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันอย่างหลากหลาย ทั้งเรียน เล่น กิน และนอน มีการสัมผัสและการคลุกคลีระหว่างกันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นสาเหตุและปัจจัยที่สำคัญของการเจ็บป่วยของเด็ก และทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคภายในศูนย์เด็กเล็กได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะโรคติดต่อที่พบได้บ่อย เช่น โรคหัด ไข้หวัดใหญ่ ปอดบวม อหิวาห์ รัง มือ-เท้า-ปาก หัด หัดเยอรมัน คางทูม และอีสุกอีใส ซึ่งหลายโรคถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้เสียชีวิตได้⁽¹⁾ ประกอบกับการที่เด็กมาอยู่รวมกันมาก ๆ หากมีโรคติดต่อก็อาจติดต่อหรือระบาดไปสู่เด็กคนอื่น ๆ ได้ง่าย จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก พบว่าเด็กมากกว่า 2 ใน 3 ที่ป่วยเป็นโรคมือเท้าปาก เป็นเด็กที่อยู่ในศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล⁽²⁾ จึงต้องมีการบริหารจัดการดูแลด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันที่โรคติดต่อมีการพัฒนาเชื้อโรคหรือสายพันธุ์ใหม่อยู่เสมอ การเพิ่มมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกันล่วงหน้า และแยกเด็กป่วยควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นมาตรการที่จำเป็นในการต่อยอดพัฒนาศูนย์เด็กเล็กให้มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยมาตรการที่สำคัญที่ครูผู้ดูแลเด็กดำเนินการได้เป็นอย่างดี คือ การตรวจคัดกรองเด็กที่ป่วยได้ ทำการแยกเด็กที่ป่วยจากเด็กปกติ ดูแลทำความสะอาดสิ่งของและของเล่นที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้อ และปิดศูนย์เด็กเล็กในกรณีที่พบมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น หรือตามข้อกำหนดของศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค^(3,4)

กรมควบคุมโรคโดยสำนักโรคติดต่อทั่วไป ได้มีการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อในกลุ่มเด็กปฐมวัย โดยในปี พ.ศ. 2554 - 2556 ได้มีการดำเนินงานโครงการศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคโดยมีเกณฑ์/มาตรการสำหรับศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลเพื่อป้องกันและควบคุมโรค และทำการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการ

ศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค พบว่า มาตรการดังกล่าวสามารถลดอัตราป่วยโรคมือเท้าปากในพื้นที่ที่ไม่ให้เพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 56.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินเป็นภาพรวมของประเทศไม่เฉพาะเจาะจงของสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ อาจส่งผลต่อข้อจำกัดของการนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาศูนย์เด็กปลอดโรคในแต่ละพื้นที่ได้⁽⁶⁾ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ได้มีการสนับสนุนการดำเนินงานตามมาตรการอย่างต่อเนื่อง เห็นว่าควรมีการประเมินตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กปลอดโรคในเขตเมืองพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อทราบข้อมูลสภาพจริงของการดำเนินงานตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กปลอดโรค ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านวัสดุอุปกรณ์ ในการดูแลป้องกันควบคุมโรค คาดว่าผลที่ได้จะทำให้ทราบว่าข้อมูลที่เป็นประเด็นในการพัฒนาและเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็ก ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปลอดโรคในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในเขตเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

ขอบเขตการศึกษา

การประเมินศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาลเมือง เทศบาลนคร ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เป็นการประเมินโดยใช้แบบประเมินเกณฑ์การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตามข้อกำหนดในการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา (Study design) นี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) การประเมินตามเกณฑ์การดำเนินงาน

มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค

2. **พื้นที่ทำการศึกษา** ผู้วิจัยทำการศึกษา 1) ผู้บริหารหรือหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่เขตเมือง 2) ครูหรือผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 25 เทศบาล ทั้งหมด 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ทุกแห่ง จำนวน 25 แห่ง ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารหรือหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) ครูหรือผู้ดูแลเด็ก ทั้งหมดจำนวน 150 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ทุกแห่ง จำนวน 25 แห่ง เป็นตัวแทนคือ 1) ผู้บริหารหรือหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแทน แห่งละ 1 คน จำนวน 25 คน 2) ครูหรือผู้ดูแลเด็ก เป็นตัวแทน แห่งละ 1 คน จำนวน 25 คน รวมแห่งละ 2 คน รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 50 คน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ แบบประเมินมาตรฐานงานศูนย์เด็กปลอดโรคปี 2561 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้คำตอบจากการสอบถาม การสังเกต และการบันทึกเพิ่มเติมที่พบในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งเป็นแบบประเมินศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคตามมาตรการของกรมควบคุมโรค มีทั้งหมด 35 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน จะผ่านเกณฑ์ และต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ 28 คะแนน ขึ้นไป (ร้อยละ 80.00)

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต การพูดคุยกับผู้บริหาร หัวหน้าศูนย์เด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก เจ้าหน้าที่ศูนย์เด็กเล็ก และผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ศูนย์เด็กเล็กเขตเมืองทุกแห่ง แห่งละ 2 คน จำนวน 25 แห่ง รวมเป็นจำนวน 50 คน ระหว่างเดือนธันวาคม 2561- มิถุนายน 2562 โดยได้ดำเนินการเลือกพื้นที่เขตเทศบาลนคร และเทศบาลเมือง ประสานพื้นที่วิจัย เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย ดำเนินการลงไปเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่วิจัย โดยมีผู้วิจัยสอบถามโดยใช้คำถามปลายเปิด สังเกตและตรวจสอบการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรคในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามหัวข้อแบบประเมินที่กำหนดให้และบันทึกข้อมูลลงในแบบประเมิน ศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคตามความเป็นจริง รวมทั้งระบุเหตุผลที่ไม่ผ่านการประเมินในแต่ละหัวข้อ เพื่อให้คำแนะนำแก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการดำเนินงาน ปรับปรุงแก้ไขต่อไป รวบรวมผลการดำเนินงาน หลักฐานอย่างมีระบบและเป็นระเบียบตามข้อกำหนด และแนวทางการประเมินการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็กให้พร้อมเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ และร้อยละ
- 2) จัดเรียงข้อมูล แยกแยะและจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งนำเสนอประเด็นข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐานแต่ละด้าน
- 3) การแปลผลประเมิน เกณฑ์ประเมินมีทั้งหมด 35 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ 28 คะแนน ขึ้นไป (ร้อยละ 80.00)

ผลการศึกษา

ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1. ข้อมูลทั่วไป และผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 2. การ

สังเกตและตรวจสอบการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคจำแนกรายด้าน และประเด็นที่สามารถดำเนินการได้และไม่ได้ตามเกณฑ์การประเมิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป และผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ทำการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ที่ตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบจำนวน 25 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาล จำนวน

11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 44.00 และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองจำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 56.00 พบว่าผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 โดยผ่านเกณฑ์จำนวน 13 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 52.00 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 54.54 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมือง มีความพร้อมโดยผ่านเกณฑ์จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่เขตเมือง	จำนวน (ร้อยละ)	ผลการประเมินมาตรฐาน	
		ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนคร	11 (44.00)	6 (54.54)	5 (45.45)
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมือง	14 (56.00)	7 (50.00)	7 (50.00)
รวม	25 (100.00)	13 (52.00)	12 (48.00)

2. การสังเกตและตรวจสอบการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคจำแนกรายด้าน

2.1 ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ทั้งหมด 25 แห่ง จำแนกรายด้าน

2.1.1 ด้านบริหารจัดการพบว่า ประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินมากที่สุดคือ ศูนย์เด็กเล็กมีนโยบาย หรือแผนปฏิบัติงาน หรือโครงการประจำปีในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อของศูนย์เด็กเล็ก คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมา คือ ศูนย์เด็กเล็กมีการประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงานในเรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการพัฒนาสุขภาพของเด็ก คิดเป็นร้อยละ 44.00 ด้านบริหารจัดการ

2.1.2 ด้านบุคลากร พบว่า ประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินมากที่สุด มี 2 ประเด็น คือ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของครูและผู้ดูแลเด็กกรณีเจ็บป่วยเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ และโรคอุจจาระร่วง แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ ครูและผู้ดูแลเด็กทุกคนได้รับการอบรมในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ/เด็กล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกวัน และล้างมือได้อย่างถูกต้อง/เครื่องนอนสะอาด และจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 96.00 ส่วนประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินน้อยที่สุด คือ เด็กทุกคนมีบันทึกการได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด โดยสุมแบบบันทึกประวัติการได้รับวัคซีนของเด็ก คิดเป็น

ร้อยละ 4.00

2.1.3 ด้านอาคารสถานที่สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า ประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินมากที่สุด 2 ประเด็น คือ น้ำดื่มมีปริมาณไม่น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร/คน/วัน และน้ำใช้มีปริมาณเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา คือ ประเด็น อ่างล้างมือ/สถานที่ล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีกลิ่นเหม็น และน้ำที่ใช้ต้องสะอาดไม่มีกลิ่น ตะกอน แหล่งน้ำอาจมาจากน้ำประปา หรือน้ำบาดาล หรือน้ำที่สะอาดปลอดภัย ภาชนะกักเก็บน้ำต้องสะอาด มีฝาปิดมิดชิด คิดเป็นร้อยละ 96.00 ส่วนประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินน้อยที่สุด คือ จำนวนโถส้วมถ่าย

อุจจาระ โดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 โถ ต่อเด็ก 10-12 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00

2.1.4 ด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินมากที่สุด คือ มีอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการสอน เรื่องการป้องกันควบคุมโรคในศูนย์เด็กเล็ก คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ ประเด็นศูนย์เด็กเล็กจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันควบคุมโรคครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 92.00 ประเด็นที่มีการดำเนินงานผ่านเกณฑ์การประเมินน้อยที่สุด คือ ศูนย์เด็กเล็กจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 72.00 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคจำแนกรายด้าน

เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
	ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)
ด้านบริหารจัดการ		
1. ศูนย์เด็กเล็กมีนโยบาย หรือแผนปฏิบัติงาน หรือโครงการประจำปีในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อของศูนย์เด็กเล็ก	12 (48.00)	13 (52.00)
2. ศูนย์เด็กเล็กมีการประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงานในเรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการพัฒนาสุขภาพของเด็ก	11 (44.00)	14 (56.00)
ด้านบุคลากร		
3. ศูนย์เด็กเล็กมีสัดส่วนครูและผู้ดูแลเด็ก โดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คน ต่อเด็ก 20 คน	17 (68.00)	8 (32.00)
4. ครูและผู้ดูแลเด็กทุกคน ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี หรือตรวจภาพรังสีปอดอย่างน้อยทุก 1-2 ปี	8 (32.00)	17 (68.00)
5. ครูและผู้ดูแลเด็กทุกคนได้รับการอบรมในเรื่อง การป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่พบบ่อยในศูนย์เด็กเล็ก จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	24 (96.00)	1 (4.00)
6. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคติดต่อเชื้อทางเดินหายใจ เช่น โรคหวัด แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงานท่านคิดว่าจะปฏิบัติตนอย่างไร	25 (100.00)	0 (0.00)
7. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงาน ท่านคิดว่าจะปฏิบัติตนอย่างไร	25 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคจำแนกรายด้าน (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
	ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)
8. ศูนย์เด็กเล็กมีตารางกิจกรรมให้ความรู้ เรื่อง การป้องกันควบคุมโรคติดต่อสำหรับเด็กอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	10 (40.00)	15 (60.00)
9. มีกิจกรรมให้เด็กล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกวัน และเด็กสามารถล้างมือได้อย่างถูกต้อง ให้ครูและผู้ดูแลเด็กคัดเลือกเด็ก จำนวน 5 คน ล้างมือให้ดู	24 (96.00)	1 (4.00)
10. ครูและผู้ดูแลเด็กจัดทำแฟ้มประวัติสุขภาพประจำตัวเด็ก ทุกคน ภายในศูนย์ ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกประวัติการได้รับวัคซีนและแบบบันทึกปัญหาสุขภาพ และการดูแลเบื้องต้นของเด็ก	6 (24.00)	19 (76.00)
11. ครูและผู้ดูแลเด็กบันทึกอาการป่วยของเด็กในแบบคัดกรองอาการป่วยราย ห้องเรียน ทุกคน ทุกวัน	14 (56.00)	11 (44.00)
12. หากมีเด็กป่วยเกิดขึ้นระหว่างอยู่ในศูนย์เด็กเล็ก ท่านมีแนวทางการแยกเด็กป่วย อย่างไร	22 (88.00)	3 (12.00)
13. เด็กทุกคนมีบันทึกการได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด โดยสุ่มแบบบันทึกประวัติการได้รับวัคซีนของเด็ก	1 (4.00)	24 (96.00)
14. ครูและผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมให้ความรู้กับผู้ปกครองเรื่องโรคติดต่อที่พบบ่อย ในเด็ก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสาธารณสุข	22 (88.00)	3 (12.00)
15. ครูและผู้ดูแลเด็กมีการตรวจสอบคุณภาพนมก่อนให้เด็กดื่มหรือไม่ อย่างไร	24 (96.00)	1 (4.00)
16. ครูและผู้ดูแลเด็กจัดให้มีแก้วน้ำดื่มเฉพาะตัวเด็กครบทุกคน และจัดเก็บแก้วน้ำในที่สะอาด ไม่ปะปนกับของผู้อื่น และสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	17 (68.00)	8 (32.00)
17. ครูและผู้ดูแลเด็กทำความสะอาดแก้วน้ำดื่มส่วนตัวของเด็ก ทุกวัน หรือกรณีจัดให้มีแก้วน้ำส่วนรวม เฉพาะคน เฉพาะครั้ง ควรทำความสะอาด ทุกครั้งหลังใช้	20 (80.00)	5 (20.00)
18. เครื่องนอนสะอาด ไม่มีคราบ ไม่มีกลิ่นเหม็น	24 (96.00)	1 (4.00)
19. สังเกตความสะอาดของเล่นเด็กทุกประเภท	22 (88.00)	3 (12.00)
20. ศูนย์เด็กเล็กจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นสัดส่วนตามกิจกรรม ได้แก่ การเรียนรู้ สถานที่ประกอบอาหาร ห้องนอน และห้องส้วมแยกจากกัน	24 (96.00)	1 (4.00)
ด้านอาคารสถานที่สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม		
21. ศูนย์เด็กเล็กมีพื้นที่ใช้สอย ในห้องนอน หรือห้องกิจกรรม โดยเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ตารางเมตร ต่อเด็ก 1 คน (ประเมินจากห้องที่มีพื้นที่แออัดที่สุด)	18 (72.00)	7 (28.00)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ผลการประเมินตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคจำแนกรายด้าน (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
	ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน (ร้อยละ)
22. สภาพแวดล้อมภายนอกของศูนย์เด็กเล็กสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่มีขยะ เกลื่อนกลาด ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน ยุง และสัตว์นำโรค	23 (92.00)	2 (8.00)
23. พื้น ผนัง และบริเวณภายในอาคาร แห่ง สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีกลิ่นเหม็น	21 (84.00)	4 (16.00)
24. ห้องน้ำ ห้องส้วม แห่ง สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีกลิ่นเหม็น และมีอากาศถ่ายเทสะดวก	22 (88.00)	3 (12.00)
25. อ่างล้างมือ/สถานที่ล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีกลิ่นเหม็น	24 (96.00)	1 (4.00)
26. ห้องน้ำ ห้องส้วม แยกจากกัน	21 (84.00)	4 (16.00)
27. จำนวนโถส้วมถ่ายอุจจาระ โดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 โถ ต่อเด็ก 10-12 คน	12 (48.00)	13 (52.00)
28. จำนวนก๊อกที่ล้างมือ โดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 จุดต่อเด็ก 10 คน	16 (64.00)	9 (36.00)
29. น้ำดื่ม ต้องมีคุณภาพ	23 (92.00)	2 (8.00)
30. น้ำดื่มมีปริมาณไม่น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร/คน/วัน	25 (100)	0 (0.00)
31. น้ำที่ใช้ ต้องสะอาดไม่มีกลิ่น ตะกอน แหล่งน้ำอาจมาจากน้ำประปา หรือน้ำบาดาล หรือน้ำที่สะอาดปลอดภัย ภาชนะกักเก็บน้ำต้องสะอาด มีฝาปิดมิดชิด	24 (96.00)	1 (4.00)
32. น้ำใช้มีปริมาณเพียงพอ	25 (100)	0 (0.00)
ด้านวัสดุอุปกรณ์		
33. ศูนย์เด็กเล็กจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ครบถ้วน	18 (72.00)	7 (28.00)
34. ศูนย์เด็กเล็กจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันควบคุมโรคครบถ้วน	23 (92.00)	2 (8.00)
35. มีอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการสอน เรื่องการป้องกันควบคุมโรค ในศูนย์เด็กเล็ก	25 (100)	0 (0.00)

2.2 ข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประเด็นที่สามารถดำเนินการได้และไม่ได้ตามเกณฑ์ศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์การประเมิน แยกรายชื่อ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.00 ครูผู้ดูแลเด็กไม่ได้บันทึกการได้รับวัคซีนเด็กทุกคนครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด รองลงมา คือ ครูผู้ดูแลเด็กไม่ได้จัดทำแฟ้มประวัติสุขภาพประจำตัวเด็ก ทุกคน ด้วย แบบบันทึกประวัติการได้รับวัคซีนและแบบบันทึกปัญหาสุขภาพและการดูแลเบื้องต้นของเด็ก/ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี หรือตรวจภาพรังสีปอด/มีตารางกิจกรรมให้ความรู้โรคและภัยสุขภาพสำหรับเด็ก /การประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงาน/มีนโยบาย หรือแผนปฏิบัติงาน หรือโครงการประจำปี/จำนวนโถส้วมถ่ายอุจจาระเพียงพอ/มีบันทึกอาการป่วยของเด็กในแบบคัดกรองอาการป่วยรายห้องเรียน ทุกคน ทุกวัน/จำนวนก๊อกล้างมือเพียงพอ/มีสัดส่วนครูและ

ผู้ดูแลเด็กตามเกณฑ์ และมีแก้วนํ้าดื่มครบทุกคน สะอาด ไม่ปะปนกับของผู้อื่น ร้อยละ 76.00, 68.00, 6.00, 56.00, 52.00, 52.00, 44.00, 36.00, 32.00 และ 32.00 ตามลำดับ

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์การประเมิน แยกรายชื่อ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 100.00 ครูและผู้ดูแลเด็กดูแลตนเองได้ถูกต้องหากจำเป็นต้องมาปฏิบัติงานขณะเจ็บป่วย/นํ้าดื่มและนํ้าใช้เพียงพอ/มีอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ รองลงมาคือ มีการตรวจสอบคุณภาพนมก่อนให้เด็กดื่ม/ได้รับการอบรมในการป้องกันควบคุมโรค/มีกิจกรรมให้เด็กล้างมือด้วยนํ้าและสบู่ทุกวัน และเด็กสามารถล้างมือได้ถูกต้อง/เครื่องนอนสะอาดและแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นสัดส่วน ร้อยละ 98.00, 96.00, 96.00, 96.00 และ 96.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของศูนย์เด็กเล็ก แยกรายชื่อสูงสุด 10 อันดับแรกที่สามารถดำเนินการได้และไม่ได้ตามเกณฑ์การประเมิน

ลำดับ	ประเด็นที่ผ่านเกณฑ์			ประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์		
	ข้อ	เกณฑ์	ร้อยละ	ข้อ	เกณฑ์	ร้อยละ
1	6	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคติดต่อเชื้อทางเดินหายใจ เช่น โรคหวัด แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงาน	100.00	13	มีบันทึกการได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนดทุกคน	94.00
2	7	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง แต่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงาน	100.00	10	จัดทำแฟ้มประวัติสุขภาพประจำตัวเด็ก ทุกคน ด้วย แบบบันทึกประวัติการได้รับวัคซีนและแบบบันทึกปัญหาสุขภาพและการดูแลเบื้องต้นของเด็ก	76.00
3	30	นํ้าดื่มมีปริมาณไม่น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร/คน/วัน	100.00	4	ครูทุกคน ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี หรือตรวจภาพรังสีปอด	68.00
4	32	นํ้าใช้มีปริมาณเพียงพอ	100.00	8	มีตารางกิจกรรมให้ความรู้ เรื่อง การป้องกันควบคุมโรคติดต่อสำหรับเด็ก	60.00
5	35	อุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ประกอบการสอน การป้องกันควบคุมโรค	100.00	2	มีการประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงานในการดูแลสุขภาพเด็ก	56.00

ลำดับ	ประเด็นที่ผ่านเกณฑ์			ประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์		
	ข้อ	เกณฑ์	ร้อยละ	ข้อ	เกณฑ์	ร้อยละ
6	15	การตรวจสอบคุณภาพนมก่อนให้เด็กดื่ม	98.00	1	มีนโยบาย หรือแผนปฏิบัติงาน หรือโครงการประจำปี	52.00
7	5	ทุกคนได้รับการอบรมใน การป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	96.00	27	จำนวนโถส้วมถ่ายอุจจาระเพียงพอ	52.00
8	9	เด็กล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกวัน และล้างมือได้อย่างถูกต้อง	96.00	11	บันทึกอาการป่วยของเด็กในแบบคัดกรอง ทุกคน ทุกวัน	44.00
9	18	เครื่องนอนสะอาด	96.00	28	จำนวนก๊อที่ล้างมือเพียงพอ	36.00
10	20	จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นสัดส่วน	96.00	3	มีสัดส่วนครูและผู้ดูแลเด็กตามเกณฑ์	32.00
				16	มีแก้วนํ้าดื่มครบทุกคน สะอาด ไม่ปะปนกับของผู้อื่น	32.00

สรุปและอภิปรายผล

การประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคเขตเทศบาลนคร และเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ตามเกณฑ์ประเมินการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามข้อกำหนดในการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐานการประเมิน ผ่านเกณฑ์ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 52.00) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนคร ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 54.54) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมือง ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 50.00) โดยประเด็นที่ต้องพัฒนาสอดคล้องกันทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริหารจัดการพบว่าไม่มีการประชุม คณะกรรมการ/คณะทำงานในเรื่อง การดูแลสุขภาพ อนามัยและการพัฒนาสุขภาพของเด็ก (ร้อยละ 56.00) ซึ่งการสื่อสารในการดำเนินงานในแต่ละระดับมีความสำคัญต่อความเข้าใจหลักเกณฑ์ มาตรการแนวทางในการทำงานชัดเจนขึ้นการนำนโยบายของผู้บริหารนำไปสู่การปฏิบัติชัดเจนและเข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา กาญจนวรรณ บัวจันทร์⁽⁷⁾ เกี่ยวกับความสำเร็จในการ

ดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ที่พบว่ารูปแบบและขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลในเรื่องงบประมาณที่จะนำมาพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพราะขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้นอยู่กับรายได้ขององค์กร 2) ด้านบุคลากร พบว่า ไม่มีการบันทึกและติดตามการได้รับวัคซีนเด็กในความดูแลครบถ้วนตามเกณฑ์ (ร้อยละ 94.00) ไม่มีแบบบันทึกปัญหาสุขภาพ และการดูแลเบื้องต้นของเด็ก (ร้อยละ 76.00) ครูผู้ดูแลเด็กไม่มีผลการตรวจสุขภาพประจำปี/ผลการตรวจภาพรังสีปอดครบทุกคน (ร้อยละ 68.00) ไม่มีตารางกิจกรรมให้ความรู้การป้องกันควบคุมโรค (ร้อยละ 60.00) 3) ด้านอาคารสถานที่สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่าจำนวนโถส้วมไม่ได้สัดส่วนตามเกณฑ์ (ร้อยละ 52.00) และ 4) ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลป้องกัน ควบคุมโรค พบว่า ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ร้อยละ 28.00) พบว่าด้านบุคลากร ไม่สามารถดำเนินงานตามมาตรการศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคมากที่สุด ประเด็นรองลงมาเป็นด้านการบริหารจัดการ ด้านอาคารสถานที่สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านวัสดุ

อุปกรณ์ในการควบคุมโรค ตามลำดับ ครูและผู้ดูแลเด็กได้รับการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็กและสุขภาพเด็กได้ตามเกณฑ์แต่ขาดทักษะการนำไปปฏิบัติที่ต้องสอดคล้องกับการศึกษาของอนุษณีย์ เทพวรชัย และคณะ⁽⁸⁾ เกี่ยวกับเรื่องศึกษาการดำเนินงานการบริการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เขตอำเภอเมือง จังหวัดพุมธานี ผลการศึกษาพบว่า ในการดำเนินงานการบริการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านที่ไม่มีการปฏิบัติตามเกณฑ์ระดับมากที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านบุคลากร และด้านการจัดสภาพแวดล้อมความสะอาดของอาหารตามลำดับ พบว่า

ประเด็นที่ไม่สามารถดำเนินได้ตามเกณฑ์ประเมินมากที่สุด คือ ด้านการบันทึกและติดตามการได้รับวัคซีนเด็กในความดูแลครบถ้วนตามเกณฑ์ ไม่มีแบบบันทึกปัญหาสุขภาพและการดูแลเบื้องต้นของเด็ก จัดตารางกิจกรรมให้ความรู้การป้องกันควบคุมโรค ตามลำดับ ซึ่งจากการสังเกตพบว่า ครูและผู้ดูแลเด็กขาดความรู้และทักษะในการบันทึกตารางการรับวัคซีนของเด็กค่อนข้างเป็นเรื่องละเอียดและยากสำหรับครูและผู้ดูแลเด็ก ส่งผลต่อการได้รับวัคซีนในเด็กตามเกณฑ์ได้น้อยและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่จะตรวจสุขภาพปากและฟันในเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุก 6 เดือน แต่การติดตามความครอบคลุมวัคซีนจะดูในเด็กที่เข้ารับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งจะทำให้ล่าช้าเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รับวัคซีนไม่ได้ตามเกณฑ์ความครอบคลุมการรับวัคซีน ซึ่งจะส่งผลต่อโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนระดับได้ง่ายขึ้น ในส่วนการบันทึกสุขภาพมีหลายแบบฟอร์ม แต่ขาดการสรุปและนำไปใช้ซึ่งข้อมูลหรือการขาดการส่งคืนข้อมูลให้ผู้ปกครองหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ไม่บันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้รับรู้ภาวะสุขภาพภาพรวมของเด็กในความรับผิดชอบได้ไม่ครบถ้วนในทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนวรรณ บัวจันทร์⁽⁷⁾ เกี่ยวกับความสำเร็จในการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคของศูนย์เด็กเล็กที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพุมธานี ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคมีความสัมพันธ์กับระดับความสำเร็จในการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอด

โรค ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าถึงแม้จะมีความรู้ในเรื่องของการดำเนินงานแต่ถ้าขาดทักษะแล้วนำไปประยุกต์หรือปฏิบัติได้ถูกต้อง ก็ไม่สามารถที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ ประเด็นความพร้อมในการดำเนินงานทั้งในส่วนการที่ผู้บริหารมีนโยบาย การจัดการอย่างเป็นระบบและผู้บริหารมีความรู้และทักษะการนำไปใช้อย่างถูกต้องเรื่องศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก นับเป็นความสำคัญประการหลักในการพัฒนาสู่ความสำเร็จของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบุคลากร ผู้บริหารมีนโยบายกำหนดคุณสมบัติครูและผู้ดูแลเด็กให้ได้ตามมาตรฐาน ควรเพิ่มศักยภาพ ความรู้ ทักษะและแนวทางการดำเนินงานอย่างง่ายเป็นระบบ ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีและมีผลการตรวจภาพรังสีปอดครบทุกคน ให้รายงานความก้าวหน้าผลการตรวจและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น ความครอบคลุมได้รับวัคซีนครบถ้วนตามเกณฑ์ให้สอดคล้องกับนโยบายการรับวัคซีนพื้นฐานในเด็กที่มีการปรับเปลี่ยนการจัดกิจกรรมให้ความรู้การป้องกันควบคุมโรค
2. ด้านการบริหารจัดการ ควรเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ร่วมกันนโยบายผู้บริหารเพื่อผู้บริหารที่มีการกำหนดชัดเจน เช่น กำหนดแนวทางรับเด็ก-ไม่รับเด็กป่วยเข้าศูนย์ ควรมีนโยบายและสนับสนุนให้คณะกรรมการ/คณะทำงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอกำหนดให้เรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการพัฒนาสุขภาพของเด็กเป็นวาระประจำ และมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่องให้ผู้ปฏิบัติและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง เน้นการสร้างขวัญกำลังใจและเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติ ตลอดจนให้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับได้รับทราบต่อไป
3. ด้านอาคารสถานที่ สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม มีแนวทางจัดการตามโครงสร้างให้ได้ตามบริบทของพื้นที่ จัดสรรอ่างล้างมือและห้องน้ำ ห้องส้วมเพียงพอตามสัดส่วนพื้นที่และจำนวนเด็ก เพื่อลดการแออัดของเด็ก ลดการแพร่กระจายเชื้อโรคและเพิ่มประสิทธิภาพทางการสอนและรับรู้ของเด็กได้อย่างทั่วถึง

รวมทั้งอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ไม่มีการนำเด็กป่วยมาฝากเลี้ยงรวมทั้งเด็กอาการดีขึ้นแต่ยังไม่หายเป็นปกติเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ ความรับผิดชอบของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

4. ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมโรค การสนับสนุนให้มีความพร้อมใช้ มีการตรวจเช็ควันหมดอายุ จำหน่ายออกและมีแนวทางจัดสรรเพิ่มเติม อย่างเป็นระบบชัดเจน

5. ควรมีการประเมิน ติดตามการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก อย่างต่อเนื่องเน้นการดำเนินงานให้ได้ตามมาตรฐานในแต่ละด้าน เพื่อนำจุดอ่อนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขทำงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

6. ควรมีการถ่ายทอดความรู้และกระบวนการทำงาน รวมทั้งความสำคัญของการคืนข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาในพื้นที่โดยวิธีการ on the job training

7. ควรมีการจัดการเชิงระบบตามบริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เน้นแบบฟอร์มที่กระชับและข้อความที่เข้าใจง่าย เช่น รูปแบบระบบเฝ้าระวัง คัดกรอง ส่งต่อและการแจ้งข้อมูลไปยังสถานบริการในชุมชนเพื่อการติดตามข้อมูลในส่วนที่ยังขาดต่อไป

ข้อเสนองานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการประเมินอย่างเป็นระบบ มีเพียงการประเมินมาตรฐานของกรมควบคุมโรค และเขตสุขภาพที่ 7 แต่ยังขาดการประเมินตามบริบทตามนโยบาย กระบวนการพัฒนาศูนย์เด็กเล็กปลอดภัย และผลลัพธ์ของการดำเนินงาน เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจปรับปรุง หรือพัฒนาแผนงานโครงการสนับสนุนการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ให้ได้สารสนเทศที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรีเทศบาลนครนายก เทศมนตรีเทศบาลเมือง ในพื้นที่เขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 ตลอดจน ผู้บริหาร หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และผู้ที่

เกี่ยวข้องในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตเมือง เขตสุขภาพที่ 7 และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น เจ้าหน้าที่กลุ่มเขตเมือง เจ้าหน้าที่กลุ่มระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่กลุ่มปฏิบัติการควบคุมโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
2. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 31 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.boeoc.moph.go.th>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินศูนย์เด็กเล็กปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.
4. กรมควบคุมโรค สำนักโรคติดต่อทั่วไป. มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์เด็กปลอดภัย ฉบับที่ใช้ประเมิน ปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป; 2561.
5. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
6. พรชนก รัตนดิลก ณ ภูเก็ต, สมนึก เลิศสุโภชวิชัย, กรรณิการ์ เจริญไทย, ณัฐธิชา หงษ์สามสิบหก. ผลการค้นหาเกณฑ์ที่เป็นประเด็นเพื่อการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาลตามมาตรการของกรมควบคุมโรค พ.ศ.2561.
7. กาญจนวรรณ บัวจันทร์. ความสำเร็จในการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กปลอดภัยของศูนย์เด็กเล็กที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จังหวัดปทุมธานี [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.aihd.mahidol.ac.th/res/wp-content/files/child/Review.pdf>

8. อุษณีย์ เทพรชัย, กัญญา ชื่นอารมณ. ศึกษาการดำเนินงานการบริการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตอำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.tcithaijo.org/index.php/tnaph/article/download/.../87504/>