



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

- ❖ การประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564
- ❖ โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ❖ การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี
- ❖ การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตรายของเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เขตสุขภาพที่ 7
- ❖ การพัฒนาระบบรายงานโรคโควิด-19 ระลอกแรกของประเทศไทย บนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19
- ❖ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของวัยรุ่นนคอนตัน
- ❖ การประเมินต้นทุนต่อหน่วยการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
- ❖ รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- ❖ การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น

บรรณาธิการ

๑

วัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น เผยแพร่มาเป็นปีที่ 29 ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน - ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่อยู่ในสาขาเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ มีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่หลากหลายให้ท่านได้ศึกษา ค้นคว้า เพื่อปรับใช้ประโยชน์ตามบริบท และปัญหาของพื้นที่ทั้งการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และภัยสุขภาพ โดยฉบับนี้มีบทความวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่องที่คุณเชิญให้ติดตาม ได้แก่ การประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564 โดยคุณวรรณ วิจิตร โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยคุณเกดแก้ว หลวงไซ การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีโดยคุณณัฐกร นิลเนตร การพัฒนาระบบรายงานโรคโควิด-19 ระลอกแรกของประเทศไทยบนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 โดยคุณพัทธนันท์ คงทอง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ อำเภอมีนบุรี จังหวัดขอนแก่น โดยคุณพิทยภูมิ สิริเพาประดิษฐ์ และบทความอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีกหลายบทความขอเชิญชวนทุกท่านดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/> กองบรรณาธิการขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับท่านที่ส่งบทความวิชาการมาเผยแพร่และขอเชิญชวนท่านที่สนใจส่งบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ดังกล่าวได้ หากมีข้อแนะนำประการใดเพื่อปรับปรุงวารสารให้ดียิ่งขึ้น ขอได้โปรดแจ้งทางกองบรรณาธิการ

นายแพทย์สมาน พุตระกูล
บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

1. รศ.ดร.เลิศชัย เจริญธัญรักษ์
2. ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช
3. ผศ.ดร.สุรัชย์ พิมหา
4. ผศ.ดร.กวิินทร์ ถิ่นคำรพ
5. ดร.ธรรณิศ สายวัฒน์
6. ดร.บุญทนากร พรหมภักดี
7. ดร.สุทิน ชนะบุญ
8. ดร.จมาภรณ์ ใจภักดี
9. ดร.เสาวลักษณ์ คัชมาตย์

...คำแนะนำ

สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่จะส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

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

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

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

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

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

ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

รายงานผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผล สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพื้นวิชา ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ย่อเอกสาร

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกระชับรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานต่อต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ

คือ การย่อ เนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณส์ และ เป็น ร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษา ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

วิธีและวิธีการ

ดำเนินการ

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผล/ ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอ หลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระบบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

วิจารณ์ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ หรือ ให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวกในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อ บุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสาร อ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและ ชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมาก ที่หาไม่ได้ทั่ว ๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่อง ที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือ ในเว็บไซต์ <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 วารสาร ภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของ ชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คน แรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารให้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่ เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิคุณพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยูดี ตาทิพย์. การสำรวจ ความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด 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 ต้นไผ่จิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ 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, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิต, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สาร ศิริราช 2539; 48: 616-20.

2. Enzenseberger 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.

2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศาสตร์, ประคอง วิทยาศาสตร์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอ็ดส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเด็ก; 2535.

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง ใน: ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกียรติศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดี, อรุณวงษ์ จิราษฏร์, ประอร ชวลิต อ่าง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-7.

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

3.3 รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อ การประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภ ชูติ กุล, งามจิตต์ จันทรสวัสดิ์, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโป้แบทเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซร์; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International congress of EMG and clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG, Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งบทความตีพิมพ์ให้ผู้พิมพ์ลงทะเบีย่นส่งบทความ และติดตามสถานะผ่านระบบออนไลน์ (E-submission) ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/>

4.2 ใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์บทความด้วย รูปแบบอักษร Eucrosia UPC ขนาด 16 ตัว อักษร ต่อหน้า

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำ บนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควร เป็น ภาพ โปสเตอร์แทนก็ได้หรือ save เป็นไฟล์ .JPEG หรือ .TIFF สำหรับการเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่า เขียนลงในภาพโปสเตอร์

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้พิมพ์ ทราบ และส่งให้ Reviewer 2 ท่านร่วมพิจารณา

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้ง ให้ผู้พิมพ์ทราบ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 7 ขอนแก่น ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น หรือของ กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความ ของตน



การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้าย ๆ การเขียน Manuscript ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัด มีองค์ประกอบดังนี้

1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไร เกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไร เลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ได้ความหมายครบถ้วน

2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ 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 ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่ามีการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากกว่าปกติเท่าไร 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) และผู้ป่วยรายต่อ ๆ มา

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

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนกี่ราย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ชั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีชั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร 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 ตอบวัตถุประสงค์ และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่นเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลอื่น ๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

เอกสารอ้างอิง

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

วารสาร



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

ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2565 Volume 29 No.3 September-December 2022

สารบัญ

- ❖ การประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564
วรรณภา วิจิตร, อุษารัตน์ ดิดเตียน, ภูติศศักดิ์ ท่อศิริโกศลวัฒน์..... 1
- ❖ โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
เกตแก้ว หลวงไช, ภูลชญา ลอยหา, เต๋นควงดี ศรีสุระ..... 14
- ❖ การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี
ณรุทกร น้อยเนตร, สุขศิริ ประสมสุข, เกียรติกร เกิดหนู..... 27
- ❖ การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตรายของเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการ ควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เขตสุขภาพที่ 7
จมาภรณ์ ใจภักดี, วนิดา สายรัตน์, ณัชชาภัทร ยอดแคแล้ว 38
- ❖ การพัฒนาระบบรายงานโรคโควิด-19 ระลอกแรกของประเทศไทย บนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19
พัทธนันท์ คงทอง, ชาศรี สัตยารมณ..... 51
- ❖ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ อำเภอเมืองจตุรัส จังหวัดขอนแก่น
พิทยภูมิ สิริเพาประดิษฐ์..... 61
- ❖ ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของวัยรุ่นนคอนตัน
วิทยา แพนแสง, เกศินี สราญฤทธิชัย..... 77
- ❖ การประเมินต้นทุนต่อหน่วยการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ด้านควบคุมโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
วิไลวรรณ ศรีราชา, รัตนาภรณ์ ยศศรี, บุศรา สาขา, ปวีณา กมลรัตน์..... 87
- ❖ รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
อำนาจ ราชบัณฑิต..... 98
- ❖ การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยทอมอบะจำบ้าน ของอำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น
ดวงใจ ไทยวงษ์, ภรณ์นิการ์ ดอนวุฒิมพงษ์, สุวัฒนา อ่อนประสงค์..... 111

การประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564

Evaluation of Public Health Emergency Management System of the Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok 2019 - 2021

วรรณภา วิจิตร ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Wanna Wijit M.P.H (Public Health)

อุษารัตน์ ดิตเทียน ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Usarad Tidthian M.P.H (Public Health)

ภูดิศศักดิ์ ท่อศิริโกวัฒณ์ ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Phuditsak Thosiriphokawa (Bachelor of Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok

Received : August 7, 2022

Revised : September 6, 2022

Accepted : September 13, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564 รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยประเมินผล โดยใช้เครื่องมือแบบจัดเก็บข้อมูล EOC Assessment Tool จากผลประเมินภายนอกและประเมินตนเอง และแบบสอบถามความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการปฏิบัติงาน ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ/เหมาะสม เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า ด้านความเพียงพอและเหมาะสม ด้านกระบวนการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลประเมินตนเอง EOC Assessment Tool ปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564 ผ่านเกณฑ์ทุกปี (ร้อยละ 58.11, 72.97 และ 87.84) ตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 3 ปี คือ หมวดที่ 4 ระบบข้อมูล และหมวดที่ 7 การสื่อสารความเสี่ยง และการเตือนภัย ปี พ.ศ.2564 ไม่ผ่านเกณฑ์ มีจำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ หมวดที่ 1 บริบทและหมวดที่ 9 Coordination and logistical support of field operations เพื่อสามารถบริหารและปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่ความสำเร็จของการดำเนินงาน ควรจัดอัตรากำลังตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายอย่างเพียงพอต่อภาระงาน หรือลดปริมาณงานที่ไม่จำเป็นให้สอดคล้องกับกำลังคน มีการซักซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อเผชิญเหตุการณ์ และการจัดงบประมาณในภาวะฉุกเฉินที่แตกต่างจากภาวะปกติ เพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ

คำสำคัญ: การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

Abstract

This study aims to evaluate public health emergency management of Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok (ODPC2) between 2019 – 2021. We used the EOC Assessment Tool from external assessment (2019) and self-assessment (2020–21) and the self-evaluation questionnaires to assess opinions about the input and process which had improved the effectiveness and efficiency from every EOC worker in March 2022. A descriptive study and a content analysis was conducted. Average opinions about sufficiency and public health emergency management were excellent. Self-evaluation passed the assessment criteria in every fiscal year (58.11, 72.97, and 87.84%). Key indicators which were passed the evaluation criteria included information system, risk communication and warning system. On the other hand, in 2021, two indicators did not pass: context and coordination and logistical support of field operations. To improve administration and performance of the EOC, ODPC2 should recruit sufficient healthcare workforce for current workload or reduce unnecessary tasks; frequently practice management during emergency conditions; and establish the funding mechanism for emergency conditions.

Keyword: Public Health Emergency Management

บทนำ

กรมควบคุมโรคได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาระบบจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 เพื่อเป็นเครื่องมือที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยพัฒนาทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน แผนงาน ระบบงาน รวมถึงการพัฒนาบุคลากร และเริ่มมีการจัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center ; EOC) ในระดับจังหวัด ระดับเขต (สำนักงานป้องกันควบคุมโรค) และส่วนกลาง (กรมควบคุมโรค) เพื่อให้มีโครงสร้างการแบ่งงานในภาวะฉุกเฉินที่ชัดเจน เพื่อตอบโต้เหตุการณ์ระบอบและภัยสุขภาพให้ทันท่วงทีอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาเชิงโครงสร้างและองค์ความรู้เพื่อเตรียมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้โดยมีการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระบบงาน (System) 2) ด้านอุปกรณ์ (Stuff) และ 3) ด้านกำลังคนที่มีสมรรถนะ (Staff)⁽¹⁾ รวมทั้งมีการติดตามและประเมินสมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขตามเกณฑ์การประเมิน EOC assessment tool ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มประเทศพันธมิตร ภาวะความมั่นคงด้านสุขภาพโลกประกอบด้วย 10 หมวด

74 ตัวชี้วัด⁽²⁾ ผลการประเมินระดับกรมควบคุมโรคพบว่า ที่ผ่านมาระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงเป็นอย่างดีทำให้สามารถขับเคลื่อนงานไปได้อย่างก้าวหน้าเป็นอย่างมาก สามารถจัดทำกรอบการพัฒนาและยุทธศาสตร์การพัฒนาได้สำเร็จ ทั้งยังได้ปรับปรุงห้องปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินใหม่ ให้มีความทันสมัยและสามารถรองรับการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และผลการประเมินผลสมรรถนะหลักในการปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศโดยองค์การอนามัยโลก (Joint External Evaluation: JEE of IHR core capacities) ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาสมรรถนะด้านการเตรียมพร้อม ด้านทรัพยากรและใช้ประโยชน์เพื่อรับมือความเสี่ยงทางสาธารณสุขที่มีความสำคัญสูงและศูนย์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ซึ่งผลการประเมินอยู่ระหว่างการพัฒนา และมีสมรรถนะจำกัดตามลำดับ⁽²⁾

หลังจากการเตรียมความพร้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขทั้งทั่วโลกและประเทศไทยนั้นเผชิญกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19; โควิด-19) ทั่วโลก เริ่มต้นขึ้น

ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 โดยพบครั้งแรกในนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern หรือ PHEIC) ในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2563 และประกาศให้เป็นโรคระบาดทั่วโลก ในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2563 สำหรับประเทศไทย หลังจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ได้เริ่มระบาดไปทั่วโลก กรมควบคุมโรคตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินดังกล่าว โดยเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ตั้งแต่ 4 มกราคม พ.ศ.2563 จากสถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพมีความรุนแรงมากขึ้นและสามารถแพร่ระบาดไปยังหลายประเทศทั่วโลกในระยะเวลาอันสั้น สอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับระบบการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของนานาประเทศ⁽³⁾ ดังนั้นหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมควบคุมโรคจึงควรมีการทบทวนการดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่ผ่านมาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานและวางแผนการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเป็นที่มาของการศึกษา เรื่อง การประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564

วิธีการศึกษา

รูปแบบวิจัยประเมินผล โดยใช้กรอบแนวคิดวิธีการประเมินเชิงระบบ (System Approach) ของ Kast and Rosensweig⁽⁴⁾ โดยประเมินใน 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ในส่วนของนโยบาย บุคลากร งบประมาณ และทรัพยากร (2) ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ในส่วนที่

เกี่ยวข้องกับแผนงาน/กิจกรรมและการพัฒนาระบบและการบริหารการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขตามบทบาทภารกิจ (3) ประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ผลผลิตจาก Input และ Process (4) ผลประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด (EOC Assessment Tool) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จากผู้ประเมินภายนอกและผลประเมินตนเอง ประกอบด้วย 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของหน้าที่ปฏิบัติงานตามภารกิจในคำสั่ง EOC ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ประจำปี พ.ศ. 2563-2564 ประกอบไปด้วย หัวหน้า/รองหัวหน้าภารกิจ เลขา และสมาชิกของทีม จำนวน 91 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion) คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามภารกิจทั้ง 2 ปี แต่อาจจะมีภารกิจที่เปลี่ยนแปลงภารกิจ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (exclusion) คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกิจเพียงปีใดปีหนึ่ง จะไม่นำมาประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจัดทำเครื่องมือประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับประเมินผู้ปฏิบัติงานตามภารกิจของคำสั่งคณะทำงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ประกอบด้วย หัวหน้าภารกิจ รองหัวหน้าภารกิจ สมาชิกในภารกิจ เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า และกระบวนการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (การสนับสนุนด้านความพอเพียงและความเหมาะสม) และกระบวนการดำเนินโครงการ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการพัฒนา

2. แบบจัดเก็บข้อมูล เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการปฏิบัติงาน และผลผลิต แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร แผนงาน โครงการ รายงานการประชุมที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่

2 ด้านกระบวนการ โดยรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามโครงการ แผนงาน กิจกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 และส่วนที่ 3 ด้านผลผลิต ผลผลิตจากปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ และข้อมูลสะท้อนกลับ (Feed back) และผลประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ตามเกณฑ์ประเมิน EOC Assessment Tool ปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564⁽⁵⁾ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

3. แบบเก็บข้อมูลพื้นฐาน EOC Assessment Tool เพื่อการวางแผนการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดและเขต ของกรมควบคุมโรค เป็นเครื่องมือที่แปลและปรับปรุงจากแบบประเมิน EOC ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มประเทศพันธมิตรความมั่นคงด้านสุขภาพโลก ประกอบด้วย 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด โดยแต่ละตัวชี้วัดมีการกำหนดนิยามของแต่ละระดับเป็นระดับ 1 - 4 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 1=ไม่มีสมรรถนะ 2= มีสมรรถนะจำกัด 3 = มีสมรรถนะปานกลาง 4 = มีสมรรถนะและสามารถนำมาใช้อย่างได้ผลเป็นที่ประจักษ์ โดยประเมินจากความครบถ้วนของเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดลักษณะที่ถูกกำหนด ตามตัวชี้วัด รูปแบบการประเมินทั้ง 3 ปีมีความแตกต่างกัน โดย 2562 เป็นผลการประเมินจากผู้ประเมินภายนอกจากกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค ส่วนปี 2563-2564 เป็นผลการประเมินตนเองโดยคณะกรรมการตามคำสั่ง EOC ของหน่วยงาน ผ่านการประชุมเพื่อทบทวนสมรรถนะของหน่วยงาน โดยสมาชิกตามภารกิจที่เกี่ยวข้องมาอภิปรายพร้อมพิจารณาหลักฐานของการปรับปรุงหรือพัฒนาสรุปผลการประเมินภาพรวมทุกตัวชี้วัด และนำเสนอความเห็นชอบจากคณะผู้บริหารของหน่วยงาน และส่งสรุปผลการประเมินตนเองส่งไปยังกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค ต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) พิจารณาในประเด็นความครบ

ถ้วนของข้อความถาม ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ และให้ข้อเสนอแนะ มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา IOC เท่ากับ 0.96 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติงานตามภารกิจ EOC ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 54 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽⁶⁾ ของแบบสอบถามประเมิน ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ เท่ากับ 0.951 และ 0.982

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบเก็บข้อมูล แบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ลักษณะคำถามของปัจจัยนำเข้าด้านความพร้อมและความเหมาะสมเป็นคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ระดับ 1-5 และกำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็น โดยค่าเฉลี่ยระหว่าง 1-2.33 ระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.67 ระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.68-5.00 ระดับมาก ส่วนผลประเมินตามเกณฑ์ EOC Assessment Tool โดยแต่ละตัวชี้วัดแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 1=ไม่มีสมรรถนะ (สีแดง) 2= มีสมรรถนะจำกัด (สีส้ม) 3 = มีสมรรถนะปานกลาง (สีเหลือง) 4 = มีสมรรถนะและสามารถนำมาใช้อย่างได้ผลเป็นที่ประจักษ์ (สีเขียว) เกณฑ์ผ่านการประเมิน คือ ร้อยละผลการประเมินตาม EOC Assessment Tool เท่ากับ ร้อยละ 40, 60 และ 80 ในปี 2562-2564 ตามลำดับ ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากการรวบรวมเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง มากำหนดประเด็นหัวข้อ และวิเคราะห์

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถาม

1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 91 คน เป็นสมาชิกทีม

ร้อยละ 56.0 หัวหน้า/รองหัวหน้าภารกิจ ร้อยละ 13.2 และเลขา/ผู้ช่วยเลขา ร้อยละ 8.8 เพศหญิง ร้อยละ 56.0 กลุ่มอายุ 31-40 ปี จำนวน 27 คน เท่ากับ กลุ่มอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 29.7) อายุราชการ มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 57.2 และปฏิบัติงานในการปฏิบัติภารกิจ EOC ช่วง 1-2 ปี ร้อยละ 60.4

1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า และ กระบวนการดำเนินโครงการ

1.2.1 ปัจจัยนำเข้าความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอและเหมาะสม ทั้ง 8 ประเด็น มีค่าเฉลี่ยระดับมาก เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอ

ซึ่งประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ นโยบายการทำงาน ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณและด้านวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ นโยบายการทำงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านแนวทางการปฏิบัติงานตามภารกิจ ดังตารางที่ 1

1.2.2 กระบวนการดำเนินโครงการ ผลการศึกษาด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ทั้ง 6 กระบวนการ พบว่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอและความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (N=91)

ประเด็น	ความเพียงพอ			ความเหมาะสม		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	S.D.	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	S.D.	ระดับ
นโยบายการทำงาน	3.88(1)	0.63	มาก	3.80(1)	0.58	มาก
แนวทางการปฏิบัติงาน	3.85(3)	0.61	มาก	3.79(3)	0.61	มาก
บุคลากร	3.87(2)	0.69	มาก	3.74	0.71	มาก
งบประมาณ	3.73	0.73	มาก	3.67	0.76	มาก
วัสดุ อุปกรณ์	3.73	0.60	มาก	3.58	0.70	มาก
เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.85(3)	0.60	มาก	3.80(1)	0.67	มาก
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องภารกิจ	3.82	0.60	มาก	3.76	0.64	มาก
การฝึกอบรม	3.75	0.66	มาก	3.70	0.69	มาก
ภาพรวม	3.81	0.81	มาก	3.73	0.67	มาก

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (N=91)

กระบวนการปฏิบัติงาน ตามภารกิจที่ท่านได้รับมอบหมาย	ค่า เฉลี่ย (\bar{x})	S.D.	ระดับ ความเห็น
1. กรอบโครงสร้างการทำงาน	3.83	0.74	มาก
1. หน่วยงานท่านได้จัดแบ่งโครงสร้างการทำงานชัดเจน	3.88	0.73	มาก
2. หน่วยงานของท่านได้กำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละภารกิจอย่างชัดเจน	3.88	0.70	มาก
3. ภารกิจของท่านได้แบ่งหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	3.91	0.77	มาก
4. ภารกิจของท่านมีอัตรากำลังที่เหมาะสมตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย	3.65	0.75	ปานกลาง
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	3.88	0.70	มาก
5. ภารกิจของท่านมีการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	3.91	0.66	มาก
6. ภารกิจของท่านได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP)	3.87	0.73	มาก
7. ภารกิจของท่านได้ปฏิบัติงานตามแผนเผชิญเหตุ (IAP)	3.81	0.70	มาก
8. ภารกิจของท่านมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน	3.91	0.71	มาก
3. ข้อมูล	3.95	0.66	มาก
9. ภารกิจของท่านมีการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการปฏิบัติงาน	3.96	0.65	มาก
10. ภารกิจของท่านมีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์งาน อย่างสม่ำเสมอ	3.95	0.66	มาก
11. ภารกิจของท่านนำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์ เพื่อให้ IC นำไปประกอบการตัดสินใจเพื่อสั่งการ	3.95	0.69	มาก
4. สมรรถนะบุคลากร	3.91	0.68	มาก
12. ท่านสามารถปฏิบัติงานได้คล่องตัว ในภารกิจของท่าน	3.77	0.72	มาก
13. สมาชิกภารกิจของท่านสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ ในภารกิจของท่าน	3.89	0.66	มาก
14. สมาชิกในภารกิจมีความสามารถตรงกับภารกิจ	3.89	0.67	มาก
15. สมาชิกในภารกิจให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน	3.99	0.68	มาก
16. สมาชิกในภารกิจมีการทำงานเป็นทีม	4.00	0.67	มาก
5. การสื่อสาร	3.84	0.71	มาก
17. ข้อสั่งการที่มอบหมายภารกิจท่านดำเนินการมีความชัดเจนปฏิบัติได้	3.83	0.74	มาก
18. ภารกิจของท่านมีการสื่อสารที่ดีระหว่างทีม	3.89	0.74	มาก
19. ภารกิจของท่านมีการสื่อสารระหว่างกลุ่มภารกิจ	3.82	0.71	มาก
20. ท่านมีการบริหารจัดการงานประจำไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภารกิจใน EOC	3.82	0.71	มาก
21. ท่านมีการบริหารจัดการงานในภารกิจ EOC ไม่ให้ส่งผลกระทบต่องานประจำของท่าน	3.84	0.69	มาก
6. การสนับสนุนของหน่วยงาน	3.84	0.65	มาก
22. ความทันเวลาในการอนุมัติเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงาน	3.89	0.64	มาก
23. ความทันเวลาในการอนุมัติด้านการเงิน	3.78	0.64	มาก
ภาพรวม	3.87	0.70	มาก

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการทบทวนข้อมูลจากเอกสารการประเมินจากผู้ประเมินภายนอกและผลการประเมินตนเอง EOC Assessment Tool จำนวน 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด ผู้ศึกษาได้ทบทวนระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จากเอกสารการประเมิน EOC Assessment Tool จำแนก

ตามด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจาก Input และ process และ ผลประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ตาม (EOC Assessment Tool) และข้อมูลป้อนกลับ (Feed back) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลประเมินสมรรถนะ EOC Assessment Tool ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564

ประเด็นทบทวน ผลประเมินสมรรถนะ	รายละเอียด ปี 2562 - 2564
1.ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	
นโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> • มีกรอบโครงสร้าง ICS กำหนดพันธกิจ ขอบเขตงานที่ชัดเจนในการบริหารจัดการอำนาจการสั่งการควบคุมภารกิจโดยตำแหน่งหัวหน้าหรือรองหัวหน้าภารกิจ ซึ่งระบบเออร์โทรพร้อมการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา โดยนำมาทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
บุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำคำสั่งคณะทำงาน EOC ประกอบด้วย 12 ภารกิจที่ระบุบทบาทหน้าที่มีตารางปฏิบัติงานรายสัปดาห์ของภารกิจ SATและ JIT แจกแจงทาง website มีตารางเวรเจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกเวลาราชการ เพื่ออยู่เวรและตรวจตรา เวรยาม ประจำทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน
งบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> • มีการบริหารจัดการงบประมาณภายใต้ภารกิจตรงและบูรณาการกับงานอื่นตามความเหมาะสม มีจัดสรรค่าตอบแทนตามระเบียบราชการและค่าความเสี่ยงภัย
ทรัพยากร	<ul style="list-style-type: none"> • จัดเตรียมพื้นที่และสถานที่สำหรับศูนย์ฯ EOC ที่สามารถใช้เป็นหลักและสำรองเหมาะสมตามสถานการณ์ • จัดหาวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนให้ครบถ้วน เช่น กระเป๋าอุปกรณ์/เวชภัณฑ์พื้นฐานเพื่อการปฐมพยาบาล และติดตั้งเครื่อง AED • จัดเตรียมอุปกรณ์ระบบสารสนเทศที่จำเป็น
ประเด็นที่ต้องพัฒนา (GAP)	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และ อุปกรณ์สื่อสารทางวิทยุ ไม่มีการจัดทำรายการเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาล และยังไม่มียาเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาลสูงสุด เช่น AED • มีอุปกรณ์ตั้งเพลิงชั้นพื้นฐานที่เพียงพอ แต่ครอบบรมเจ้าหน้าที่ให้มีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ
2.ด้านกระบวนการ (process)	
การจัดทำแผน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำแผน BCP IAP รวมทั้งมาตรฐานการปฏิบัติงาน(SOP) ครบ 9 เรื่อง ที่ระบุการสั่งการ การควบคุม ที่มีการประสานความร่วมมือกับส่วนกลางและพื้นที่ทั้งในสังกัดและนอกสังกัด มีการซ้อมแผนโรคโควิด และนำไปใช้ปฏิบัติจริงในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิดมีการทบทวนให้เป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 3 ผลประเมินสมรรถนะ EOC Assessment Tool ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564 (ต่อ)

ประเด็นทบทวน ผลประเมินสมรรถนะ	รายละเอียด ปี 2562 - 2564
การพัฒนาระบบ และ การบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มี server 2 ระบบ และ 2 เครื่องข่าย Internet เชื่อมโยงต่อระบบ IT และ VDO Conference ไปยังเครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดระบบฐานข้อมูลฝ่ายวังบน Dashboard รวมของ EOC สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก • จัดให้มีข้อมูลการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและนอกองค์กรในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยระบุตำแหน่ง และสถานะการปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติงานจากองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสื่อสารข้อมูลรายงาน และประชาสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย และเครือข่ายตามสถานการณ์ เช่น โรคต่างๆ เหตุการณ์ และข่าว • จัดให้มีข้อมูลการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและนอกองค์กรในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยระบุตำแหน่ง และสถานะการปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติงานจากองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสื่อสารข้อมูลรายงาน และประชาสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย และเครือข่ายตามสถานการณ์ เช่น โรคต่างๆ เหตุการณ์ และข่าว • พัฒนาทีมให้พร้อมผ่านระบบ E-learning (ICS100) และฝึกซ้อมการใช้วัสดุ อุปกรณ์และปฏิบัติจริง เช่น การ CPR การใช้เครื่อง AED ฝึกซ้อมแผนอัคคีภัย และการใช้วิทยุสื่อสาร • ติดตามประเมินผลศูนย์ EOC ระดับจังหวัดและเขต และแจ้งผลการสำรวจข้อมูล เพื่อการพัฒนาต่อไป • จัดจ้างบริการรักษาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีป้ายชื่อและระบบบันทึกการปฏิบัติงาน • สนับสนุนการคัดกรองและสอบสวนควบคุมโรคระดับจังหวัดหรือพื้นที่ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยสนับสนุนทีมร่วมปฏิบัติการ รวมถึงวัสดุ เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่จำเป็น
ประเด็นที่ต้องพัฒนา (GAP)	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำ SOP ที่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ EOC ยังไม่ครบถ้วน • ควรมีการกำหนดข้อบ่งชี้ (Trigger point) ชัดเจนและทบทวนอย่างสม่ำเสมอ • บางจังหวัดยังมีแผนจัดการภาวะฉุกเฉิน ไม่ครบทั้ง 3 แผน (BCP AHP HSP) • แบบฟอร์มของแผนช่วงปี 2562 ยังไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด ควรใช้แบบฟอร์มที่ส่วนกลางสนับสนุน
3. ด้านผลลัพธ์ (Output)	
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจาก Input และ process	<ul style="list-style-type: none"> • มีนโยบายตามโครงสร้างของระบบ ICS พร้อมศูนย์ EOC ของ สคร 2 ตามคำสั่งคณะทำงานที่มีบทบาทหน้าที่ชัดเจนครอบคลุม 12 ภารกิจ • มีแผน AHP HSP BCP และ SOP ที่ผ่านความร่วมมือในการจัดทำ ภายใต้ความร่วมมือของเครือข่าย และตามแนวทางของระบบ ICS/EOC ที่กำหนดไว้ และนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงพร้อมมีการทบทวนพัฒนาให้เป็นปัจจุบัน • เจ้าหน้าที่มีความพร้อมตามโครงสร้าง ICS/EOC และได้รับการพัฒนาอบรมผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด

ตารางที่ 3 ผลประเมินสมรรถนะ EOC Assessment Tool ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564 (ต่อ)

ประเด็นทบทวน ผลประเมินสมรรถนะ	รายละเอียด ปี 2562 - 2564
ประเด็นที่ต้องพัฒนา (GAP)	<ul style="list-style-type: none"> • จัดการวัสดุ/ครุภัณฑ์ /เวชภัณฑ์ /อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้พร้อมตามมาตรการพร้อมใช้งานและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบ ICS/EOC • ระบบงานต่าง ๆ ได้รับการจัดเตรียมพร้อมและพัฒนาเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินภายใต้การจัดการตามภารกิจที่ลงมือปฏิบัติเองโดยตรงและหรือร่วมมือสนับสนุนความร่วมมือกับส่วนกลางและพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง • มีการติดตามประเมิน พร้อมนำเสนอ สื่อสารข้อมูลและรายงานผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ กับกลุ่มเป้าหมาย/หน่วยงานทุกระดับที่เกี่ยวข้อง <p>ประเด็นที่ต้องพัฒนา (GAP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความเข้าใจแนวทางดำเนินงานภายในภารกิจไม่ตรงกัน • บุคลากรยังขาดทักษะและประสบการณ์ดำเนินงาน ทั้งภารกิจ SAT และ Operation • ตอบสนองงานเร่งด่วนตามความประสงค์ของผู้บริหารล่าช้า

ผลประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ตาม (EOC Assessment Tool) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564 จำนวน 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) สำหรับพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของหน่วยงาน

ผลประเมินภาพรวม 74 ตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ผ่านเกณฑ์ 43 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 58.11) ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ผ่านเกณฑ์ 54 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 72.97) และปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ผ่านเกณฑ์ 65 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 87.84) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564

หมวด	จำนวนตัวชี้วัด	จำนวนตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ)		
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
หมวดที่ 1 บริบท	4	4	4	3
หมวดที่ 2 ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	26	15	18	22
หมวดที่ 3 กรอบโครงสร้างการทำงาน	9	0	3	9
หมวดที่ 4 ระบบข้อมูล	5	5	5	5
หมวดที่ 5 Critical Information	8	1	5	8
หมวดที่ 6 Incident management and response	9	7	7	8
หมวดที่ 7 การสื่อสารความเสี่ยง และการเตือนภัย	4	4	4	4
หมวดที่ 8 การสื่อสารภายใน (หมายถึง การสื่อสารภายในระบบ ICS)	2	1	1	2
หมวดที่ 9 Coordination and logistical support of field operations(ต่อ)	3	3	3	2
หมวดที่ 10 Training, Exercise and Evaluation	4	3	4	4
รวมทั้งหมด	74	43 (58.11)	54 (72.97)	67 (90.54)

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาการประเมินระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2564 กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตามคำสั่ง EOC 12 ภารกิจ จำนวน 91 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และอยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี อายุราชการมากที่สุด คือ มากกว่า 10 ปี รองลงมา 1-10 ปี และระยะเวลาการปฏิบัติการ EOC มากที่สุดคือ ช่วง 1-2 ปี รองลงมาเป็นช่วง 3-4 ปี ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า ด้านความเพียงพอและเหมาะสม ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านนโยบายการทำงาน 3.88(S.D.=0.63)ด้านกระบวนการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ค่าเฉลี่ยภาพรวมระดับมาก 3.87(S.D.=0.7) ค่าเฉลี่ยมากที่สุดด้านข้อมูล 3.95 (S.D.=0.6) ผลประเมินตนเอง EOC Assessment Tool ของปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564 ผ่านเกณฑ์ทุกปี (ร้อยละ 58.11, 72.97 และ 87.84) ตามเป้าหมายผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 40, 60 และ 80) ตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์

การประเมินทั้ง 3 ปี คือ หมวดที่ 4 ระบบข้อมูล และหมวดที่ 7 การสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย ปี พ.ศ.2564 ไม่ผ่านเกณฑ์ มีจำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ หมวดที่ 1 บริบท ในตัวชี้วัดที่ 1.3 มีแผนจัดการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดมีแผนไม่ครบ 3 แผน คือ 1. แผนรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) 2. แผนปฏิบัติการสำหรับทุกภัยอันตราย (All Hazards Plan: AHP) 3. แผนปฏิบัติการเฉพาะโรค (Hazard Specific Plan: HSP) และหมวดที่ 9 Coordination and logistical support of field operations ในตัวชี้วัดที่ 9.2ให้การสนับสนุน จัดเก็บ จัดส่ง ให้คำแนะนำในการใช้ชุด Personal Protective Equipment (PPE) ขาดวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นขั้นตอน (Standard Operating Procedure: SOP)สนับสนุนให้คำแนะนำการใช้เวชภัณฑ์ยาและวัสดุอุปกรณ์ ตามโรคและภัย และตัวชี้วัดที่มีการพัฒนาและผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นใน 3 ปี คือ หมวด 2 ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และ หมวด 3 กรอบโครงสร้างการทำงาน

อภิปรายผล

การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและถือเป็นนโยบายที่ต้องพัฒนาภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579) อย่างต่อเนื่อง ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและภัยสุขภาพ การควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ที่สามารถตอบสนองได้ทันที⁽⁷⁾ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พัฒนาระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพที่มีศักยภาพและความพร้อมที่จำเป็นทั้งนโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน ระบบงาน กำลังคน และทรัพยากร เพราะผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและสนับสนุนเป็นอย่างดี ทำให้สามารถขับเคลื่อนงานไปได้อย่างก้าวหน้าตั้งแต่ปีงบประมาณพ.ศ. 2562-2564 สอดคล้องกับ⁽⁸⁾ การบริหารจัดการวิกฤตสุขภาพแบบมีส่วนร่วมให้ครอบคลุม ทั้งด้านการสื่อสาร กำลังคน โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนโรค รักษาและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค และระบบข้อมูล เพื่อลดผลกระทบด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในระหว่างและหลังการเกิดวิกฤตสุขภาพ โดยใช้บทเรียนจากการระบาดโรคโควิด-19 จากการประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ด้านปัจจัยนำเข้า ความคิดเห็นความพอใจ และความเหมาะสม ประเด็นสูงสุด คือ ด้านนโยบายการทำงาน ส่วนประเด็นด้านงบประมาณและด้านวัสดุอุปกรณ์ มีความเพียงพอและเหมาะสมน้อยที่สุด แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ระดับมากเหมือนกัน สอดคล้องกับผลการศึกษา⁽⁹⁾ เรื่อง การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า มีการสนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสม ด้านกระบวนการ ทั้ง 6 กระบวนการพบว่าอยู่ในระดับมาก และด้านผลลัพธ์จากผลประเมินตนเองและผู้ประเมินภายนอก EOC Assessment Tool ของปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2564

ผ่านเกณฑ์ทุกปีและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยผลการประเมินจากผู้ประเมินภายนอกของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562 สอดคล้องกับผลการประเมินของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าข้อจำกัดของการพัฒนาที่ส่งผลให้ไม่ผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ส่วนใหญ่เป็นข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (หมวด 2 และ หมวด 3) ซึ่งอยู่ในช่วงการพัฒนาเชิงโครงสร้างที่ต้องใช้งบประมาณมาบริหารจัดการและลงทุน และอาจจะมีข้อจำกัดในการรวบรวม จัดเก็บเอกสาร รายงาน ซึ่งอาจขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมิน ซึ่งต่อมาในปี 2563-2564 หน่วยงานได้มีการทบทวนและปิดช่องว่างจากผลการประเมินจากผู้ประเมินภายนอก ทั้งเรื่องการจัดทำวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนให้มีความครบถ้วนเพิ่มขึ้นในทุกปี บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะจากเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง และเพื่อเห็นแนวทางปฏิบัติร่วมกันโดยมีการถอดบทเรียนการทำงาน การจัดทำ SOP มาตรฐาน การปฏิบัติงานให้ครอบคลุมทุกภารกิจและใช้แบบฟอร์มเดียวกัน และมีการสื่อสารทั่วทั้งองค์กรและจัดทำแผนเผชิญเหตุที่เน้นการนำไปใช้ปฏิบัติงานจริงในภาคสนามหรือในหน้างานของภารกิจตนเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสนับสนุนของผู้บริหารโดยได้กำหนดให้เป็นนโยบายและถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานผ่านการประชุม และหรือเอกสาร และติดตามข้อสั่งการอย่างต่อเนื่องเพื่อเรียนรู้และนำมาปรับระบบการดำเนินงานอยู่เสมอ อีกทั้งโครงสร้างการบริหารจัดการและบทบาทของหน่วยงานมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินครอบคลุมและมีทั้งหมด 12 ภารกิจ ด้านนโยบายการทำงาน มีความสำคัญ สอดคล้องกับ⁽¹¹⁾ มติคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ร่วมกับสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ว่าการกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ เป็นสิ่งจำเป็นในการควบคุมการระบาดของวิกฤตโควิด-19 ระลอกใหม่ ประเด็นด้านบุคลากร และด้านงบประมาณและด้านวัสดุ อุปกรณ์ มี

ความเพียงพอและเหมาะสมน้อยที่สุด แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ระดับมากนั้นอาจเป็นเพราะที่ผ่านมามีปัญหาอุปสรรคในการจัดการเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข พบปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ ขาดบุคลากรทางสาธารณสุข ขาดองค์ความรู้และวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานและยังพบว่าส่วนน้อยมีการเตรียมงบประมาณแยกจากงบประมาณปกติ โดยในหน่วยสาธารณสุขไม่มีการเตรียมงบประมาณรองรับภัยพิบัติ และคิดว่างบประมาณปกติก็ไม่สามารถรองรับผู้ประสบเหตุตามแผนได้⁽¹²⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบุคลากรควรจัดอัตรากำลังตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายอย่างเพียงพอต่อภาระงาน หรือลดปริมาณงานที่ไม่จำเป็น ให้สอดคล้องกับกำลังคน มีการซักซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ
2. ด้านระบบและโครงสร้างควรพัฒนาระบบให้สามารถปฏิบัติงานเพื่อผู้บริหารตัดสินใจได้รวดเร็ว ในการบริหารทรัพยากรให้เพียงพอ
3. ด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยี ควรจัดให้มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นพื้นฐานครบถ้วน และสามารถเชื่อมโยงระบบเครือข่ายได้อย่างรวดเร็ว
4. ด้านงบประมาณควรมีงบประมาณและระเบียบการใช้งบประมาณในภาวะฉุกเฉินที่แตกต่างจากภาวะปกติ เพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ศรายุทธ อุตตมาภคพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ที่สนับสนุนการศึกษานี้ ดร.กริ่งแก้ว สะอาดรัตน์ ดร.สิโร สีสุนแสง ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์ นางสาวกรกานต์ ป้อมบุญมี ที่ให้ข้อสังเกตเชิงวิชาการ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (พ.ศ. 2560 - 2579). กรุงเทพฯ : อักษรกราฟฟิกแอนด์ ดีไซน์; 2560.
2. ธนรัักษ์ ผลิตพันธ์, พรทิพย์ ศิริภานุมาศ. แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). กรุงเทพฯ : อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2561.
3. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัด และระดับเขต (EOC Assessment Tool) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/ddce/files/EOC_Assessment_Too.pdf
4. Kast FE, Rosensweig JF. Organization and Management: A systems and contingency approach. 4th. ed. New York: McGraw-HillBook company; 1985.
5. สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมควบคุมโรค. การประเมินความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019(2019-nCoV) ระหว่างประเทศทั่วอาเซียน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/RiskAssessment/ThaiVers270163.pdf>
6. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการสาธารณสุข กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์; 2560.
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20ปี ด้านสาธารณสุข (2560-2579) [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 3 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://bps.moph.go.th/new_bps

8. ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา. งานสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 13 ประจำปี 2563 ภายใต้ประเด็นหลัก (ธีม) “พลังพลเมืองตื่นรู้ ... สู้วิกฤตสุขภาพ” สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nationalhealth.or.th/en/node/2273>
9. พรสุรางค์ ราชภักดี. การประเมินประสิทธิผลที่ม ตระหนักรู้สถานการณ์ และที่มปฏิบัติการสอบสวน ควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัด พิษณุโลก. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 2565; (1): 1-10.
10. อีรวัดน์ วลัยเสถียร, ปทุมมาลัย ศิลาพร, เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์, สุมาลี จันทลักษณ์. การประเมิน สมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้าน สาธารณสุขสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัด ขอนแก่น กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2562. วารสารกรมควบคุมโรค 2563; 46(4): 528-39.
11. ประทีป ธนกิจเจริญ. งานสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 13 ประจำปี 2563 ภายใต้ประเด็นหลัก (ธีม) “พลังพลเมืองตื่นรู้ ... สู้วิกฤตสุขภาพ” [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nationalhealth.or.th/en/node/1450>
12. สุรางค์ศรี ศีตมโนชญ์, ลักขณา ไทยเครือ, วิวัฒน์ ศีตมโนชญ์. การประเมินเตรียมความพร้อมเพื่อ รองรับภัยพิบัติของหน่วยงานสาธารณสุขและชุมชน จังหวัด. วารสารวิชาการสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2564]; 17(7): SVII1998 2 5 5 1. เข้าถึงได้จาก: <https://thaidj.org/index.php/JHS/issue/view/458> download

โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Prevention and Control Program of Dengue Fever with People's
Participation in the Community in Champasak Province, Lao People's
Democratic Republic (Lao PDR)

เกตแก้ว หลวงไซ ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)*

กุลชญา ลอยหา ป.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)**

เด่นดวงดี ศรีสุระ ป.ด.(ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาพ)**

*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Ketkeo Laungxay, M.P.H. (Public Health)*

Kulchaya Loiha, Ph.D.(Public Health)**

Denduangdee Srisura, Ph.D.(Regional Development Strategies)**

*Master of Public Health student, Faculty of Public

Health, Ubon Ratchani Rajabhat University

**Faculty of Public Health, Ubon Ratchani Rajabhat University

Received : September 21, 2021

Revised : May 26, 2022

Accepted : May 27, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาระยะกึ่งทดลอง จำนวน 94 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 47 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ในส่วนของข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนภายในกลุ่มในด้านความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในด้านความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ของทั้งก่อนทดลองและหลังการทดลอง ที่ระดับ P-value <0.05

ก่อนการทดลอง พบว่า ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนที่ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ตามลำดับ และหลังการทดลอง พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ทั้งคะแนนความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ประโยชน์ ของทั้งภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองก็มีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ประโยชน์ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P-value <0.05 ส่วนการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า ไม่มีความแตกต่าง ดังนั้นเจ้าหน้าที่

สาธารณสุขควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกทั้งนี้ต้องมีการกระตุ้นเตือนและมีการติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ถูกต้อง และควรนำไปทดสอบประสิทธิผลเพื่อป้องกันหรือควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนโดยมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

คำสำคัญ: โรคไข้เลือดออก โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การมีส่วนร่วมของชุมชน
ความรู้ การปฏิบัติตัว

Abstract

This research aimed to study the effect of dengue prevention and control program with participation of people in communities Champasak Province, Lao People's Democratic Republic, within and between the experimental group and the comparison group study. The subjects were 94 persons, divided into 47 experimental groups and 47 comparison groups. Data were analyzed by statistical distribution of frequency, percentage, mean, standard deviation, and minimum and maximum values in the demographic data of the sample groups. Statistically analyzed paired t-test to compare intra-group differences in cognition. Perceived danger and violence perception of risk perceived benefit and prevention and control behaviors of dengue hemorrhagic fever of both the experimental and comparison groups, and statistically analyzed independent t-tests to compare the difference in scores between the experimental and comparison groups. in terms of cognition Perceived danger and violence perception of risk perceived benefit and prevention and control behaviors of dengue hemorrhagic fever of both before and after the experiment at the P-value <0.05.

The results showed that, before the experiment, it was found that the cognitive Perceived danger and violence perception of risk perceived benefit and prevention and control behaviors of dengue hemorrhagic fever of the experimental group and the comparison group Most of them had a moderate and low score, respectively, and after the experiment, it was found that the mean score was higher. both cognitive scores Perceived danger and violence perception of risk and perceived benefits of both the experimental group and the comparison group The experimental group had average scores in terms of cognition. Perceived danger and violence perception of risk and perceived benefits statistically significantly higher than the comparison group at the P-value <0.05. As for the practice of dengue fever prevention and control behavior, it was found that there was no difference. Therefore, public health officials should have public relations to educate the public on dengue prevention and control. There must be continuous prompting and monitoring in order to lead to correct dengue prevention and control behaviors. And should be tested for effectiveness in preventing or controlling dengue fever in the community by adjusting to be appropriate for the context in each area to increase the effectiveness of dengue prevention and control in the community.

Keywords: Dengue fever, Dengue prevention and control programs, Community participation, Knowledge, Practice

บทนำ

โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในลำดับต้นของโรคติดต่อทั้งในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเขตร้อนและร้อนชื้น โดยสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อจากไวรัสเด็งกี (Dengue Virus) ซึ่งมีอยู่หลายเป็นพาหะสำคัญในการนำโรค สำหรับในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้พบการระบาดครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อ พ.ศ. 2497⁽¹⁾ การระบาดของโรคไข้เลือดออกในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้เกิดการระบาดครั้งใหญ่ที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดในรอบ 20 ปี เมื่อปีคริสต์ศักราช 2010⁽²⁾ โดยพบผู้ป่วยมากถึง 22,929 ราย และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 46 ราย⁽³⁾ การระบาดครั้งนั้นได้ส่งผลให้สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกสูงถึง 367 รายต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ในประเทศไทยมากเป็น 2 เท่า โดยประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกที่ 177 รายต่อประชากรแสนคน⁽⁴⁾ และสูงกว่าประเทศเวียดนามและกัมพูชา ที่พบอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกที่ 150 และ 93 ราย ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ หลังจากปีคริสต์ศักราชที่ 10 ก็ได้เกิดการระบาดซ้ำขึ้นอีกครั้งในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในคริสต์ศักราช 2013 ซึ่งการระบาดครั้งนั้นมีความรุนแรงมากกว่าถึง 2 เท่า โดยพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคไข้เลือดออกมากถึง 44,171 ราย และเสียชีวิต 95 ราย โดยเฉพาะในพื้นที่แขวงจำปาสัก ซึ่งเป็นแขวงหนึ่งที่อยู่ทางตอนใต้สุดของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากที่สุดในประเทศ โดยในช่วง 10 ปี มาแล้ว (ค.ศ.2010-2019) ได้มีการระบาดครั้งใหญ่เกิดขึ้นถึง 4 ครั้ง ได้แก่ ปี ค.ศ. 2010 ที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 3,029 ราย และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิต 10 ราย ปี ค.ศ. 2013 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 5,404 ราย และเสียชีวิตจำนวน 33 ราย ปี ค.ศ. 2016 พบผู้ป่วยจำนวน 1,347 ราย และผู้เสียชีวิตจำนวน 7 ราย และปี ค.ศ. 2019 พบผู้ป่วยจำนวน 3,147 ราย และผู้เสียชีวิตจำนวน 6 ราย ตามลำดับ⁽⁵⁾

ปัญหาและอุปสรรคต่อการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ที่พบจากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้นของกองงานสาธารณสุขประจำเขตแขวงที่สำรวจเกี่ยวกับความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนด้วยแบบสอบถามในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจำนวน 69 ราย นั้น พบว่าร้อยละ 60.7 ยังขาดความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 75.8 ยังไม่ได้รับรู้ในการตระหนักถึงความรุนแรงและอันตรายของโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 79.4 ยังไม่ทราบบทบาทตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน และจากการสืบค้นงานวิจัยต่างๆ พบว่าการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างยั่งยืนต้องได้รับความร่วมมือและเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยชุมชนมีส่วนร่วมต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จะไม่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ค่า HI = 6.63, CI = 0 อยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽⁶⁾ รวมถึงรูปแบบการใช้โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ที่ประกอบด้วย 1) อบรมพัฒนาศักยภาพทีมงานเครือข่ายสุขภาพชุมชน 2) ประกวดคุ้มปลอดลูกน้ำยุงลาย 3) อบรม อสม. จิวพิชิตลูกน้ำยุงลาย 4) กำหนดมาตรการทางสังคมประจำหมู่บ้าน และ 5) การรณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เมื่อประเมินผลรูปแบบการใช้โปรแกรมฯ พบว่าทั้งคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนดำเนินการค่า HI เท่ากับ 62 (สูงกว่าเกณฑ์ปกติ) หลังดำเนินการค่า HI เท่ากับ 2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ)⁽⁷⁾ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงถือเป็นกลไกสำคัญและมีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างดี⁽⁸⁾

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่องโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประยุกต์

แนวคิดทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อสร้างความตระหนักและเข้าใจในการรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง โอกาสต่าง ๆ รวมถึงอันตรายของการเกิดโรคได้หากไม่ตระหนักให้ความสำคัญ และนอกจากนั้นยังใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจของชุมชนให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของชุมชน เป็นการแก้ไขปัญหามิให้ชุมชนร่วมกันโดยทุกภาคส่วนให้ความร่วมมือกัน เพื่อเป็นแนวทางและมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่จะเกิดขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมและทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพเข้ามาช่วยออกแบบในการดำเนินงานวิจัย เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักรับรู้ในความเสี่ยงของปัญหาโรคไข้เลือดออก และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหานี้ร่วมกันอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลองทั้งในและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดสองครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง โดยมีแบบแผนการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองและมีกลุ่มเปรียบเทียบ (Pre Test-Post Test Static Group Comparison Design) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2563

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนในชุมชนแขวงจำปาสักของพื้นที่อำเภอเมืองปากเซ (อำเภอเมืองปากเซมีอุบัติการณ์

การเกิดโรคไข้เลือดออกสูงที่สุดเป็นอันดับ 1 ของแขวงจำปาสัก) จำนวน 4 หมู่บ้านที่มีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จำนวน 173 หลังคาเรือน โดยหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์สูงสุดอันดับที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลอง (บ้านห้วยยางคำ และบ้านโพนสีไค) และอันดับที่ 3 และ 4 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (บ้านโนนสว่าง และบ้านโพนสะอาด) ซึ่งทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบนี้มีระยะทางห่างกัน 35 กิโลเมตรโดยประมาณ (ระยะทางของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 15 กิโลเมตร)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในชุมชนจำนวน 4 หมู่บ้านที่มีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา โดยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมาจากตัวแทนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน คือ กลุ่มทดลองจำนวน 47 คน โดยเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 47 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุขโดยปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตพื้นที่แขวงจำปาสัก การคำนวณขนาดตัวอย่างในครั้งนี้ใช้วิธีของ Krejcie and Morgan⁽⁹⁾ คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และทำการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของประชาชนของทั้งสองหมู่บ้าน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน

$$\text{จากสูตร} \quad \frac{n}{\text{กลุ่ม}} = \frac{2\sigma^2(z_\alpha + z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อ Z_α = ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

Z_β = อำนาจการทดสอบ

σ^2 = ความแปรปรวน

$\mu_1 - \mu_2$ = ค่าเฉลี่ยกลุ่มศึกษา 1, กลุ่มศึกษา

2

กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \frac{n}{\text{กลุ่ม}} &= \frac{2\sigma^2(z_\alpha + z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \\ &= 2 (58.6) / 2.48 \\ &= 47.25 \end{aligned}$$

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาในกลุ่มทดลอง 47 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 47 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 94 คน

3. เกณฑ์การคัดเลือกและคัดออก (Inclusion and exclusion criteria)

1) เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

(1) เป็นตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน และเป็นผู้ที่อาศัยในชุมชนแขวงจำปาสัก ในพื้นที่อำเภอเมืองปากเซ (เนื่องจากอำเภอเมืองปากเซมีการอุบัติการณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกสูงที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ของแขวงในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา โดยเลือกหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์สูงสุดอันดับที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลอง (บ้านห้วยยางคำ และบ้านโพนสีโค) และอันดับที่ 3 และ 4 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (บ้านโนนสว่าง และบ้านโพนสะอาด) ซึ่งทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบนี้มีระยะทางห่างกัน 35 กิโลเมตรโดย

ประมาณ (ระยะทางของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 15 กิโลเมตร)

(2) เป็นผู้ที่มีบรรลุนิติภาวะที่อายุ 20 ปีขึ้นไป

และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรม

2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

(1) กลุ่มตัวอย่างบอกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

(2) ย้ายถิ่นที่อยู่หรือไปทำงานต่างถิ่นขณะทำการศึกษาวิจัย

4. เครื่องมือวิจัย (Research tool)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามแผนของกิจกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แผนกิจกรรมของโปรแกรมสำหรับกลุ่มทดลองดังนี้

O ₁	X1		X2		X3	F	X4		X5	F		O ₂
สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

โดยกำหนดให้

O₁ คือ การวัดความรู้ความเข้าใจ และการรับรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลอง

O₂ คือ การวัดความรู้ความเข้าใจ และการรับรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มเปรียบเทียบ

X1 หมายถึง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ครั้งที่ 1

X2 หมายถึง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ครั้งที่ 2

X3 หมายถึง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ครั้งที่ 3

X4 หมายถึง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (การสนทนากลุ่มย่อย)

X5 หมายถึง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (การสัมภาษณ์เชิงลึก)

F หมายถึง การติดตาม กระตุ้นเตือนกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 6 และ 10

โดยการดำเนินการในทุกกิจกรรมได้มีการระดมความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ในมุมมองของประชาชน ด้วยการประชุมกลุ่มย่อยและอธิบายข้อสรุปของความคิดเห็นของกลุ่มในแต่ละครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออก 3) แบบสอบถามการรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก 4) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก 5) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรค และ 6) การปฏิบัติตนด้านพฤติกรรม การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรม การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t – test

6. จริยธรรมการวิจัยในคน (Ethical consideration)

การทำวิจัยในครั้งนี้ มีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาหากต้องการ

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 49 คน ร้อยละ 52.1 ในกลุ่มทดลอง พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 อายุเฉลี่ย 42.12 ปี (S.D.= 5.325) ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 42.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.4 สถานภาพสมรส ร้อยละ 40.4 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 46.8 อาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน ร้อยละ 61.7 และในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.1 อายุเฉลี่ย 40.32 ปี (S.D.= 5.129) ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 40.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 42.6 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 44.7 อาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน ร้อยละ 63.8 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=47)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=47)		Total (N=94)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
เพศ					
ชาย	22	46.8	23	48.9	45
หญิง	25	53.2	24	51.1	49
อายุปัจจุบัน (ปี)					
20-30 ปี	8	17.0	9	19.1	17
31-40 ปี	12	25.5	12	25.5	24
41-50 ปี	20	42.6	19	40.4	39
51 ปีขึ้นไป	7	14.9	7	14.9	14
Mean; S.D.	42.12 ; 5.325		40.32 ; 5.129		
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	3	6.4	3	6.4	6
ประถมศึกษา	19	40.4	18	38.3	37
มัธยมศึกษา	13	27.6	13	27.6	26
อนุปริญญาหรือปวส	7	14.9	8	17.0	15
ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี	5	10.6	5	10.6	10
สถานภาพ					
โสด	18	38.3	15	31.9	33
สมรส	19	40.4	20	42.6	38
หม้าย/หย่าร้าง/แยก	10	21.3	12	25.5	23
รายได้ต่อเดือน (บาท)					
ต่ำกว่า 5,000	22	46.8	21	44.7	43
5,000 – 10,000	17	36.2	18	38.3	35
มากกว่า 10,000	8	17.0	8	17.0	16
อาชีพ					
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	29	61.7	30	63.8	59
ข้าราชการ	4	8.5	3	6.4	7
ค้าขาย	13	27.6	12	25.5	25
อื่นๆ	1	2.1	2	4.2	3

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตน ด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ระดับความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.12 (S.D. = 1.68) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 9.43 (S.D. = 1.84) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 ระดับการรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 15.43 (S.D. = 2.79) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.43 (S.D. = 2.84)

ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 16.55 (S.D. = 2.97) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 22.64 (S.D. = 2.88) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 14.58 (S.D. = 2.67) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.66 (S.D. = 2.84) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 และระดับการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรม การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 14.28 (S.D. = 2.88) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.69 (S.D. = 2.83) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบ	n	\bar{X}	S.D.	ระดับ	M.D.	t	p-value
ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออก							
ก่อนทดลอง	47	6.12	1.68	ปานกลาง	3.31	2.461	<0.001*
หลังทดลอง	47	9.43	1.84	สูง			
การรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก							
ก่อนทดลอง	47	15.43	2.79	ปานกลาง	5.00	-1.832	0.003*
หลังทดลอง	47	20.43	2.84	สูง			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก							
ก่อนทดลอง	47	16.55	2.97	ปานกลาง	6.09	2.322	<0.001*
หลังทดลอง	47	22.64	2.88	สูง			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

การเปรียบเทียบ	n	\bar{X}	S.D.	ระดับ	M.D.	t	p-value
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก							
ก่อนทดลอง	47	14.58	2.67	ปานกลาง	6.08	1.753	0.004*
หลังทดลอง	47	20.66	2.84	สูง			
การปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออก							
ก่อนทดลอง	47	14.28	2.88	ปานกลาง	6.41	1.837	0.029*
หลังทดลอง	47	20.69	2.83	สูง			

*P-value <0.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออกหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 9.43, S.D. = 1.84) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 ระดับการรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก หลังการทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.43, S.D. = 2.84) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก หลังการทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 22.64, S.D. = 2.88) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.66, S.D. = 2.84) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 และระดับการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการทดลอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.69, S.D. = 2.83) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value <0.05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบ	n	\bar{X}	S.D.	ระดับ	M.D.	t	p-value
ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออก							
กลุ่มทดลอง	47	9.43	1.84	สูง	2.88	2.132	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	47	6.55	1.76	ปานกลาง			
การรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก							
กลุ่มทดลอง	47	20.43	2.84	สูง	5.58	1.654	0.002*
กลุ่มเปรียบเทียบ	47	14.85	2.76	ปานกลาง			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก							
กลุ่มทดลอง	47	22.64	2.88	สูง	5.23	-2.122	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	47	17.41	2.77	ปานกลาง			
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก							
กลุ่มทดลอง	47	20.66	2.84	สูง	5.55	1.634	0.007*
กลุ่มเปรียบเทียบ	47	15.11	2.79	ปานกลาง			
การปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก							
กลุ่มทดลอง	47	20.69	2.83	สูง	5.50	1.759	0.014*
กลุ่มเปรียบเทียบ	47	15.09	2.77	ปานกลาง			

*P-value <0.05

อภิปรายผล

จากผลงานวิจัยเรื่อง โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ในชุมชนพื้นที่แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติการเกิดโรคไข้เลือดออก ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 9.43, S.D. = 1.84) โดยก่อนการทดลองความรู้ที่กลุ่มทดลองมีความรู้ถูกต้องได้แก่ยุ่งลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกมาก ออกหากินเวลากลางคืน ส่วนประเด็นที่ตอบผิดมากที่สุด คือ การพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงลายเป็นวิธีที่ได้ผลและ

คุ้มค่าที่สุด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยังเข้าใจว่า การพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงลาย เป็นวิธีที่ได้ผลและคุ้มค่าที่สุดทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดการเพิ่มพูนทักษะด้านความรู้ในการควบคุมยุงลายและการควบคุมโรคไข้เลือดออกด้วยวิธีการอื่น ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการกำจัดยุงลาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกต่อ ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของแกนนำชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา⁽¹⁰⁾ พบว่า ภายหลังจากแกนนำชุมชนเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติเพิ่มขึ้นความรู้จาก Mean = 9.5, S.D. = 2.5 เป็น Mean = 11.2, S.D. = 2.4

ทัศนคติจาก Mean = 23.6, S.D. = 3.4 เป็น Mean = 26.3, S.D. = 2.2) และการปฏิบัติจาก Mean = 23.4, S.D. = 3.9 เป็น Mean = 26.0, S.D. = 2.8 จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยการอบรมและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะให้กับประชาชนในพื้นที่

ระดับการรับรู้อันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.43, S.D. = 2.84) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก : กรณีศึกษาตำบลเขาตม อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี พบว่าประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงาน คือ มีการรับรู้ความรุนแรงของไข้เลือดออกที่ไม่ถูกต้องโดยรับรู้ว่ามีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่มีอาการซึม ตัวเย็นแสดงว่าโรคใกล้กลายเป็นปกติ ซึ่งต้องเร่งทำความเข้าใจในประเด็นนี้อย่างจริงจัง⁽¹¹⁾ และสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ที่กล่าวว่า ถ้าหากการรับรู้คลาดเคลื่อนจากความจริง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมผิดๆ และก่อให้เกิดผลเสียต่อตนเอง ได้รู้ว่าโรคที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินชีวิตได้ รับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงใด ๆ จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค⁽¹²⁾ รวมทั้งเป็นการลดความรุนแรงของโรค จึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้มีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก อาจทำได้โดยการสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร สถานการณ์การป่วยและเสียชีวิตให้รับทราบอย่างต่อเนื่อง

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 26.64, S.D. = 2.88) สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดโรคในสภาวะหรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือเป็นความเชื่อในการยอมรับโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลว่ามีโอกาสเกิดโรคในผู้ที่มิสุขภาพดีทั่วไป และเป็นการรับรู้ว่าการเกิดโรคมักมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน

เป็นโรคเรื้อรังหรือเป็นโรคอื่น ๆ ได้⁽¹³⁾

ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.66, S.D. = 2.84) สอดคล้องกับการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 82.0 การที่ประชาชนมีเจตคติที่ดีเกิดการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การรับรู้ถึงกิจกรรมในการป้องกัน และการได้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีเจตคติในระดับสูง⁽¹⁴⁾ และเป็นไปตามทฤษฎีการรับรู้ที่กล่าวว่าบุคคลจะมีการกระทำใด ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคได้ บุคคลนั้นต้องมีการรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินชีวิตได้ รับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงใด ๆ จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รวมทั้งเป็นการลดความรุนแรงของโรคและรับรู้ว่าเป็นการกระทำที่ไม่มีอุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น⁽¹²⁾ งานผลการวิจัยควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพประชาชนเกี่ยวกับการควบคุมพาหะยุงลายที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เช่น การเสริมความรู้วิถีทางกายภาพ ชีวภาพ ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในบ้านเรือน ไม้พื้พาสารเคมี เพราะควรแนะนำหรือจัดหาแหล่งข้อมูลความรู้ที่สามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

ระดับการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 20.69, S.D. = 2.83) สอดคล้องกับการศึกษาการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกช่วยให้แกนนำชุมชนและคนในชุมชนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

P-value < 0.05⁽¹⁵⁾

ข้อสรุปการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้อันตรายและความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมกาป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 9.43, S.D. = 1.84) ระดับคะแนนการรับรู้อันตรายและความรุนแรงเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.43, S.D. = 2.84) ระดับคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 22.64, S.D. = 2.88) ระดับคะแนนการรับรู้ประโยชน์ เฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.66, S.D. = 2.84) และระดับการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมกาป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกเฉลี่ย อยู่ในระดับสูง (Mean = 20.69, S.D. = 2.83) ตามลำดับ ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < 0.05$ ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการวิจัย คือ คนในชุมชน ได้มีความรู้ ความเข้าใจและเกิดความตระหนักร่วมกันไปสู่ความเข้มแข็งของการดำเนินงานป้องกันโรคใช้เลือดออกในชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และสามารถขยายผลรูปแบบการป้องกันโรคใช้เลือดออกในพื้นที่อื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1) จากผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความรู้ไม่ถูกต้องในเรื่องที่สำคัญต่าง ๆ เช่น การพันสารเคมีเพื่อกำจัดยุงลาย เป็นวิธีที่ได้ผลและคุ้มค่าที่สุด และการปฏิบัติตนด้านพฤติกรรมกาป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกยังไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึง ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ดังกล่าวให้กับประชาชนได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง การแจ้งข้อมูลสถานการณ์ของโรคให้ทราบเป็นประจำ

2) จากผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคใช้เลือดออก และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกอยู่ในระดับสูง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมรณรงค์การป้องกันควบคุมโรคอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่องโดยควรวาทเทคนิคใหม่ ๆ จูงใจให้ประชาชนดำเนินกาป้องกันควบคุมโรคลดโอกาสเสี่ยงโดยเฉพาะการป้องกันโรคล่วงหน้าก่อนฤดูกาลระบาด

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีนโยบายการป้องกันควบคุมโรค ส่งเสริมให้มีการติดตามกำกับ ประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ โดยการจัดเวทีสรุปบทเรียนจากการดำเนินงานในแต่ละปี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ ค้นหาแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมการป้องกันและควบคุมใช้เลือดออก โดยเน้นการมีส่วนร่วมของกระบวนการ Participatory Action Research (PAR) ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อนำไปสู่การมีมาตรการในการป้องกันหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนในชุมชนต่อไป

2) เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเป็นวิธีการวิจัยแบบเชิงทดลองทำการวัดก่อนและหลัง และกลุ่มประชากรมีจำนวนน้อยทำให้การอ้างอิงไปยังประชากรหรือนำผลไปใช้ค่อนข้างยาก ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรแบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคใช้เลือดออกให้เห็นผลชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control [Internet]. 2009[cited 2020 Dec 3]. Available : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44188/9789241547871_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Khampapongpane B, Lewis HC, Ketmayoon P, Phonekeo D, Somoulay V, Khamsing A, Phengxay M, Sisouk T, Vongphrachanh P, Bryant JE. National dengue surveillance in the Lao People's Democratic Republic, 2006–2012: epidemiological and laboratory findings. *Western Pacific Surveillance and Response Journal* 2014; 5(1): 7–13.
3. Arima Y, Chiew M, Matsui T. Epidemiological update on the dengue situation in the Western Pacific Region 2012. *Western Pacific Surveillance and Response Journal* 2015; 6(2): 82–9.
4. Limkittikul K, Brett J, Lazou M. Epidemiological trends of dengue disease in Thailand (2000–2011): a systematic literature review. *PLOS Neglected Tropical Diseases* 2014; 8(11): 32–41.
5. หน่วยงานเฝ้าระวังระบาดวิทยา แผนกสาธารณสุขแขวงจำปาสัก. รายงานโรคไข้เลือดออก ปี 2018–2019. แขวงจำปาสัก: สำนักงานสาธารณสุขแขวงจำปาสัก; 2019.
6. กุ้อฉวรร กูเมาะ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก หมู่บ้านบางหมู ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://he02.teithaijo.org/index.php/ppkjjournal/article/download/68424/56376/&ved=2ahUKEwjEjrvJk7nuAVByDgGHdHmCd0QFJAegQIARAB&usg=AOvVaw0E8auAym8FVJpcHjMCct8;2559>.
7. เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ, ยลฤดี ตันทสิทธิ์, อีร์ศักดิ์ พาจันทร์, จีรพงศ์ วสุวิภา. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 2562; 6(1): 209–18.
8. Vanlerberghe V, Toledo ME, Rodríguez M, Gomez D, Baly A, Benitez JR, Vander SP. Community involvement in dengue vector control: cluster randomised trial. *BMJ* 2009; 33(3): 1946–59.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970; 30: 607–10
10. ดาว เวียงคำ, จุฑามาต ผลมาก, พยาม การดี, ศิริรัตน์ โกศลย์วัฒน์, นวียา กันทะมูล, สำเร้ง พรหมมงคล. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกต่อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ของแกนนำชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2060; 35(1): 207–14.
11. รอยฮาน เจ๊ะหะ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก : กรณีศึกษาตำบลเขาตุม อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
12. Bartley SH. *Principle of Perception*. New York: Harper & Row; 1963.
13. กฤตย์ตีวัฒน์ ฉัตรทอง. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนนาชะอัง จังหวัดชุมพร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
14. พรพรรณ สมินทร์, ปัญญา อำไพวรรณ ทุมแสน, สุภัจฉรี มะกรครรรภ์. ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออก ของประชาชน บ้านคั่นตะเคียน ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม* 2560; 18(35): 37–51.
15. Wanglomglang J. Effectiveness of The Leader Participation on Dengue Hemorrhagic fever Prevention and Control in Banggruy District, Nontabury Province [dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2010.

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี

The Curriculum Development for Enhancing the Elderly Caregivers' Competencies of Non-communicable Diseases with Community Participation in Phetchaburi Province

ณัฐกร นิลเนตร ส.ม. (วิทยาการระบาด)*

สุขศิริ ประสมสุข ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)*

เกรียงไกร เกิดหนู ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)**

*คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

Nathakon Nilnate M.P.H. (Epidemiology)*

Suksiri Prasomsuk Ph.D (Public Health)*

Kriangkai kerdnu B.P.H (Public Health)**

*Faculty of Nursing and Allied Health Sciences,

Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi

** Sub-district Health promotion Hospital, Phetchaburi 76000

Received : December 18, 2021

Revised : July 3, 2022

Accepted : July 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรและศึกษาประสิทธิผลหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในจังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ค้นหาปัญหาและความต้องการเสริมสร้างสมรรถนะของผู้ดูแล โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน ระยะที่ 2 ดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมเรียนรู้ด้วยการใช้กรณีศึกษาและศึกษาจากสถานการณ์จริง จำนวน 30 ชั่วโมง และระยะที่ 3 ประเมินผลหลักสูตรทั้งก่อน ระหว่าง และหลังใช้หลักสูตรด้วยการประยุกต์แบบประเมินชิป (CIPP) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และใช้สถิติ Paired Sample T-Test

ผลการศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์หลักสูตรมีความเหมาะสมและชัดเจน ปัจจัยนำเข้ามีความเพียงพอของทรัพยากรและงบประมาณในการสนับสนุน ส่วนกระบวนการอบรมมีความราบรื่นด้วยความร่วมมือช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากผู้เข้ารับการอบรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผลลัพธ์ของหลักสูตร พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ส่วนความพึงพอใจภาพรวมของหลักสูตรประเมินว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นครั้งนี้สามารถนำไปใช้ฝึกอบรมทักษะการจัดการความรู้ด้านการสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จัดกิจกรรมให้ความรู้โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้ เกิดทักษะปฏิบัติและความมั่นใจในการดูแลสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี ในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร การเสริมสร้างสมรรถนะ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

Abstract

This participatory action research aimed to develop the curriculum and evaluate the effect of Curriculum Enhancing the Elderly Caregivers' Competencies of Non-communicable Diseases with Community Participation in Phetchaburi Province. The study is divided into three stages: study, data on the problem, and the need to promote the skills of elderly cares, thirty elderly caregivers were interviewed. Phase two: Implementation of the curriculum Their activities of teaching and learning implementation were taken on for a total of thirty hours. Phase three: the curriculum was assessed before, during, and after the course using the CIPP Evaluation Model (CIPP). Data were analyzed using content analysis, and Paired Sample T-Test

The results showed that the objectives were appropriate and clear. Regarding input evaluation, the adequacy of resources and budget for support was demonstrated. As for the training process, it is smooth with cooperation to help solve problems that arise from both trainees and related agencies. For product evaluation, the study revealed that the learners had knowledge and skills higher than before participation in the program, with statistical significance at the level of .001. As for the satisfaction with the methods and activities of the curriculum, it showed that the created curriculum can be used to effectively train knowledge management skills in health promotion.

Therefore, public health agencies, local government organizations, and related agencies should focus on the development of caregivers, especially among the elderly with chronic non-communicable diseases. There are training activities to educate by participating in the design of activities to provide caregivers with the knowledge and practical skills they need to gain confidence that they can take care of their health. Prevent complications from chronic non-communicable diseases and increase the quality of life in the elderly.

Keywords: Curriculum Development, Competencies Promotion, Elderly Caregivers

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aged Society) ในปี พ.ศ. 2548 มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และอีกประมาณ 10 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete Aged Society) เมื่อสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 20⁽¹⁾ สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปี พ.ศ. 2563 พบผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 18.2 ของประชากรทั้งประเทศ และมีแนวโน้มการเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 3.6 ต่อปี (400,000 คนต่อปี) ซึ่งคาดว่าในปี พ.ศ. 2578 จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 28.5 ของประชากรทั้งประเทศ⁽²⁾ จากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง

อยู่เสมอ และพบว่าในปี พ.ศ. 2559-2562 อัตราป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพฤกษ์ อัมพาตและโรคเบาหวาน มีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกกลุ่มโรคอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾ ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความจำเป็นมากที่ต้องได้รับการดูแลและระมัดระวังอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในหลายด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจและสังคมเกิดค่าใช้จ่ายทั้งภาครัฐและภาคครัวเรือนเพิ่มขึ้น รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยและญาติที่ต้องรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งนี้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนี้อาจทวีคูณความรุนแรงยิ่งขึ้นหากยังไม่มี การเตรียมความพร้อมระบบเพื่อรองรับ

สังคมสูงวัย⁽⁴⁾ ปัจจุบันการจัดบริการสาธารณสุขและบริการทางสังคมให้กับกลุ่มผู้ที่ประสบภาวะยากลำบาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภาวะทุพพลภาพ ภาวะพิการหรือชราภาพมากกระทั่งไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในกิจวัตรประจำวันได้นั้นมีการดูแลทั้งรูปแบบเป็นทางการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจากสังคม กับรูปแบบไม่เป็นทางการจากการดูแลโดยคนในครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน ซึ่งบริการทางด้านสาธารณสุขมักจะเป็นเรื่องของการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ส่วนด้านสังคมมักจะเป็นเรื่องของการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน เช่น อาหารการกิน สุขวิทยาส่วนบุคคล รวมถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมของความเป็นอยู่⁽⁵⁾

ในปี 2558-2560 จังหวัดเพชรบุรี มีแนวโน้มสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 16.4 เป็นร้อยละ 18.8 และ 19.7 ตามลำดับ ซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) แล้ว และพบว่า มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงที่สุดในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 5⁽⁶⁾ และในปี พ.ศ.2560 จังหวัดเพชรบุรีพบสัดส่วนประชากรวัยแรงงาน 100 คน ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ 31 คน ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าระดับประเทศซึ่งมีสัดส่วนประชากรวัยทำงาน 100 คนทำหน้าที่ดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุ 24 คน⁽⁷⁾ จากผลการคัดกรองสุขภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุของจังหวัดเพชรบุรีในปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 19.2 ปัญหาสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 18.6 โรคเบาหวาน ร้อยละ 11.3 ข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 10.2 ภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 4.1 และโรคซึมเศร้า ร้อยละ 1.2 โดยในปี พ.ศ. 2562 อำเภอบ้านลาดมีผู้สูงอายุจำนวน 16,940 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรีที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และมีร้อยละของประชากรผู้สูงอายุมากกว่าของประเทศไทย⁽⁸⁾ ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านลาดมีสัดส่วนผู้สูงอายุ ร้อยละ 20.4 นับว่าเป็นตำบลหนึ่งที่มีผู้สูงอายุอยู่ในพื้นที่จำนวนมาก โดยเป็นผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) สูงถึงเกือบร้อยละ 30 และมีผู้ป่วยเพียงครึ่งหนึ่งที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลได้ดี⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีศักยภาพและเสียสละ มีความพร้อมที่สามารถพัฒนาสมรรถนะ

องค์ความรู้ สร้างความเข้าใจเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรคแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง

การสร้างเสริมสมรรถนะในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุนั้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งเรื่องการส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง การป้องกันความรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว รวมถึงการเสริมสุขภาพจิตที่ดี⁽¹⁰⁾ โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) เรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่ผ่านมา ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง⁽¹¹⁾ ตามแนวคิดของ Kemmiss and Mc Taggart ที่กล่าวว่า การร่วมมือกันต้องเป็นหมู่คณะ การกระทำคนเดียวไม่ได้ ต้องทำกิจกรรมเป็นกลุ่มเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเองจนกว่าจะค้นพบวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับบุคคลนั้น⁽¹²⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของปกาสินี แซ่ตี๋ และคณะ ที่พบว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้และประมวลประสบการณ์ที่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้หลังอบรมสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าอบรมนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี⁽¹³⁾ และการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมที่ให้ผู้เรียนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกำหนดกติกาการเรียนรู้ร่วมกัน ออกแบบกิจกรรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้จากต้นแบบและลงมือปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่สามารถเปลี่ยนทักษะ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของบุคคลได้⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ดูแลผู้สูงอายุโดยให้เน้นการมีส่วนร่วมและควรจัดกิจกรรมให้ครบ 3 ด้าน ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และกิจกรรมคลายเครียด⁽¹⁵⁾

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวข้างต้นและข้อมูลความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดเพชรบุรี ทำให้เห็นว่าพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอนาคต มีแนวโน้มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น และในกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญ

และควรได้รับการสนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ทักษะและประสบการณ์ต่าง ๆ รวมถึงการสร้างความมั่นใจและเพิ่มคุณค่าในการทำงานเพื่อให้เกิดพร้อมและมีศักยภาพที่เพียงพอในการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบมีส่วนร่วมโดยการจัดการกระบวนการเรียนจะเป็นกลวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถลดปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างมีอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

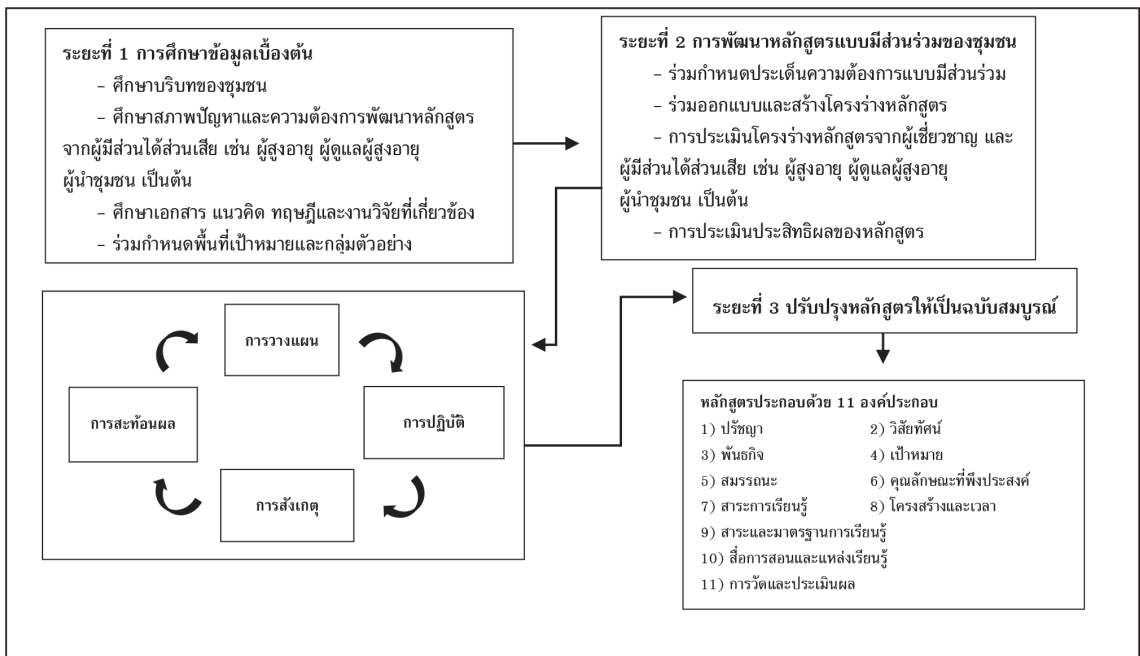
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อ

สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่ตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่จากการคัดเลือกจากความต้องการของชุมชน ใช้ระยะเวลาศึกษาทั้งหมด 4 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2564 แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน และระยะที่ 3 ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นฉบับสมบูรณ์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) อย่างน้อย 1 โรค ประกอบด้วย โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง โรคถุงลมโป่งพอง และโรคอ้วนลงพุง ที่อาศัยอยู่ในตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน โดยคัดเลือกผู้ดูแลผู้สูงอายุมาจากหลากหลายสาขาอาชีพและมีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการพัฒนาหลักสูตรที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะด้านภาวะผู้นำของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ ครอบคลุมอาณาเขตในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี เพราะจากข้อมูลเบื้องต้นตามที่นำเสนอในความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อให้มีความพร้อมและความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้รู้หลักในพื้นที่ จำนวน 18 คน ได้แก่ ตัวแทนผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเก็บข้อมูลจาก

การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการหลักสูตรและรายละเอียดกิจกรรมในหลักสูตรตามความต้องการของพื้นที่

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของเคมมิส และแมค แทคการ์ด⁽¹²⁾ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ตีความ และสร้างข้อสรุป เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรโดยแบบออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

2.1) การสร้างหลักสูตร โดยประชุมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ตัวแทนคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุตำบลบ้านลาด ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด ตัวแทนจากเทศบาลตำบลบ้านลาด ตัวแทนผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 12 คน เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้สูงอายุในพื้นที่

2.2) การประเมินหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล นายกเทศมนตรีตำบลบ้านลาด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ โดยได้คำนวณความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญจนมีความสมบูรณ์ที่พร้อมทดลองใช้งาน หลังจากนั้นนำหลักสูตรทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่ตำบลบ้านลาด จำนวน 30 คน ดำเนินการใน 2 เรื่อง คือ (1) แบบประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ ทักษะการจัดการความรู้ และทักษะการแสดงออกของผู้นำ (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษาและผู้เรียนศึกษาจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดหลักสูตรมีจำนวนชั่วโมงรวม 30 ชั่วโมง (บรรยาย/

สัมมนา 12 ชั่วโมง, สาธิตและสาธิตย้อนกลับ 18 ชั่วโมง) ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้คำพูดที่เป็นกันเองและเน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2 สร้างการรับรู้ถึงสิทธิประโยชน์ การเข้าถึงสวัสดิการสังคมและบริการสุขภาพ และการสร้างภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี การสื่อสารและเทคนิคการปรับตัว

กิจกรรมที่ 3 ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และความรู้เรื่อง 6 อ. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย อโรควา อบายมุข และอนามัยสิ่งแวดล้อม)

กิจกรรมที่ 4 สร้างทักษะการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังการดูแลสุขภาพเบื้องต้นแบบองค์รวม ทักษะการจัดการความรู้ และทักษะการแสดงออกของผู้นำ

2.3) การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร โดยทำการประเมินผลหลักสูตรทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการใช้หลักสูตร โดยประยุกต์หลักการ CIPP Model ร่วมสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ปฏิบัติการของผู้เรียน ร่วมกับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบบประเมิน 3 ส่วน ได้แก่

1) ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน การแปลความหมาย โดยใช้ค่าคะแนนรวมเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ของ Bloom⁽¹⁶⁾ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้สูง $\geq 80\%$ ความรู้ปานกลาง 60-79 % และความรู้ต่ำ $< 60\%$

2) ทักษะการจัดการความรู้ ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นการประมาณค่า 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก (3) ปานกลาง (2) และน้อย (1) การแปลความหมาย โดยใช้ค่าคะแนนรวมเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ของ Bloom⁽¹⁶⁾ คือ ระดับดี $\geq 80\%$ ระดับพอใช้ 60-79 % ระดับต้องปรับปรุง $< 60\%$

3) ทักษะการแสดงออกของผู้นำ ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นการประมาณค่า 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก (3) ปานกลาง (2) และน้อย (1) การแปลความหมาย โดยใช้ค่าคะแนนรวมเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ของ Bloom⁽¹⁶⁾ คือ ระดับดี $\geq 80\%$ ระดับพอใช้ 60-79 % ระดับต้องปรับปรุง $< 60\%$

ระยะที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นฉบับสมบูรณ์ โดยการนำผลการประเมินที่ได้จากระยะที่ 2 มาเป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุง โดยการประชุมกลุ่มย่อยของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเป็นกลุ่มเดิมที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรในขั้นที่ 2 เพื่อปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตรให้สมบูรณ์ มีความสอดคล้องกับบริบทและตรงตามความต้องการของพื้นที่

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ใช้ค่าสถิติพื้นฐานและการทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตรโดยใช้ Paired Sample T-Test⁽¹⁷⁾

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินงานตามหลักการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองโดยความสมัครใจและชี้แจงให้ทราบว่าสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลใด ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับ นำเสนอข้อมูลในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น โดยการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (COA No. 012/2563)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 30 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 อายุเฉลี่ย 51.6 ปี (S.D.= 10.62) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.0 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.3 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 46.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,422 บาท (S.D.= 746.38 บาท) ไม่มีโรค

ประจำตัว ร้อยละ 63.3 มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุเป็น บุตร ร้อยละ 70.0 อายุผู้สูงอายุที่ดูแลอยู่ระหว่าง 70-79 ปี ร้อยละ 63.3 มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ร้อยละ 100.0 และระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 66.7

2. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนา หลักสูตรของผู้เข้ารับการอบรม

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งรายบุคคลและราย กลุ่มย่อย รวมทั้งบันทึกความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง แสดงถึงความต้องการความรู้เพิ่มเติมด้านการสร้าง เสริมสุขภาพ การจัดการความรู้ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งยังขาดทักษะผู้นำด้านการ แสดงออก จึงได้ขอความจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

ความต้องการความรู้ด้านสุขภาพ: ไม่เคยเข้าร่วม อบรมในหลักสูตรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้าง สมรรถนะผู้ดูแลผู้สูงอายุในเรื่องการเสริมสร้างสุขภาพ และการป้องกันโรคแบบมีส่วนร่วมของชุมชน คิดว่าน่าจะเป็น การให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป เหมือนที่เจ้าหน้าที่รพ.สต. หรือ อสม. เคยจัดให้ และอยากให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุเพิ่มเติมหัวข้อการป้องกันโรคโควิด 19 การใช้กัญชาทางการแพทย์หรือฟ้าทะลายโจรที่ถูกต้อง ด้วย

การยกย่องหลักสูตร: ใช้ข้อมูลที่รวบรวมจาก กิจกรรมแบบมีส่วนร่วมไว้แล้ว และได้หลักสูตรตาม โครงสร้าง ดังนี้

- 1) **วัตถุประสงค์หลักสูตร:** กำหนดให้ผู้เข้าอบรม มีความสามารถ ได้แก่ (1) อธิบายแนวคิดการสร้าง เสริมสุขภาพและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (2) อธิบายแนวคิดและกระบวนการจัดการความรู้ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม และ(3) แสดงออกถึงความเป็นผู้นำในการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการสร้าง เสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ ติดต่อเรื้อรังได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

2) **ลักษณะหลักสูตร:** มีความยืดหยุ่นโดยยึดหลัก สำคัญคือให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญและใช้ต้นทุนศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุให้ เกิดประโยชน์สูงสุด

3) เนื้อหา: ครอบคลุม 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

(1) การสร้างเสริมสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม โดยให้ความรู้เรื่อง 6 อ. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย ोरคยา อบรมมุข และอนามัยสิ่งแวดล้อม) สิทธิประโยชน์ การเข้าถึงสวัสดิการสังคมและบริการสุขภาพ ภาวะผู้นำและผู้ตาม ที่ดี การสื่อสารและเทคนิคการปรับตัว และ (2) การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ความหมาย หลักการ การจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการนำไปปฏิบัติ และการพัฒนาสู่แหล่งเรียนรู้

4) **กิจกรรมการเรียนรู้การสอน:** จัดกิจกรรมเป็น กลุ่มๆ ละประมาณ 8-10 คน

5) **สถานที่:** คือ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

6) **จำนวนชั่วโมงสอน:** จำนวนทั้งหมด 30 ชั่วโมง แบ่งเป็นภาคบรรยาย/ สัมมนา จำนวน 12 ชั่วโมง ภาค ปฏิบัติ/ สาธิต/ สาธิตย้อนกลับ จำนวน 18 ชั่วโมง

7) **การนำหลักสูตรไปใช้:** ประเมินผู้เข้าอบรมก่อน และหลังการอบรม จากเครื่องมือ 2 ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และพัฒนาขึ้น ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพและพร้อมให้ผู้เข้าอบรมแสดงความคิดเห็นต่อหลักสูตรและกิจกรรม ในหลักสูตรในระยะเวลาอบรม คือ ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2564

8) **การประเมินผลหลักสูตร:** แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

8.1) การประเมินก่อนเรียน

ประเมินบริบท (Context) และปัจจัยนำเข้า (Input) คือ (1) ผลการประเมินบริบท พบว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ระดับความรู้และประสบการณ์ตรงตามความต้องการของผู้เข้าอบรม (2) ผลการประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า ผู้เข้าอบรม วิทยากร และคู่มือเอกสารประกอบการสอน มีความพร้อม ครอบคลุมเพียงพอ และใช้ประโยชน์ได้จริง และโครงการ นี้คณะผู้บริหาร ผู้นำชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณ สถานที่ ข้อเสนอแนะ ให้ความร่วมมือในการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี

8.2) การประเมินระหว่างเรียน

ประเมินกระบวนการ (Process) โดยการสังเกต ซักถาม สัมภาษณ์ และปรึกษาหารือกับผู้เข้ารับการอบรม ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งระหว่างการบรรยาย/ สาธิต/ สาธิตย้อนกลับ ทำการประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เช่น ห้องเรียน เนื้อหาวิชา พฤติกรรมแสดงออกของผู้เข้ารับการอบรม รวมทั้งตรวจสอบการจดบันทึกข้อความสำคัญ และประทับใจในการที่จะนำไปเผยแพร่และจัดเก็บ ได้ ร่วมกันกับผู้เข้ารับการอบรมทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการอบรม

8.3) การประเมินหลังเรียน

ภายหลังการเรียนสิ้นสุดลงได้ทำการประเมิน ผลลัพธ์ ได้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

8.3.1) ข้อมูลเชิงปริมาณ จากการ ประเมินก่อนและหลังการอบรม พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุมี คะแนนเฉลี่ยความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ ทักษะการจัดการความรู้ และทักษะการแสดงออกของผู้นำหลังการ อบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ รายละเอียดดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบก่อนและหลังเข้ารับการอบรม (n=30 คน)

รายการประเมิน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean df	95% CI of Mean df	t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ	12.62	1.45	17.22	2.04	4.60	3.988-5.429	5.23	< 0.001
ทักษะการจัดการความรู้	17.65	2.92	21.84	1.54	4.19	3.264-5.321	4.60	0.001
ทักษะการแสดงออกของผู้นำ	16.82	1.68	22.04	1.92	5.22	4.026-6.782	11.14	< 0.001

8.3.2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ด้านหลักสูตร/ โปรแกรมอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ประเมินว่าชอบโครงการนี้ เนื่องจากเป็นโครงการวิจัยที่ไม่มีความเครียดและสบายใจ ในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง ได้เรียนรู้และอยู่ร่วมกัน กับเพื่อน ๆ ผู้ดูแลผู้สูงอายุเหมือนกัน เกิดความคิดดี ๆ ได้แลกเปลี่ยนและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

วิธีการ/ กิจกรรมในกลุ่ม พบว่า วิธีการจัดให้ มีการพูดคุยในกลุ่มเล็ก ๆ เป็นสิ่งที่ดีมาก บรรยากาศในการอบรมเป็นกันเองมาก สมาชิกในกลุ่มให้เกียรติและ ยอมรับกัน ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ดีโดยแต่ละคน มีประสบการณ์ทั้งด้านการเป็นผู้นำและการเข้าร่วม กิจกรรมจิตอาสาต่าง ๆ รวมทั้งมีความพร้อมและมีความ ตั้งใจสูงทำให้การพูดคุยเป็นประโยชน์มาก ส่วนด้าน ผู้สอนพบว่า มีความรู้และความเข้าใจในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูง อายุเป็นอย่างดี และมีการกระตุ้นให้พูดให้แสดงความ เห็น มีการยกตัวอย่างและสาธิตการปฏิบัติได้ชัดเจน สำหรับด้านเวลาและสถานที่ เป็นการจัดกิจกรรมในพื้นที่ ที่มีเหมาะสม จัดแบ่งกลุ่มย่อยได้ดี ผู้เข้าอบรมสามารถ

เดินทางได้สะดวก และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละ ครั้งไม่เกิน 3 ชั่วโมงโดยมีกิจกรรมตลอดนับว่าดีมาก ไม่เบื่อ

ผลที่ผู้เข้ารับการอบรมได้รับ พบว่า ผู้เข้าอบรม ให้ความเห็นว่าได้ประโยชน์ คือ ได้รับความรู้และทักษะ การดูแลผู้สูงอายุเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ตรงกับความต้องการ และสามารถใช้งานได้จริง

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหา ความพึงพอใจ ต่อโครงการอบรม สรุปได้ว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ ต่อหลักสูตร วิธีจัดการอบรม การเรียนรู้ที่ตนเองได้รับ ดังข้อมูลต่อไปนี้

หลักสูตรอบรม: ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ รายงานว่าชอบโครงการนี้ เนื่องจากเป็นโครงการวิจัยแต่ ไม่มีความเครียดและสบายใจในการเข้าร่วมกิจกรรมทุก ครั้ง ได้มาเรียนรู้และอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อน ๆ ที่เป็น

ผู้ดูแลผู้สูงอายุเหมือนกัน ได้แลกเปลี่ยนและให้กำลังใจกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจมาศ ตระกูลงามเด่น และคณะ ที่พบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) และได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเชื่อว่าจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความตื่นตัวที่จะเรียนรู้หลักสูตรมากขึ้น⁽¹¹⁾

กิจกรรมในกลุ่ม: วิธีการจัดกิจกรรมและบรรยากาศในการอบรมเป็นกันเองมาก สมาชิกในกลุ่มให้เกียรติและยอมรับกันได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเป็นผู้นำและการเข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาต่าง ๆ ผู้สอนมีการกระตุ้นให้พูด ให้แสดงความคิดเห็น ยกตัวอย่างและสาธิต การปฏิบัติ สถานที่จัดกิจกรรมมีเหมาะสม มีการจัดแบ่งกลุ่มย่อย ผู้เข้าอบรมสามารถเดินทางได้สะดวก และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งไม่เกิน 3 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเศกกาญจน์ ทันทประภัสสร พบว่า การจัดกิจกรรมโดยใช้การมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกำหนดกติกาในการเรียนรู้ร่วมกัน การทำกิจกรรม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้จากต้นแบบและลงมือปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่สามารถเปลี่ยนทักษะความรู้ เจตคติหรือพฤติกรรมของบุคคลได้ และเสริมสร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรม⁽¹⁴⁾ และยังพบว่ารูปแบบกิจกรรมที่มีการสอนปฏิบัติเสมือนจริง หรือมีการเน้นการปฏิบัติที่เข้มข้น หรือการสอนรูปแบบใหม่ๆ ทำให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าวิธีการสอนแบบอย่างเดียว⁽¹⁸⁾

ผลที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับ: ผู้เข้าอบรมให้ความเห็นว่าได้ประโยชน์ คือ ได้รับความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ตรงกับความต้องการ และสามารถใช้งานได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปกาลินี แซ่ตี้ว และคณะ พบว่า การได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา (Training and development) เป็นการให้

ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานรวมผู้ดูแลผู้สูงอายุรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น รู้ว่าควรทำอะไรก่อน อะไรหลัง เวลาพูดถึงผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ดูแลรู้หน้าที่ว่าจะต้องดูแลผู้สูงอายุคนนี้อย่างไร⁽¹³⁾ นอกจากนี้สามารถนำความรู้ที่ได้รับ นำไปประเมินอาการผู้สูงอายุได้จากการใช้แบบประเมินต่างๆ ที่มาจากการอบรม ทำให้ผู้ใช้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลผู้สูงอายุอยู่ภายใต้การทำงานมีความมั่นใจที่ให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้เข้าไปดูแลและลงพื้นที่ได้เต็มที่เต็มความสามารถ และการออกแบบโปรแกรมที่ให้ผู้อบรมได้มีการฝึกปฏิบัติเสมือนจริง เป็นการศึกษาเชิงประสบการณ์ที่เพิ่มสมาธิและความสนใจ และทำให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการทำงาน และผู้รับบริการเกิดความปลอดภัยเมื่อมารับบริการจากผู้ผ่านการฝึกอบรม⁽²⁰⁾

และผู้ดูแลผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยความรู้การสร้างเสริมสุขภาพ ทักษะการจัดการความรู้ และทักษะการแสดงออกของผู้นำหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ สอดคล้องกับการศึกษาของเศกกาญจน์ ทันทประภัสสร พบว่า การอบรมของหลักสูตรฯ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้และประมวลประสบการณ์ที่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ⁽¹⁴⁾ และยังพบว่าเมื่อผู้ผ่านการอบรมโปรแกรม และมีการฝึกฝนจากประสบการณ์บ่อยๆ จะเกิดความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยที่จะทำผิดพลาด ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการฝึกฝนผ่านการเรียนรู้ซ้ำแล้วซ้ำอีกและนำไปสู่ความมั่นใจที่เพิ่มขึ้นในการทำงาน⁽¹⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1.1 หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชนและสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่

1.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสุขภาพ ทีมหมอครอบครัว เช่น

นักสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านในพื้นที่ที่มีทักษะความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษาและผู้เรียนศึกษาจากสถานการณ์จริงแก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ ให้มีความสามารถด้านผู้นำและสามารถเป็นวิทยากรที่ ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ส่งต่อผู้ดูแล ผู้สูงอายุบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ในชุมชนต่อไป

2.2 ผู้เกี่ยวข้องด้านวิชาการความรู้สามารถเพิ่มและ ต่อ ยอด ผล การ ศึกษ า คร ั้ง นี้ ด้วย วิ ธี การ วิ จั ย เช ิง พ ื น ที่ ใน บริบทที่แตกต่างกัน

2.3 ควรมีการนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นในครั้งนี้อย่าง ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทใกล้เคียงกันเพื่อการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับตาม สถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการวิจัยครั้งนี้ที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 12 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=36746>
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลตาม Care Plan ระดับจังหวัด ปีงบประมาณ 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://dashboard.anamai.moph.go.th>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์; 2562.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. การปฏิรูประบบรองรับสังคมสูงวัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์; 2558.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2559.
- ศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. ราชบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nso.go.th/sites/2020>.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. สรุปผลการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ รอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2563. เพชรบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี; 2564.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2562. เพชรบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด; 2563.
- เยาวรัตน์ รุ่งสว่าง, ยุพาวรรณ ทองตะนุнам, จตุพร หนูสวัสดิ์, ศรัญญา ปานปิ่น. การพัฒนาสมรรถนะผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี: การติดตามประเมินผลโครงการ. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2563; 14: 93-104.

11. เบญจมาศ ตระกูลงามเด่น, วณิดา มงคลสินธุ์, ดลนภา สร้างไธสง. การประเมินหลักสูตรผู้จัดการ การดูแลผู้สูงอายุในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ของ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. วารสารเกื้อการุณย์ 2561; 25(2): 210-28.
12. Kemmis S. McTaggart C. The Action Research Planner. 3rd ed. Deakin University: Distributed by Deakin University Press; 1988.
13. ปภาลีณี แซ่ดีว, ชไมพร จินต์คณาพันธ์, ศราวุธ เรืองสวัสดิ์, ธนิตา ทีปะपाल. การศึกษาศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุหลังจากอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. วารสารพยาบาลทหารบก 2562; 20: 300-10.
14. เกศกาญจน์ ทันทประภัสสร. การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก[วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2561.
15. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta>.
16. Bloom, Hastings JT, Madaus DF. Handbook on Formative and Summative Evaluation of student Learning. New York: Mc Grow Hill Book Company, Inc; 1971.
17. ธวัชชัย วรพงษ์ศร. หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.
18. Dubovi I, Levy ST, Dagan E. Now I know how! The learning process of medication administration among nursing students with non-immersive desktop virtual reality simulation. Computers & Education 2017; 113: 16-27.
19. Kim PH, Kim KN. A phenomenological study to the simulation class of adult nursing students. Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology 2018; 8: 541-50.
20. Kim D. Development and Effect of Virtual Reality Practice Program for Improving Practical Competency of Caregivers Specializing in Dementia. Healthcare (Basel) 2021; 9: 1390.

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตราย ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เขตสุขภาพที่ 7

Development of Investigation and Dangerous Communicable Diseases Control Competency Indicators in the Communicable Disease Control Unit (CDCU), Health Region 7

จมาภรณ์ ใจภักดี วท.ด (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ)

Jamabhorn Jaipakdee Ph.D. (Health Research and Management)

วนิดา สายรัตน์ ส.ม. (วิทยาการระบาด)

Vanida Sayrut M.P.H (Epidemiology)

ณิชชาภัทร ยอดแคล้ว ส.ม. (วิทยาการระบาด)

Nitchapat Yodklaew M.P.H (Epidemiology)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

Received : April 8, 2022

Revised : July 13, 2022

Accepted : July 19, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะด้านการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตรายของเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) มีขั้นตอนในการพัฒนาตัวบ่งชี้ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 พัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างตัวบ่งชี้และข้อคำถาม วัตถุประสงค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ย่อย 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านศักยภาพทางวิชาการ (2 ตัวบ่งชี้) ด้านทักษะการปฏิบัติงาน (4 ตัวบ่งชี้) ด้านความสามารถในการสอบสวนควบคุมโรค (6 ตัวบ่งชี้) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (2 ตัวบ่งชี้) ขั้นที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพและความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.94 ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU จำนวน 236 คน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 236 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.9 อายุ 30–39 ปี ร้อยละ 35.6 ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 61.9 ปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรคต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 63.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลพบว่า ค่าสถิติวัดความสอดคล้องกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว แสดงว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดีสามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวบ่งชี้ย่อยทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.553–0.886 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมาก 3 ลำดับแรกคือ ทักษะการประเมินความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยง และความสามารถในการควบคุมโรคติดต่ออันตราย น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน 0.886, 0.862, 0.837 ตามลำดับ อธิบายสมรรถนะได้ร้อยละ 78.5, 74.3, 70.0 ตามลำดับ

คำสำคัญ: สมรรถนะการสอบสวนและควบคุมโรค หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ

Abstract

The purpose of this study was to develop competency indicators related to investigation and dangerous communicable diseases control in The Communicable Disease Control Unit (CDCU), Health Region 7. Competency indicators were developed by four steps as following. Step 1: The components and indicators were developed by synthesizing literature review and research articles. The competencies consist of 4 components namely (i) knowledge (2 indicators), (ii) skill (4 indicators), (iii) ability of investigation and disease control (6 indicators), (iv) personal attributes (2 indicators). Step 2: The questionnaire was approved for content validity from five experts. The reliability value of the questionnaire was 0.94. Step 3: Totally, 236 participants in CDCUs were interviewed in order to examine the construct validity based on empirical data. Step 4: The construct validity or the goodness of fit of the model to the empirical data was measured by the confirmatory factor analysis (CFA).

Most of 236 participants was female (66.9%) aged between 30–39 years (35.6%) technical public health officer (61.9%) and experience of disease control less than 10 years (63.2%). The CFA showed that the model was consistent with empirical data with the goodness of fit statistics. Result of CFA demonstrated that the factor loadings of 14 indicators displayed positive values, ranged between 0.553–0.886, with 0.01 level of significance for each indicator. Out of 14 indicators, three high standardized factor loading are skill of risk assessment, risk communication, ability of dangerous communicable diseases control. Standardized factor loading of 0.886, 0.862, 0.837 respectively, determination of 78.5%, 74.3%, 70.0% respectively.

Keywords: investigation and diseases control competency, Communicable Disease Control Unit, CDCU

บทนำ

ปี 2548 กรมควบคุมโรคได้ตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) ในระดับอำเภอ จังหวัด เขต และส่วนกลาง เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการรับมือกับโรคและภัยคุกคามที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ การเฝ้าระวังตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ การควบคุมโรคและหยุดหรือจำกัดการแพร่ระบาด โดย เร็วให้สอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation; IHR 2005)^(1,2)

ปี 2558 ได้ออกพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ขึ้นเพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่เป็นกลไกที่สำคัญในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อ กำหนดให้ทุกจังหวัดจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control Unit: CDCU) ในทุกอำเภอหรือทุกเขตอย่างน้อยหนึ่งหน่วยเพื่อทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังสอบสวนโรคป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดในพื้นที่

ระดับอำเภอ องค์ประกอบของ CDCU ประกอบด้วย เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งอาจแต่งตั้งบุคลากรจากหน่วยงานอื่นตามที่ผู้ว่าราชการจังหวัดเห็นสมควร^(3,4)

ความมุ่งหวังในการพัฒนา CDCU คือเป็นทีมสหสาขาที่มีหน่วยงานอื่นเข้ามามีส่วนร่วมจัดการกรณีภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ปฏิบัติงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Center: EOC) โดยเฉพาะเมื่อมีโรค ติดต่อกันอันตรายหรือโรคระบาดตามกฎหมาย สามารถปฏิบัติงานได้ตามแนวทางและมีมาตรฐาน ได้รับการฝึกฝนด้านความปลอดภัยอย่างเข้มข้น รวมทั้งพัฒนาศักยภาพเพื่อคงสมรรถนะไว้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการปฏิบัติงานใน CDCU นับว่าเป็นภารกิจใหม่ต้องเป็นทีมที่มีองค์ความรู้มีทักษะและความชำนาญในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตราย มีความพร้อมและการบริหารจัดการทีม การ

ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข การพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของทีม รวมทั้งการปฏิบัติงานตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁽³⁻⁵⁾ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีภาระหรือกำหนดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานใน CDCU ไว้อย่างชัดเจน

ช่วงปลายปี 2562-ปัจจุบัน มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปทั่วโลก (pandemic) ประเทศไทยได้ประกาศให้ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย มีการระดมความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม งบประมาณ และทรัพยากรมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรค CDCU จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเฝ้าระวัง ประชาชนกลุ่มเสี่ยง การสอบสวนโรค การป้องกันควบคุม การแพร่ระบาดรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การติดตามผู้สัมผัส การกักกันกลุ่มเสี่ยงสูง การประเมินสถานที่เสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ และให้คำแนะนำผู้ประกอบการและประชาชนในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ ตลอดจนการประเมินสถานประกอบการหรือสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ เป็นต้น⁽⁵⁻⁷⁾ แต่ที่ผ่านมายังไม่เคยมีการกำหนดเกณฑ์สมรรถนะของ CDCU รวมทั้งยังไม่มี การศึกษาสมรรถนะของ CDCU ว่ามีความรู้ความสามารถ ทักษะ และความพร้อมในการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยได้พัฒนาตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะด้านการ ป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายของ CDCU ในเขต สุขภาพที่ 7 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด เขต และส่วนกลาง ในการสนับสนุนส่งเสริมให้ ผู้ปฏิบัติงานใน CDCU สามารถดำเนินงานด้านเฝ้าระวัง สอบสวนป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายและตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะด้านการสอบสวน และควบคุมโรคติดต่ออันตรายของเจ้าหน้าที่ในหน่วย ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เขตสุขภาพที่ 7

นิยามศัพท์

สมรรถนะด้านการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่อ อันตราย คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) ความสามารถ (ability) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (attributes) ที่ส่งผล ต่อการปฏิบัติงานให้สำเร็จดีขึ้นได้ตามมาตรฐานที่ กำหนดไว้หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณลักษณะ หลักหรือจำเป็น (core competency) ในการปฏิบัติงานที่ ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานด้านการสอบสวนป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออันตรายได้ดี

ทักษะ คือ สิ่งที่เจ้าหน้าที่ทำได้และฝึกปฏิบัติงานมี ความชำนาญในการเฝ้าระวังสอบสวนและควบคุมโรค

ความสามารถ คือ สิ่งที่เจ้าหน้าที่สามารถจะทำ ภารกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรคได้เป็นผลสำเร็จ

คุณลักษณะส่วนบุคคล คือ พฤติกรรมหรือลักษณะ เฉพาะตัวของบุคคลในการแสดงออกและการปฏิบัติ ต่อผู้อื่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะ ด้านการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตราย

ประชากรที่ศึกษาคือเจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และ สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรค ติดต่อน (CDCU) ในเขตสุขภาพที่ 7

ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. คำนวณขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ ประกอบ (factor analysis) คือ 10-15 คนต่อหนึ่งตัว บ่งชี้⁽⁸⁾ การศึกษาค้นคว้านี้มีสมรรถนะทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ ดังนั้นจะสอบถามเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU อย่างน้อย 210 คน

2. สุ่มอย่างง่ายเลือกอำเภอในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 23 แห่ง ตามสัดส่วนอำเภอในแต่ละจังหวัด ดังนี้ จังหวัดกาฬสินธุ์ 5 อำเภอ จังหวัดขอนแก่น 8 อำเภอ จังหวัดมหาสารคาม 4 อำเภอ และจังหวัดร้อยเอ็ด 6

อำเภอ และสุ่มอย่างง่ายสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน CDCU แห่งละ 10 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นเจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานตามคำสั่งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

- 2. อายุ 20 ปีขึ้นไป
- 3. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก ดังนี้

- 1. ปฏิบัติงานใน CDCU น้อยกว่า 1 ปี
- 2. อยู่ระหว่างการเจ็บป่วยและรักษาในโรงพยาบาล

ขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ

ขั้นที่ 1 การพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎี

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารวิชาการที่ เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ และ สมรรถนะด้าน การเฝ้าระวัง สอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตราย นำ มาสังเคราะห์สรุปเป็นองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้ สมรรถนะ

2. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา และการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขต และ กรมควบคุมโรค พิจารณาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์เชิง เนื้อหา

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้และ คุณภาพเครื่องมือประเมินสมรรถนะ

1. การสังเคราะห์ผลมาแปลความหมายเทียบเคียง สรุปสร้างเป็นตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการป้องกันและ ควบคุมโรคติดต่ออันตรายของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ศักยภาพ ทางวิชาการ ทักษะการปฏิบัติงาน ความสามารถในการ สอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตราย และคุณลักษณะ ส่วนบุคคล

2. ตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ เพื่อตรวจสอบว่า ประเด็นที่ได้สังเคราะห์และพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ สมรรถนะ ด้านการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตราย โดยการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คำนวณ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา CVI (Content Validity Index)

3. นำแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่สร้างขึ้น ไป ทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ที่มตราหน้กััฐสถานการณั (SAT) และทีมสอบสวนโรค (Operation) ของ สคร.7 ขอนแก่น จำนวน 33 คนเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง

ประสานกลุ่มเป้าหมาย ชี้แจงและขอความร่วมมือ ในการดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU จำนวน 236 คน ตาม กรอบในการศึกษาสมรรถนะ 4 ด้าน 14 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านศักยภาพทางวิชาการ (knowledge) มี 2 ตัวบ่งชี้

- 1.1 การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 1.2 การพัฒนาทางวิชาการด้านระบาดวิทยา

2. องค์ประกอบด้านทักษะการปฏิบัติงาน (skill) มี 4 ตัวบ่งชี้

- 2.1 การรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ
- 2.2 การประเมินความเสี่ยง
- 2.3 การวิเคราะห์และจัดการข้อมูล
- 2.4 การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

3. องค์ประกอบด้านความสามารถในการ สอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตราย (ability) มี 6 ตัวบ่งชี้

- 3.1 การสอบสวนโรคการระบาด
- 3.2 การป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตราย
- 3.3 การเขียนรายงานสอบสวนโรค
- 3.4 การจัดการสิ่งแวดล้อม
- 3.5 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
- 3.6 การบังคับใช้กฎหมายตาม พ.ร.บ. โรค

4. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (person) มี 2 ตัวบ่งชี้

- 4.1 การประสานงานและการทำงานเป็นทีม
- 4.2 การสื่อสารความเสี่ยง

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตราย ของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA)

2. เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการป้องกันควบคุมโรคของ CDCU

3. สรุปผลการศึกษากการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่ใน CDCU และเผยแพร่ผลการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU เขตสุขภาพที่ 7 เป็นแบบสอบถามที่ทีมวิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 สมรรถนะของเจ้าหน้าที่ใน CDCU ประกอบด้วย 4 ด้านคือ ศักยภาพทางวิชาการ ทักษะการปฏิบัติงาน ความสามารถในการสอบสวนควบคุมโรค และคุณลักษณะส่วนบุคคล แยกเป็นตัวบ่งชี้ย่อย 14 ตัวบ่งชี้ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบตามสมรรถนะที่เป็นจริง 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะการปฏิบัติงาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- 1 = ไม่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้สมรรถนะ
- 2 = สอดคล้องบางส่วน
- 3 = ค่อนข้างสอดคล้อง
- 4 = มีความสอดคล้องมาก

คำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index; CVI) พิจารณาความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหารายข้อ (item content validity index , I-CVI) ควรอยู่ในระดับดีที่มีค่า 0.78 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่มุ่งวัด หากน้อยกว่าพิจารณาตัดออกหรือปรับปรุงแก้ไข และ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale, S-CVI) ควรมีค่า 0.8 ขึ้นไป⁽⁹⁾

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยนำแบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ จำนวน 33 คน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.94⁽⁹⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์และนำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมัธยฐาน ข้อคำถามสำรวจความคิดเห็นผู้วิจัยจะนำมาตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล สังเคราะห์เนื้อหาแยกประเด็นและจัดกลุ่ม สรุปข้อมูลโดยการพรรณนาข้อมูล

2. วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบวัดสมรรถนะด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการวิเคราะห์ดังนี้⁽¹⁰⁻¹¹⁾

2.1 พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ในการจัดกลุ่มตัวแปรด้วยหลักเกณฑ์

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้เคียง +1 หรือ -1 แสดงว่า ตัวแปรคู่่นั้นมีความสัมพันธ์กันมากจึงควรอยู่ในองค์ประกอบ (factor) เดียวกัน

2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคูใดมีค่าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมากจึงควรอยู่คนละองค์ประกอบ (factor)

3. ถ้าตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นที่ เหลืออยู่น้อยมากควรอยู่คนละองค์ประกอบ (factor) หรือควรตัดตัวแปรเหล่านั้นออกจากการวิเคราะห์ต่อไป

2.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวแปรจากการทดสอบ Bartlett (Bartlett’s Test of Sphericity) พิจารณาจากค่าไคสแควร์ (Chi-square) และ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ไม่น้อยกว่า 0.5 เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมีความเหมาะสมในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.3 นำผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดล มาคัดเลือกหรือสกัดตัวบ่งชี้สมรรถนะ (factor extraction) และการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

(Common Factor Analysis) โดยพิจารณาเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่า eigenvalues มากกว่า 1 และพิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง คือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) 0.3 ขึ้นไป

ผลการศึกษา

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 236 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.9) มีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 35.6) อายุเฉลี่ย 38.3 ปี ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข (ร้อยละ 61.9) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานด้านป้องกันควบคุมโรคต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 63.2) หลักสูตรฝึกอบรมที่ต้องการอบรมเพิ่มเติมสูง 3 ลำดับแรกคือ การสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด (ร้อยละ 57.6) หลักสูตรของกรมควบคุมโรค เช่น FETP/FEMT/(ร้อยละ 53.4) และ การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข/EOC/ICS (ร้อยละ 52.1) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU ที่เข้าร่วมศึกษา

	คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	78	33.1
	หญิง	158	66.9
อายุ	20 – 29 ปี	49	17.2
	30 – 39 ปี	87	35.6
	40 – 49 ปี	70	32.6
	50 – 60 ปี	30	14.5
	อายุเฉลี่ย 38.3 ปี (S.D. = 9.2) ต่ำสุด 23 ปี สูงสุด 59 ปี		
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	168	62.9
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	68	37.1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU ที่เข้าร่วมศึกษา (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งปัจจุบัน		
นักวิชาการสาธารณสุข	146	61.9
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	51	21.6
พยาบาล	28	11.9
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	8	3.4
นักเทคนิคการแพทย์	3	1.3
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรค		
ต่ำกว่า 10 ปี	152	63.2
10 - 19 ปี	48	21.6
20 ปีขึ้นไป	36	15.2
ค่าเฉลี่ย 10.2 ปี (S.D. = 8.5) ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 38 ปี		
ประวัติการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ย้อนหลัง 5 ปี		
ระบาดวิทยาสำหรับ CDCU (จำนวน 20 ชั่วโมง)	160	67.8
การสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด	113	47.9
การซ้อมแผนรับโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด	91	38.6
การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข / EOC / ICS	81	34.3
พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558	81	34.3
การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (infection control)	66	28.0
หลักสูตรของกรมควบคุมโรค (FETP/FEMT/)	8	3.4
ความต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม		
การสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด	136	57.6
หลักสูตรของกรมควบคุมโรค (FETP/FEMT/)	126	53.4
การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข / EOC / ICS	123	52.1
การซ้อมแผนรับโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาด	119	50.4
การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (infection control)	119	50.4
พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558	82	34.8
ระบาดวิทยาสำหรับ CDCU (จำนวน 20 ชั่วโมง)	73	40.0

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สำหรับตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคติดต่ออันตราย ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU พบว่า ค่าสถิติวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ค่าสถิติทดสอบ $\chi^2 = 4.74$, $df = 2$, $p\text{-value} = 0.094$, $\chi^2/df = 2.37$, $RMSEA = 0.076$, $SRMR = 0.016$, $CFI = 0.995$, $TLI = 0.985$ แสดงว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมโรคติดต่อ

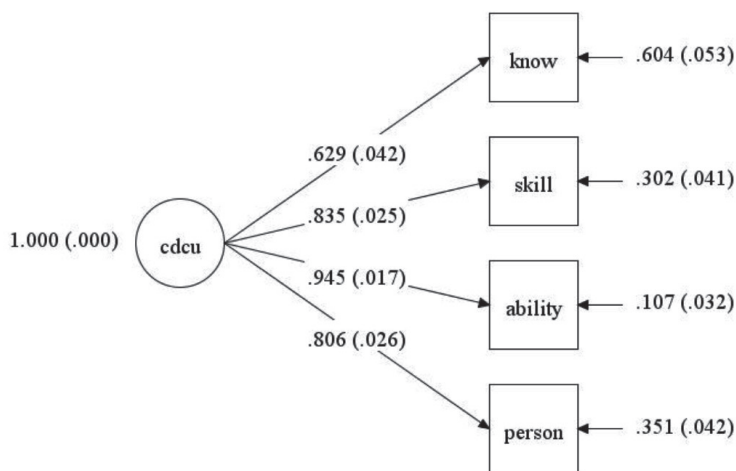
อันตราย มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดี สามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของข้อมูลเชิงประจักษ์

สมรรถนะหลัก 4 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.629–0.945 คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบหลักมากที่สุดคือ ความสามารถในการป้องกันควบคุมโรค (ability) เท่ากับ 0.945 อธิบายสมรรถนะได้ร้อยละ 89.3 รองลงมาคือ ทักษะในการปฏิบัติงาน (skill) เท่ากับ 0.835 อธิบายสมรรถนะได้ร้อยละ 69.8 ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบสมรรถนะหลัก

องค์ประกอบหลัก	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	S.E.	t	สัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2)
ด้านศักยภาพทางวิชาการ (knowledge)	0.629	0.042	14.868*	0.396
ด้านทักษะการปฏิบัติงาน (skill)	0.835	0.025	33.815*	0.698
ความสามารถในการสอบสวนและควบคุมโรค (ability)	0.945	0.017	55.958*	0.893
คุณลักษณะส่วนบุคคล (person)	0.806	0.026	30.605*	0.649

* $p\text{-value} < 0.001$



ภาพที่ 1 น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถนะหลักของตัวบ่งชี้สมรรถนะ 4 องค์ประกอบหลัก

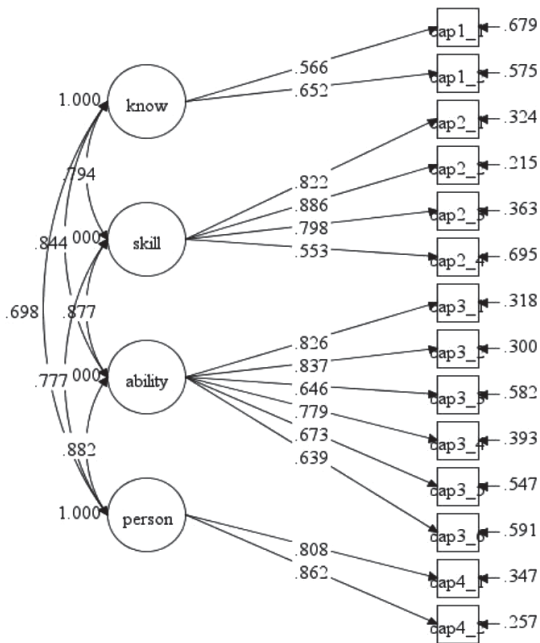
จากตัวบ่งชี้ย่อยทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.553–0.886 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด คือ ทักษะการประเมินความเสี่ยง เท่ากับ 0.886 อธิบายสมรรถนะได้

ร้อยละ 78.5 รองลงมาคือ การสื่อสารความเสี่ยง เท่ากับ 0.862 อธิบายสมรรถนะได้ร้อยละ 74.3 และความสามารถในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตราย เท่ากับ 0.837 สามารถอธิบายสมรรถนะได้ ร้อยละ 70.0 ดังตารางที่ 3 และภาพที่ 2

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะ

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	S.E.	t	สัมประสิทธิ์การถดถอย (R ²)
ด้านศักยภาพทางวิชาการ (knowledge)				
1. การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	0.566	0.060	9.394*	0.321
2. การพัฒนาทางวิชาการด้านระบาดวิทยา	0.652	0.060	10.829*	0.425
ด้านทักษะการปฏิบัติงาน (skill)				
3. การรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ	0.822	0.026	32.235*	0.676
4. การประเมินความเสี่ยง	0.886	0.020	44.109*	0.785
5. การวิเคราะห์และจัดการข้อมูล	0.798	0.028	28.666*	0.637
6. การเก็บตัวอย่างในกระบวนการสอบสวนโรค	0.553	0.049	11.314*	0.305
ความสามารถในการสอบสวนและควบคุมโรค (ability)				
7. การสอบสวนโรคการระบาด	0.826	0.025	33.634*	0.682
8. การควบคุมโรคติดต่ออันตราย	0.837	0.023	36.233*	0.700
9. การเขียนรายงานสอบสวนโรค	0.646	0.041	15.835*	0.418
10. การจัดการสิ่งแวดล้อม	0.779	0.029	27.191*	0.607
11. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	0.673	0.039	17.377*	0.453
12. การบังคับใช้ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558	0.639	0.041	15.459*	0.409
คุณลักษณะส่วนบุคคล (person)				
13. การประสานงานและการทำงานเป็นทีม	0.808	0.030	27.114*	0.653
14. การสื่อสารความเสี่ยง	0.862	0.027	32.332*	0.743

*p-value<0.001



ภาพที่ 2 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะ 14 ตัวบ่งชี้

ข้อเสนอแนะ

จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานใน CDCU พบปัญหาในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายดังนี้

1. ทรัพยากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน เช่น ชุด PPE อุปกรณ์ป้องกันตนเอง อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ยานพาหนะ มีค่อนข้างน้อยควรมีการเตรียมการจัดหา จัดสรร หรือขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ วางแผนการจัดสรรให้เพียงพอและเหมาะสม
2. องค์ความรู้ ข้อมูลทางวิชาการ และแนวทางการดำเนินงาน มีการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ ควรมีการชี้แจงอบรม ให้ข้อมูลและสนับสนุนองค์ความรู้ทางวิชาการอยู่เสมอ ๆ รวมทั้งฝึกทักษะปฏิบัติให้เพิ่มขึ้น
3. การพัฒนาความสามารถของห้องปฏิบัติการ พัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและเพียงพอในการปฏิบัติงาน
4. มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และหน่วยงานในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

5. ควรเพิ่มจำนวน CDCU ให้ครอบคลุมทุกหน่วยบริการ มีการฝึกซ้อมแผนจัดการโรคอุบัติใหม่ร่วมกับเครือข่ายทุกปี

6. ให้ขวัญกำลังใจ ค่าตอบแทน ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าเสี่ยงภัย แก่ผู้ปฏิบัติงานให้ครอบคลุม

7. พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงาน CDCU และมีเจ้าหน้าที่จำนวนมากเพียงพอกับสถานการณ์การระบาดของโรค

8. จัดระบบการติดต่อสื่อสาร การประสานงานระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ให้มีความชัดเจน และรวดเร็วมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มความรวดเร็วในการส่งต่อและรายงานข้อมูล

อภิปรายผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวบ่งชี้สมรรถนะมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดี สามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังการสกัดตัวแปรตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.3 มีทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.553-0.886 ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด และสามารถอธิบายสมรรถนะได้สูง คือ ทักษะการประเมินความเสี่ยง รองลงมาคือ การสื่อสารความเสี่ยง ความสามารถในการควบคุมโรคติดต่ออันตราย และความสามารถในการสอบสวนโรค จะเห็นว่าสมรรถนะในการศึกษานี้สอดคล้องกับตัวชี้วัดมาตรฐาน และการศึกษาอื่น ๆ เช่น กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่ได้จัดทำมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (SRRT) เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานและประเมินสมรรถนะของทีม SRRT ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความเป็นทีม (3 ตัวชี้วัด) ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน (2 ตัวชี้วัด) ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน (2 ตัวชี้วัด) และด้านผลงาน (4 ตัวชี้วัด) รวม 11 ตัวชี้วัด ซึ่งมาตรฐานทีม SRRT จะประเมินในภาพรวมของการทำงานเป็นทีม การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร งบประมาณ บุคลากร การสนับสนุนทีม การบริหารจัดการทีม การซ้อมแผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และประสานความร่วมมือกับ

หน่วยงานเครือข่าย รวมทั้งผลการปฏิบัติงานของสมาชิก ทีม SRRT เช่น การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ การควบคุมโรคขั้นต้น การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการเขียนรายงานสอบสวนโรค⁽⁵⁾ แต่ตัวชี้วัดมาตรฐาน SRRT ไม่ได้วัดทักษะด้านการสื่อสาร ความเสี่ยง และคุณลักษณะส่วนบุคคล การศึกษาของปริทัศน์ เจริญช่าง และคณะ ได้ศึกษาสมรรถนะของนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ สมรรถนะที่สอดคล้องกับการศึกษานี้ คือ ทักษะด้านการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค การจัดการข้อมูลทางสุขภาพ การประสานความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม⁽¹²⁾ มีการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการผ่านประเมินมาตรฐาน SRRT คือ ความเหมาะสมในการบริหารงาน และจำนวนพื้นที่ที่รับผิดชอบ⁽¹³⁾ นโยบาย และการบริหารทีม แรงจูงใจ สภาพความเป็นอยู่ ลักษณะการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และการฝึกอบรมด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽¹⁴⁾

IHR 2005 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคหรือภัยคุกคามด้านสาธารณสุข วางมาตรการป้องกันควบคุมโรค ลดผลกระทบต่อการเดินทางและขนส่งระหว่างประเทศ มีสมรรถนะหลักด้านการเฝ้าระวังและตอบสนอง ในระดับท้องถิ่น ได้แก่ 1) การตรวจจับเหตุการณ์ (Detect events) การป่วย ตาย การระบาด 2) การรายงานข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ และ 3) การควบคุมโรคขั้นต้นทันที⁽²⁾ อาทิตา วงศ์คำมา และคณะ ทำการประเมินสมรรถนะด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรคของประเทศไทย ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ประเทศไทยมีสมรรถนะหลักด้านการเฝ้าระวังโรค ร้อยละ 82.1 เช่น มีระบบการจัดเก็บข้อมูล การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ มีระบบแจ้งเตือนภัย การรับแจ้งข่าว การวิเคราะห์สถานการณ์และแจ้งเตือนผู้บริหาร สมรรถนะด้านการสอบสวนโรคและควบคุมโรค ร้อยละ 80.5 เช่น ทีมได้รับการพัฒนาศักยภาพ การสอบสวนและควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์ ครบถ้วน และทันตามเวลาที่กำหนด การป้องกันการติดเชื้อ และสมรรถนะ

ด้านการรายงานโรค ร้อยละ 65.6 เช่น การรายงานโรคหรือสถานการณ์ได้ตามระบบและทันเวลา การทำคู่มือหรือแนวทางการรายงานโรค รวมทั้งการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 87.5⁽¹⁵⁾ ผลการประเมินสมรรถนะหลักด้านการเฝ้าระวังสอบสวนและควบคุมโรคระดับอำเภอในจังหวัดชายแดนของประเทศไทย จำนวน 30 อำเภอ พบว่า อำเภอชายแดนผ่านเกณฑ์สมรรถนะด้านการมีระบบเฝ้าระวังสามารถตรวจจับการป่วยหรือการตายผิดปกติ ร้อยละ 83.3 ด้านการมีรายงานข้อมูลด้านโรค/ภัยสุขภาพไปยังหน่วยที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 83.3 ด้านความสามารถดำเนินการควบคุมโรคในพื้นที่ได้อย่างทันทั่วทั้ง ร้อยละ 60.6 และการดำเนินงานที่มีคุณภาพ ร้อยละ 73.3 สำหรับการดำเนินงานที่ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาคือ ไม่มีการจัดทำ SOP หรือแนวทางการรายงานข้อมูลเฝ้าระวังโรคหรือภัยสุขภาพ การบริหารทีมงาน การมีแผนปฏิบัติการกรณีเร่งด่วนและการฝึกซ้อมตามแผน การร่วมซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกับหน่วยงานอื่น การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อและ/หรืออันตรายขณะสอบสวนโรคและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยและพาหะในชุมชน จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือสำรวจความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขณะควบคุมโรค⁽¹⁶⁾ จะเห็นว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะทั้ง 14 ตัวบ่งชี้ในการศึกษานี้ถูกนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดและมาตรฐานในการปฏิบัติงานรวมทั้งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และโรคติดต่ออันตราย

สรุปผลการศึกษา

ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการสอบสวนควบคุมป้องกันโรคติดต่ออันตราย มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดี สามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของข้อมูลเชิงประจักษ์ จากตัวบ่งชี้ทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ คำนวณหาค่ามัธยฐานมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.553–0.886 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว ตัวบ่งชี้ที่มีค่านำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด และอธิบายสมรรถนะได้ดีที่สุด คือ ทักษะการประเมินความเสี่ยง รองลงมาคือ การสื่อสาร

ความเสี่ยง ความสามารถในการควบคุมโรคติดต่ออันตราย และความสามารถในการสอบสวนโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะ ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา ระดับจังหวัด ผู้ประสานงานระดับอำเภอ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน CDCU ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค สำนักระบาดวิทยา. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.
2. กรมควบคุมโรค สำนักระบาดวิทยา. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2548
3. กรมควบคุมโรค ศูนย์กฎหมาย. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
4. กรมควบคุมโรค กองควบคุมโรคติดต่อทั่วไป. ประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติเรื่อง หลักเกณฑ์การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จากจาก <https://ddc.moph.go.th/law.php?law=1>.
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563. กรุงเทพมหานคร: แคนนา กราฟฟิค; 2563.
6. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: แคนนา กราฟฟิค; 2563.
7. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php
8. Hair JF, Black WC, Babin B, Anderson RE, Tatham RL. Multivariate data analysis. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall; 2005.
9. อุไรวรรณชัยชนะวิโรจน์, ชญาภา วันทุม. การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2560; 11(2): 105-11.
10. นงลักษณ์ วิรัชชัย. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis-CFA). วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 2555; 2(2): 68-74.
11. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: สามลดา; 2560.
12. ปรีทัศน์ เจริญช่าง, สุวัฒนา เกิดม่วง, สุรินทร กลัมพากร. สมรรถนะวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชนของนักวิชาการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิไทย. Nursing Journal of The Ministry of Public Health 2016; 26 (1): 40-51.
13. วีระพงษ์ เรียบพร, พรนภา ศุภระเวทย์ศิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 6(2): 54-61.
14. สันติ ธรณี, ประจักษ์ บัวผัน. การปฏิบัติงานเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มข.(ฉบับบัณฑิตศึกษา) 2557; 14(1): 89-104.
15. อาทิตยา วงศ์คำมา, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, ดารินทร์ อารีโยชชัย, อมรรัตน์ ชอบกัตตัญญู, นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ. การประเมินสมรรถนะด้านการเฝ้าระวังสอบสวน ควบคุมโรคของประเทศไทย ตามกฎ

อนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44(35): 545-52.

16. พวงทิพย์ รัตนะรัต, พจมาน ศิริอารยาภรณ์, อีรศักดิ์ ชักนำ, นิภาพรรณ สุฤกษ์ดีอภิรักษ์. การประเมินสมรรถนะหลักด้านการเฝ้าระวังสอบสวน และควบคุมโรค ตามตัวชี้วัดกฏอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 ระดับอำเภอในจังหวัดชายแดนของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2561; 49(1): 1-9.

การพัฒนาระบบรายงานโรคโควิด-19 ระลอกแรกของประเทศไทย บนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19

The Development of Online COVID-19's First Wave Reporting System of
Mueang Khon Kaen Public Health Office during COVID-19 Outbreak

พัทธนันท์ คงทอง ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)*

Phatthanunt Khongthong M.P.H (Public Health)*

ชาคริต สัตถยามณ์ พย.ม.(การพยาบาลเวชศาสตร์ชุมชน)**

Chakrit Sattayarom M.N.S (Community Health Nurse Practitioner)**

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนช้าง อำเภอเมืองขอนแก่น *Donchang Health-Promotion Hospital, Mueang Khon Kaen District

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

**Boromarajonani College of Nursing Suphanburi

Received : September 25, 2021

Revised : August 21, 2022

Accepted : September 13, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบและคุณภาพของรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ ร่วมกันการใช้ research & development โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา (R1) ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบรายงานบนระบบออนไลน์ (D1) ระยะที่ 3 การปรับปรุงรูปแบบรายงานให้เหมาะสม (R2) ระยะที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพรายงาน และประเมินความพึงพอใจในการส่งรายงานผ่านระบบออนไลน์ (D2) กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อในทุกสถานบริการสุขภาพภาครัฐ และโรงพยาบาลเอกชน ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้ส่งรายงานโรคโควิด-19 ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น

ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนารูปแบบรายงานรายงานโรคโควิด-19 มีระบบการส่งรายงานที่ต่อเนื่อง ครบถ้วน และต้องทันเวลา ร่วมกับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายงานเป็นรายวัน แบ่งเป็น 4 ระยะ โดยระยะที่ 1 พัฒนาศักยภาพและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวรายงานในกลุ่มผู้ส่งรายงาน ผู้วิจัยได้ศึกษาสถานการณ์ของโรคโควิด-19 เพื่อนำไปสู่การวางแผนออกแบบรายงานเบื้องต้นผู้วิจัยได้ออกแบบรายงานบนโปรแกรม Microsoft Excel ระยะที่ 2 การส่งรายงานจริง ซึ่งขั้นตอนนี้จะอยู่ในกระบวนการวางแผน สถานบริการต่าง ๆ ต้องมีวิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนว่าจะส่งรายงานอย่างไร ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ระยะที่ 3 และ 4 สรุปประเมินคุณภาพของรายงาน และประเมินการส่งรายงานซึ่งดูถึงคุณภาพของรายงาน การประเมินความพึงพอใจของรูปแบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ Microsoft Excel กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในความสะดวกของการส่งรายงานมากที่สุด ร้อยละ 94.4 รองลงมาการจัดลำดับเนื้อหาของรายงาน ร้อยละ 91.6

คำสำคัญ: รูปแบบรายงานโรคโควิด-19 การพัฒนาระบบรายงาน รายงานโรคโควิดระบบออนไลน์

Abstract

This action research aimed to examine the development of the format and the quality of online COVID-19 reporting system. This action research was conducted under research and development methodology which were divided into 4 stages. The first stage was to analyze the problems (R1). The second stage was to develop the format of online reporting system (D1). The third stage was to adjust the format of online reporting system and the fourth stage was to check the quality of the report and to evaluate the satisfaction in sending reports via online system (D2). The main target group included public health officers who were responsible for disease control in every government and private health service center in Mueang Khon Kaen District as they submitted COVID-19 reports to Mueang Khon Kaen Public Health Office.

The results of the study showed as follows: The reports on COVID-19 must continuously be submitted continuously, completely and in time. The correctness of the reports must also be verified daily. These must be done in three stages. The first stage was for competency development and to acknowledge the report format to the participants. The researcher investigated COVID-19 situations in order to plan for the report design and used Microsoft Excel to design the report format. The second stage was for report submission which was in planning design process. All health service centers had to gather all information and plan how to send this information accurately, completely and in time. The third stage and the fourth stage was for a conclusion and quality evaluation. Report submission was evaluated considering the quality of reports. The satisfaction with online COVID-19 reporting format were compared to Microsoft Excel format and 94.4 percent of participants were very satisfied with the convenience in report submission. The second satisfaction was related to report content rearrangement, 91.6 percent.

Keywords: COVID-19 reporting format, reporting system development, online COVID-19 reporting system

บทนำ

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นโรคระบาด และเป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ 2558⁽¹⁾ สถานการณ์ผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประเทศไทยในวันที่ 19 กรกฎาคม 2563 มีผู้ป่วยสะสมจำนวน 3,154 ราย หายป่วยแล้ว 3,096 ราย เสียชีวิต 58 ราย จังหวัดขอนแก่นมีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคโควิด-19 รายแรกเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2563 ซึ่งเป็นผู้ที่เดินทางจากสนามมวยจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีผู้ป่วยสะสมจำนวน 6 คน รักษาหายแล้วจำนวน 4 คน⁽²⁾ ส่งผลให้มีประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่นฉบับต่าง ๆ จากประกาศของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

ขอนแก่นฉบับที่ 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นสั่งการให้สถานบริการสาธารณสุขรายงานข้อมูลผู้เดินทางมาจากต่างประเทศเข้ามาในอำเภอเมืองขอนแก่นให้ส่งข้อมูลโดยคีย์ผ่านลิงค์เขตสุขภาพที่ 7 พร้อมทั้งส่งรายงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่วนตัวของผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอเมืองขอนแก่น ต่อมา มีประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่นฉบับที่ 3 ให้สถานบริการรายงานรายชื่อ และจำนวนผู้เดินทางเข้ามาในอำเภอเมืองขอนแก่น จากต่างประเทศจากกรุงเทพฯ และจากจังหวัดอื่นๆ ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคโควิด-19 ส่งผลให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่นโดยผู้รับผิดชอบรายงานโรคโควิด-19 ต้องรวบรวมรวมรายงานโรคโควิด 19 เพื่อส่งรายงานต่อให้กับ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ทุกวันก่อนเวลา 15.00 น. จึงได้จัดประชุมร่วมกับสถานบริการสุขภาพ จำนวน 44 แห่ง ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่น เพื่อออกแบบรายงานบันทึกข้อมูลและติดตามผู้ที่เดินทางเข้ามาในอำเภอเมืองขอนแก่น โดยให้รายงานข้อมูลผู้รับบริการในสถานบริการ และในชุมชนมีการจัดประชุมเพื่อหารือถึงแนวทางในการจัดทำรายงานข้อมูลข้างต้น ในการประชุมครั้งแรกที่ประชุมได้ระดมความคิดเห็นร่วมออกแบบรายงาน เป็นรายงานในรูปแบบ Microsoft Excel 12 คอลัมน์ ต่อ 1 สถานบริการ ต่อมาได้มีข้อสั่งการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ให้มีรายงานเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ ผู้รวบรวมต้องนำรายงานภาพรวมมาแยกย่อยเป็นรายงานย่อย ๆ ส่งกลุ่มงานและหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานนั้น ๆ นำข้อมูลไปจัดทำรายงานในรูปแบบ One page เป็นของหน่วยงานตนเอง

จากข้อมูลข้างต้น เพื่อให้รายงานโรคโควิด-19 ของอำเภอเมืองขอนแก่น ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา ในแต่ละวันผู้รวบรวมรายงานของอำเภอเมืองขอนแก่น จึงต้องหาวิธีในการพัฒนารูปแบบรายงานโรคโควิด-19 ให้ครบถ้วนถูกต้อง ทันเวลา โดยคำนึงถึงผู้ที่ส่งรายงาน ต้องสามารถส่งรายงานได้สะดวก รวดเร็ว และทันเวลา เช่นกัน จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงานโรคโควิด-19 อำเภอเมืองขอนแก่น จากรูปแบบของ Microsoft Excel เป็นรูปแบบของ Google Form ที่สถานบริการสามารถคีย์ข้อมูลรายงานผ่านลิงค์ที่กำหนดให้ โดยมีข้อความที่เป็นรายงานสำเร็จรูปให้ผู้รับผิดชอบรายงานสามารถรวบรวมรายงานในสถานบริการตนเอง และต้องเป็น Auditor ของหน่วยงานตนเอง คีย์ข้อมูลผ่านลิงค์ที่กำหนดให้เข้ามายัง Google Form ข้างต้น ในเวลาที่กำหนดทุกวัน ผู้รับผิดชอบรายงานโรคโควิด-19 ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ก็สามารถดึงข้อมูลรายงานของสถานบริการ โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ ส่งผลให้ลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลซ้ำ ประหยัดเวลา และสามารถใช้เวลาในการตรวจสอบความถูกต้อง (Auditor) ครบถ้วนของข้อมูลที่แต่ละสถานบริ

กส่งเข้ามาได้มากขึ้น และสะท้อนข้อมูลของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคโควิด-19 ได้ถูกต้องมากขึ้น จากปัญหาข้างต้น จึงได้เป็นที่มาของการจัดทำรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น เพื่อติดตามผู้ที่เดินทางจากต่างประเทศต่างจังหวัดเข้าสู่อำเภอเมืองขอนแก่น เพื่อเฝ้าดูพฤติกรรม สถานการณ์การเดินทาง และการกักตัวในระหว่างวันแรกที่เดินทางเข้ามา ถึงวันที่ 14 ของการกักตัวต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

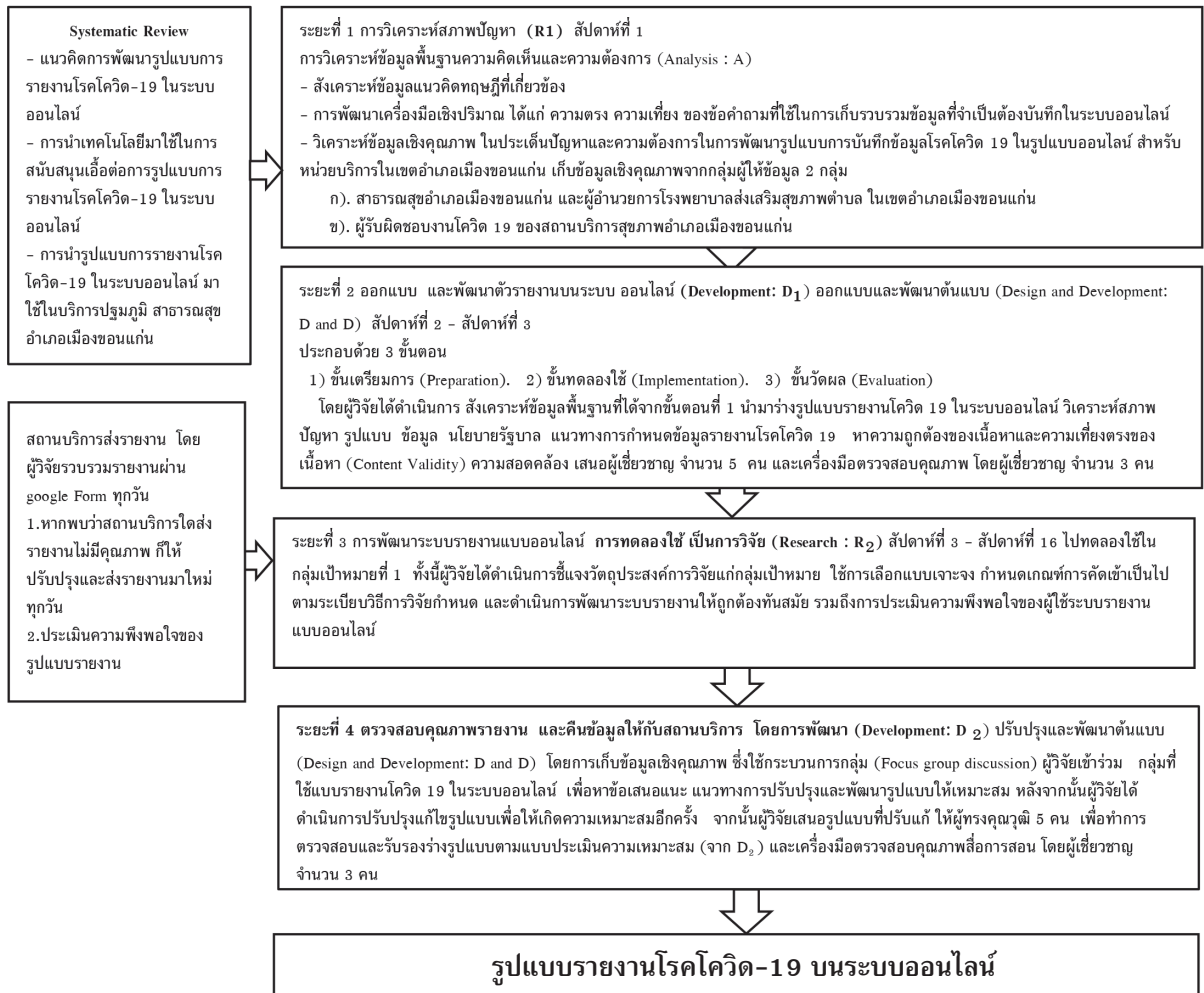
รูปแบบระบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ หมายถึง แบบรายงานสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรมสำเร็จรูป Google Form โดยสร้างจากแบบฟอร์มบัญชี Gmail หรือ Account ของ Google

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น
2. เพื่อประเมินคุณภาพและความพึงพอใจของการส่งรายงานโรคโควิด-19 แบบออนไลน์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ร่วมกันการใช้ research & development แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา ระยะที่ 2 ออกแบบและการพัฒนารูปแบบรายงานบนระบบออนไลน์ ระยะที่ 3 การพัฒนาระบบรายงานโดยการปรับปรุงรูปแบบรายงานให้เหมาะสม ตรวจสอบคุณภาพรายงาน และประเมินความพึงพอใจในการส่งรายงานผ่านระบบออนไลน์ และระยะที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพรายงาน และคืนข้อมูลให้กับสถานบริการ โดยสรุปตามภาพประกอบที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างรูปแบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน โดยการใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการสังเคราะห์แนวคิด การศึกษาสถานการณ์ปัญหา และศึกษาสถานการณ์ในด้านความต้องการรูปแบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ การตรวจสอบรูปแบบ รวมทั้งการประยุกต์ใช้วิจัยเชิงปริมาณในการยืนยัน และทดลองใช้รูปแบบ

ดังกล่าว ทั้งนี้เครื่องมือ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ตามที่แสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อในทุกสถานบริการสุขภาพภาครัฐ และโรงพยาบาลเอกชน ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้ที่ส่งรายงานโรคโควิด-19

ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูล จำแนกดังนี้

1) การกำหนดจำนวนผู้ร่วมวิจัยในการศึกษาแบบนำร่อง (Pilot study) โดยทั่วไปใช้เกณฑ์การเก็บข้อมูลในงานวิจัยทางแพทย์และสาธารณสุข โดยการศึกษาแบบนำร่อง (Pilot study) กำหนดผู้ให้ข้อมูลอยู่ที่จำนวน 10 – 30 คน⁽³⁾ ในการศึกษาคั้งนี้ ใช้ผู้ร่วมวิจัยในการศึกษานำร่องที่จำนวน 15 คน

2) การกำหนดจำนวนผู้ร่วมวิจัยในการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยขนาดของผู้ให้ข้อมูลที่สามารเป็นตัวแทนของผู้ให้ข้อมูล และสามารถให้พลังอำนาจข้อมูล (Power) จำนวนตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป⁽⁴⁾ โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในการศึกษาคั้งนี้ ใช้ผู้ให้ข้อมูลที่จำนวน 38 คน

3) การกำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ (Development model) ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Frison & Procock⁽⁵⁾ เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่สามารถทำนายผลของการพัฒนารูปแบบได้ผู้วิจัยได้ขนาดตัวอย่างที่จำนวน 30 คน และควรเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อเพิ่มจำนวนตัวอย่างที่อาจเข้าร่วมวิจัยได้ไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 20 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ที่จำนวน 36 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจากผู้รับผิดชอบส่งรายงานโรคโควิด-19 จำนวนสถานบริการละ 1 คน ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

ผู้ให้ข้อมูล (Participants) จะถูกคัดเลือกเข้าสู่โครงการวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขซึ่งทำหน้าที่บันทึกและรับผิดชอบรายงานโรคโควิด-19 ของสถานบริการนั้น ๆ

2. กลุ่มตัวอย่างมีความยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยคั้งนี้

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

ผู้ให้ข้อมูล (Participants) จะถูกคัดออกจากโครงการวิจัย ในกรณีที่มีภาวะวิกฤตจิต ไม่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร หรือขอยกเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) และสถานบริการที่เปลี่ยนผู้รับผิดชอบการส่งรายงานโรคโควิด-19

4) ขนาดตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลประเมินความพึงพอใจ โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบประมาณค่าสัดส่วน โดยมีจำนวนขนาดตัวอย่างจำกัด ได้ขนาดตัวอย่าง 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชื่อสถานบริการ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง

2. โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel และ Google Form

3. แบบสำรวจความพึงพอใจ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ หากคุณภาพดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา CVI = 0.91) และหากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient = 0.89) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป STATA ด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ

สถานที่ที่ใช้ศึกษา

หน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 25 แห่ง สถานบริการสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ได้แก่ ศูนย์แพทย์/PCC 7 แห่ง สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่น ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตเทศบาลนคร 3 แห่ง ศูนย์บริการสุขภาพในสังกัดมหาวิทยาลัย 3 แห่ง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลค่ายทหาร 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลา 21 สัปดาห์ (เดือนมีนาคม 2563 - เดือนกรกฎาคม 2563)

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย และจังหวัดขอนแก่น รวมถึงนโยบายของรัฐบาลไทยที่ส่งผลต่อการควบคุมโรคโควิด 19 และนำมาสู่การออกแบบรายงานการติดตาม ประชาชนผู้ที่เดินทางเข้ามาในอำเภอเมืองขอนแก่น ช่วงเดือนมีนาคม

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา (Development Phase) คือ ขั้นการวางแผน ปฏิบัติการ และประเมินผลลัพธ์ (plan, action and evaluation) ผู้วิจัยได้สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลที่สรุปรวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 1 กับผู้ร่วมวิจัยหลักที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ที่รับผิดชอบรายงานทุกสถานบริการในการพัฒนาระบบรายงาน มีการดำเนินงานในขั้นตอนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ระยะก่อนใช้รูปแบบรายงานแบบ Google Form ดำเนินการช่วงสัปดาห์ที่ 2 เดือนมีนาคม 2563 ถึงสัปดาห์ที่ 3 เดือนมีนาคม 2563 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น รวบรวมรายงานจำนวนและรายชื่อผู้ที่เดินทางเข้าสู่จังหวัดขอนแก่น จากต่างประเทศทุกวัน โดยให้ส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ก่อนเวลา 15.00 น. การเตรียมความพร้อมและการทำความเข้าใจในการรายงาน ครั้งแรกให้พื้นที่ในระดับสถานบริการ ส่งรายงานตามแบบฟอร์มที่ออกแบบไว้โดยใช้ Microsoft Excel ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ส่วนบุคคลของผู้รวบรวมรายงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ต่อมาได้มีรายงานเพิ่มขึ้น โดยให้มีรายงานผู้เดินทางจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดในภาคใต้ทุกจังหวัด ที่เดินทางเข้ามาในจังหวัดขอนแก่น และรายงานภาวะฉุกเฉินในทุกหน่วยบริการสาธารณสุข ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 ระยะใช้รูปแบบรายงานแบบ Google Form เนื่องจากมีการให้รายงานมากขึ้น รายงานเริ่มมีความซับซ้อน หากผู้วิจัยต้องรวบรวมรายงานผ่านรูปแบบ Microsoft Excel ทุกวัน จะทำให้ใช้เวลาในการรวบรวมรายงานเป็นเวลานานและมีความผิดพลาดสูง ผู้วิจัยจึงได้ประชุม และออกแบบรายงานเป็นรูปแบบ Google Form แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 การทำความเข้าใจในตัวรายงาน โดยการประชุมบุคลากรทางด้านสุขภาพ อันประกอบด้วยผู้ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อที่รับผิดชอบการส่งรายงาน โรคโควิด-19 ทุกสถานบริการ มีการชี้แจงทำความเข้าใจกับรูปแบบรายใหม่ ใช้แนวทางการรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ร่วมกับถ่ายทอดสดผ่าน video conference ให้ผู้บริหารทุกสถานบริการได้รับทราบทำความเข้าใจร่วมกับผู้รับผิดชอบงานโรคโควิด-19 โดยผู้วิจัยได้จัดตั้งแอปพลิเคชันไลน์แบบกลุ่มชื่อกลุ่ม Covid-19 สสอ.เมืองขอนแก่น และเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นสมาชิกกลุ่มในกลุ่มนี้จะสื่อสารงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค การส่งรายงานโรคโควิด-19 มีข้อตกลงร่วมกันให้ผู้รับผิดชอบงานโรคโควิด-19 ในทุกสถานบริการ ส่งรายงานผ่าน Google Form ก่อนเวลา 11.00 น. ทุกวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการ) ผู้วิจัยจะรวบรวมรายงานเวลา 12.00 น. หากสถานบริการใดส่งรายงานไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะติดต่อส่วนตัวผ่านช่องทางต่างๆ เวลา 15.00 น. ผู้วิจัยจะสรุปการส่งรายงานในวันนั้นๆ กลับไปทางกลุ่มไลน์ Covid-19 สสอ.เมืองขอนแก่นทุกวัน และส่งรายงานให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่อไป

ขั้นตอนที่ 2.2 การส่งรายงานของสถานบริการ และการรวบรวมรายงานของผู้วิจัย ผ่านระบบรูปแบบรายงานแบบ Google Form ผู้วิจัยรวบรวมรายงานที่ทุกสถานบริการส่งเข้ามา พบว่า ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อหลายสถานบริการยังรายงานเข้ามาไม่ถูกต้อง ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับรายงานในบางคอลัมน์บางบรรทัดของรายงานที่ส่งมา ผู้วิจัยจะติดต่อส่วนตัวไปยังผู้ส่งรายงานของสถานบริการนั้นๆ โดยอธิบายให้ผู้ส่งรายงาน

เข้าใจอย่างถูกต้องทุกคอลัมน์ รวมถึงความสัมพันธ์ของตัวเลขแต่ละคอลัมน์ อย่างละเอียด และรายงานในวันนี้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้แก้ไขรายงานให้ เพื่อให้รายงานในภาพรวมระดับอำเภอเมืองขอนแก่นถูกต้อง โดยมีข้อตกลงให้ผู้ที่ส่งรายงาน ในสถานบริการที่ส่งผิด ส่งรายงานข้อมูลใหม่ให้ถูกต้องในวันถัดไป

ระยะที่ 3 การพัฒนาและทดลองใช้รายงานบนระบบออนไลน์ (Google Form) เนื่องจากรายงานโรคโควิด-19 เป็นรายงานที่ต้องส่งทุกวันและมีปริมาณข้อมูลที่มากซับซ้อน ต้องมีการปรับรูปแบบรายงานตามสถานการณ์และนโยบายของรัฐบาล รายงานโควิด 19 จะต้องครบถ้วนถูกต้อง และทันเวลา เมื่อผู้วิจัยรวบรวมรายงานโรคโควิด-19 ในสัปดาห์ที่ 2 ของเดือนเมษายน 2563 พบว่าบางสถานบริการรายงานข้อมูลไม่ถูกต้อง และก่อนรายงานไม่ทบทวนตัวเลขในตัวรายงานของวันที่ผ่านมาซึ่งพินยอตมาในวันนี้ ส่งผลให้ตัวเลขรายงานในภาพรวมของระดับอำเภอเมืองขอนแก่น ไม่ถูกต้อง บางแห่งมีตัวเลขรายงานติดลบ ผู้วิจัยจึงได้จัดประชุมผู้ส่งรายงานทุกสถานบริการเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาลูกครั้ง และประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบรายงานแบบออนไลน์

ระยะที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพรายงาน ผู้วิจัยตรวจสอบรายงาน และคืนข้อมูลรายงานโรคโควิด-19 ในภาพรวมของอำเภอเมืองขอนแก่น และแยกรายสถานบริการทุกวัน เพื่อให้สถานบริการทุกแห่งรับผิดชอบข้อมูลที่รายงานมาทุกวัน และเป็นข้อมูลอ้างอิงในวันถัดไป ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มโรคโควิด-19 สสอ.เมืองขอนแก่น และนอกจากนั้น ได้แจ้งถึงคุณภาพของรายงานสถานบริการ เพื่อให้ผู้บริหารในสถานบริการนั้นรับทราบการส่งข้อมูลรายงานโควิด-19 ของผู้รับผิดชอบในสถานบริการของตนเอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ผู้ใช้งานรายงานรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7 เพศชาย ร้อยละ 27.3 มีอายุระหว่าง 23-58 ปี อายุเฉลี่ย 44 ปี

สถานบริการเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 25 แห่ง ศูนย์แพทย์/PCC 7 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตเทศบาลนคร 3 แห่ง ศูนย์บริการสุขภาพในสังกัดมหาวิทยาลัย 3 แห่งโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลค่ายทหาร 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 70.4 รองลงมาระดับการศึกษาสูงสุดสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 20.4 ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข มากที่สุด ร้อยละ 63.6 รองลงมาตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 27.2

2. การพัฒนารูปแบบรายงานรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์ มีระบบการส่งรายงานที่ต่อเนื่อง ครบถ้วน และต้องทันเวลาร่วมกับการตรวจสอบถูกต้อง (auditor) ของข้อมูลรายงานเป็นรายวัน ด้วยกระบวนการใช้วงจรคุณภาพ PDCA โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดดังกล่าว พร้อมทั้งแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาศักยภาพและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวรายงานในกลุ่มผู้ส่งรายงาน ซึ่งขั้นตอนนี้อยู่ในกระบวนการวางแผน (Plan) ร่วมกับ กระบวนการปฏิบัติ (Do) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาสถานการณ์ของโรคโควิด-19 ในระดับโลกในระดับประเทศไทย ในระดับจังหวัดขอนแก่น และในจังหวัดใกล้เคียง เพื่อนำไปสู่การวางแผนออกแบบรายงานเพื่อตอบโจทย์รายงานที่ต้องส่งให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นทุกวัน โดยเบื้องต้นผู้วิจัยได้ออกแบบรายงานบนโปรแกรม Microsoft Excel และให้ผู้ส่งรายงานร่วมกันวิพากษ์และแก้ไขรายงานเพื่อให้เหมาะสมและใช้ได้จริง และสะท้อนข้อมูลความเป็นจริงให้มากที่สุด

ระยะที่ 2 ส่งรายงานจริง ซึ่งขั้นตอนนี้จะอยู่ในกระบวนการวางแผน (Place) สถานบริการต่างๆ ต้องมีวิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนว่าจะส่งรายงานอย่างไรให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา กระบวนการปฏิบัติ (Do) ทั้งนี้จำแนกสถานบริการที่ต้องส่งรายงานเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มที่ 2 ศูนย์บริการสุขภาพ/ศูนย์แพทย์ชุมชน กลุ่มที่ 3 โรงพยาบาลภาครัฐ และโรงพยาบาลภาคเอกชน

ระยะที่ 3 สรุปและประเมินคุณภาพของรายงานสรุป และประเมินการส่งรายงาน ซึ่งดูถึงคุณภาพของรายงาน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการตรวจสอบ (Check) และปรับปรุง (Act) ซึ่งคุณภาพของรายงานจะคำนึงถึง 3 ประการ 1) ความทันเวลา 2) ความครบถ้วน 3) ความถูกต้อง ซึ่งทุกกระบวนการผู้วิจัย และผู้ส่งรายงานจะติดต่อสื่อสารกันทุกวัน หากแห่งไหนส่งรายงานมาแล้วแต่คุณภาพไม่ครบถ้วนทั้ง 3 ประการ ผู้วิจัยจะติดต่อไปยังผู้ส่งรายงานของสถานบริการนั้นๆ พร้อมอธิบายและ

ให้ผู้ส่งรายงานปรับปรุงการส่งรายงานในวันนั้นๆ ทุกวัน และสรุปรายงานเป็นภาพรวมทุกวันในแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม โดยจะประเมินคุณภาพการส่งรายงานเฉพาะสถานบริการที่ส่งรายงานให้กับผู้วิจัยทุกวัน ประกอบด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 25 แห่ง ศูนย์แพทย์/PCC 7 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตเทศบาลนคร 3 แห่ง ศูนย์บริการสุขภาพในสังกัดมหาวิทยาลัย 3 แห่ง รวมจำนวน 38 แห่ง (ในส่วนของโรงพยาบาล และสถานบริการอีก 6 แห่งจะส่งรายงานเฉพาะวันศุกร์)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามสัดส่วนคุณภาพของการส่งรายงาน

ระยะเวลา การส่งรายงาน (N = 38)	สัดส่วนคุณภาพของรายงาน					
	ถูกต้อง		ครบถ้วน		ทันเวลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สัปดาห์ที่ 3 - 4	27	71.0	35	92.1	28	73.6
สัปดาห์ที่ 5 - 6	29	76.3	37	97.3	29	76.3
สัปดาห์ที่ 7 - 8	33	86.8	37	97.3	31	81.5
สัปดาห์ที่ 9 - 10	38	100.0	38	100.0	33	86.8
สัปดาห์ที่ 11 - 12	38	100.0	38	100.0	38	100.0

3. ประเมินความพึงพอใจ รายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบการใช้ Microsoft Excel สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 81.8)

กลุ่มตัวอย่าง พึงพอใจในความสะดวกในการส่งรายงานมากที่สุด ร้อยละ 94.4 รองลงมาการจัดลำดับเนื้อหาของรายงาน ร้อยละ 91.6

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ระดับความพึงพอใจของการส่งรายงานโรคโควิด-19 เมื่อเปรียบกับการส่งรายงานแบบเดิม

ตัวแปร (n=36)	ระดับความพึงพอใจ		จำนวน (ร้อยละ)
	ระดับความพึงพอใจสูง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง	
การจัดลำดับเนื้อหา	33 (91.6)	3 (8.4)	3 (8.4)
การเข้าถึงรายงาน	32 (88.8)	4 (11.2)	4 (11.2)
ความสะดวกในการส่งรายงาน	34 (94.4)	2 (5.6)	2 (5.6)
การนำรายงานไปใช้ประโยชน์	30 (83.3)	6 (16.7)	6 (16.7)
ระยะเวลาการทำรายงาน/ครั้ง	31 (86.1)	5 (13.9)	5 (13.9)
ความทันสมัยของข้อมูลรายงาน	30 (83.3)	6 (16.7)	6 (16.7)

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการส่งรายงานโรคโควิด-19 ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานให้ดีขึ้นเพื่อตอบสนองปัญหาของ ประชาชน และนโยบายภาครัฐที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ภายใต้การขับเคลื่อนของระบบภาครัฐที่มีสายบังคับบัญชาที่ยาวเหยียด และเชื่อซ้ากว่าภาคเอกชน โดยผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อของหน่วยงานภาครัฐ ที่ต้องมีการบริหารจัดการข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยต้องมีการรวบรวม จัดเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม ในการจัดการข้อมูลที่มีจำนวนมาก เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่จำนวน ผู้จัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) เท่าเดิม ส่งผลให้ต้องมีการจัดกระทำโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล ครั้งนี้ แต่ในปัจจุบันการพัฒนาการส่งรายงานผ่าน แอปพลิเคชันออนไลน์ต่างๆ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้เลือกใช้ Google form ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือ ที่นิยมสำหรับการสร้างแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการสำรวจ หรือแบบสอบถามออนไลน์ ประยุกต์เป็นรูปแบบรายงานของหน่วยงานที่เชื่อมต่อประสานกัน โดย Google form เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ฟรี ซึ่งสามารถสร้างเอกสาร แก๊ซ และจัดเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงไฟล์เอกสารได้จากคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง ที่เชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตและ web browser ผู้ใช้ Google docs สามารถ นำเข้าข้อมูล แก๊ซ และปรับปรุงเอกสาร⁽⁷⁾ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในสถานบริการสุขภาพเขตพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่น หลายรายยังขาดทักษะในการใช้ Google docs และไม่เคยชินการรายงานรูปแบบนี้ ส่งผลให้มีบุคลากรสถานบริการภาครัฐบางรายต้องใช้เวลาในการจัดทำ รายงานที่มากขึ้นกว่าการทำรายงานในรูปแบบเดิม และบุคลากรบางราย จัดส่งรายงานรูปแบบนี้ไม่ถูกต้อง ประกอบกับบุคลากรที่รับผิดชอบงานโรคโควิด-19 ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่นมีอายุเฉลี่ย 44 ปี ซึ่งมีอายุค่อนข้างสูง ทำงานในหน่วยงานภาครัฐมานานจึงไม่คุ้นชินกับการส่งรายงานรูปแบบใหม่ๆ ใกล้เคียงกับการศึกษา

ของสถาบันแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล⁽⁷⁾ ได้ศึกษาการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล ได้แก่ สมาร์ทโฟนแท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ในเด็ก ผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองที่อายุในช่วง 35 - 44 ปี สามารถติดตามเข้าถึง และใช้สื่อออนไลน์ได้ร้อยละ 45.80 และจะสามารถติดตามเข้าถึง และใช้สื่อออนไลน์ได้ลดลงตามช่วงสัดส่วนช่วงอายุที่มากขึ้นกว่าช่วงอายุข้างต้น เมื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใช้รูปแบบรายงานโรคโควิด-19 บนระบบออนไลน์แบบเดิมๆ ซ้ำๆ ก็เกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อประเมินคุณภาพของการส่งรายงานโรคโควิด-19 ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความถูกต้อง ด้านความครบถ้วน และด้านความทันเวลา ได้สูงกว่าร้อยละ 80 ตามมาตรฐานงานระบาดโรคติดต่อ⁽⁸⁾ พบว่า สถานบริการสามารถส่งรายงานได้ครบถ้วน ในสัปดาห์ที่ 3-4 ของการส่งรายงาน (ร้อยละ 92.1) แต่ในส่วนของความถูกต้องและทันเวลา สถานบริการสามารถส่งได้ถูกต้องและทันเวลาเกินร้อยละ 80 ในช่วงสัปดาห์ 7-8 ของการส่งรายงาน และสถานบริการสามารถส่งรายงานถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ทุกแห่ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 11 เป็นต้นไป

จากการทบทวนการทำงานของทีมนสุขภาพในแต่ละสถานบริการสุขภาพของอำเภอเมืองขอนแก่น พบว่า จังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยสะสมด้วยโรคโควิด-19 จนถึงปัจจุบันเพียง 13 ราย (มีนาคม 2564) มีจำนวนผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวนมากเป็นลำดับที่ 25 ของประเทศไทย แต่เมื่อคิดตามสัดส่วนของประชากร กลับพบว่า จังหวัดขอนแก่น ประสบความสำเร็จในการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับสูง โดยจังหวัดขอนแก่นมีผู้ป่วยด้วยโรคโควิด-19 อัตราส่วน 0.76 ต่อแสนประชากร เมื่อนำตัวเลขอัตราส่วนดังกล่าวเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ทั้งในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และจังหวัดเขตแนวชายแดนพบว่าขอนแก่นมีอัตราส่วนต่อแสนประชากรที่น้อยมาก

ด้านความพึงพอใจในการส่งรายงานโรคโควิด-19 สถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจในการส่งรายงานรูปแบบนี้มากกว่าร้อยละ 80 ในทุก ๆ ด้าน ส่งผลให้อำเภอเมืองขอนแก่น แม้จะมีประชากรที่รับผิดชอบจำนวน

ประชากรตามทะเบียนราษฎรและประชากรแฝงมากกว่า 300,000 คน⁽⁹⁾ สถานบริการสุขภาพมากกว่า 44 แห่งก็สามารถออกรายงานโรคโควิด-19 ได้รวดเร็ว ทันเวลา และถูกต้องเหมือนกับอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดขอนแก่นที่มีประชากรเป็นหลักหมื่นคน และมีสถานบริการไม่เกิน 10 แห่ง สอดคล้องกับการศึกษา⁽¹⁰⁾ การพัฒนาสมาร์ตโฟน การสังเกตอาการทางระบบประสาทของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย พบว่า พยาบาลที่รับผิดชอบมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสมาร์ตโฟนเพื่อดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงทุกด้าน เนื่องจากได้รับข้อมูลของผู้ป่วยอย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถนำข้อมูลไปประมวลผล และรักษาได้อย่างทันที่

เอกสารอ้างอิง

- Public Health Ministry. COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 June 21]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
- Khon Kaen Provincial Disease Control Committee. The Announcement of Khon Kaen Provincial Disease Control Committee [Internet]. 2020 [cited 2020 July 21]. Available from: <http://www.khonkaen.go.th/khonkaen6/COVID19/total.html>
- Isaac S, Michael W. Handbook in research and evaluation. 3rd ed. San Diego: Educational and Industrial Testing Services; 1995.
- Malterud K, Siersma VD, Guassora AD. Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. Qualitative Health Research [Internet]. 2016 [cited 2020 August 3]. Available from: <https://doi.org/10.1177/1049732315617444>
- Frison L, Procock SJ. Repeated Measure in Medical Trials: Analysis using Mean-Summary Statistics and its Implications for Designs. Statistics in Medicine 1992; 11: 1685 –1704.
- Sivaporn A. et all. Development of a web-based community assessment form for Faculty of nursing, Chiang mai university. Journal of Nursing Science and Health 2019; 42(2): 12–23.
- National Institute for Child and Family Development, Mahidol University. Knowledge Bank, Public Health Research Institute [Internet]. 2020 [cited 2021 March 2]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/password-login>
- The Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Standard assessment for Epidemiological-work report of 6 provinces in the northern part of North in 2003, The Office of Disease Prevention and Control 10, The Department of Disease Control, Ministry of Public Health [Internet]. 2003 [cited 2021 March 2]. Available from: [file:///C:/Users/HP/Downloads/title%2066%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/title%2066%20(1).pdf)
- Khon Kaen Provincial Public Health Office. Number of population from Khon Kaen Register Office, Khon Kaen [Internet]. 2020 [cited 2021 February 21]. Available from: https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
- Chtkhane P. et all. The development of smart phone application for symptomatic observation of neurological system in mild traumatic brain injury patient. Journal of Nursing Science and Health 2019; 42(3): 31–40.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ณ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

Factors Related to Severity of Symptoms of Patients Infected with Coronavirus Disease 2019 in the Manchakiri District Khon Kaen Province

พิทยภูมิ สิริเพาประดิษฐ์ พ.บ. ว.เวชศาสตร์ครอบครัว

Pittayapoom Siripaopradist M.D. Dip.Thai Board of Family Medicine.

โรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

Manchakiri Hospital, Khon Kaen Province

Received : June 21, 2022

Revised : August 15, 2022

Accepted : September 13, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาย้อนหลังที่มีกลุ่มควบคุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการรวมไปถึงคุณลักษณะของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2565 มีผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมด 508 ราย แบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม อย่างละ 254 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ($OR_{adj} = 6.45, 95\%CI: 2.29-18.16, p\text{-value} < 0.001$) ค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น 1 kg/m^2 ($95\%CI: 1.07-1.20, p\text{-value} < 0.001$) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน ($OR_{adj} = 3.79, 95\%CI: 1.08-13.27, p\text{-value} = 0.037$) ผู้ป่วยที่มีอาการไอ ($OR_{adj} = 1.09, 95\%CI: 1.20-3.02, p\text{-value} = 0.006$) ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย ($OR_{adj} = 1.43, 95\%CI: 1.13-1.80, p\text{-value} = 0.003$)

จากผลการวิจัยพบว่า การได้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย สามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยรวมถึงการให้ความรู้ในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดโอกาสเกิดความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการ

Abstract

This analytical research was a retrospective case-control study. The objective of this study was to investigate the factors related to the severity of symptoms and the characteristics of patients infected with coronavirus disease 2019 treated as inpatients at Manchakiri Hospital, Khon Kaen Province. The data collection period was from April 2020 – April 2022. A total of 508 patients were investigated, divided into an experimental group (n=254) and a control group (n=254). Data was collected using a medical record form.

The statistics used were descriptive and inferential statistics, using multiple logistic regression to describe the relationship between variables.

The results indicated that the factors associated with the severity of symptoms in patients with coronavirus disease 2019 included patients over 60 years of age ($OR_{adj} = 6.45$, 95%CI: 2.29–18.16, p -value<0.001), BMI increased by 1 kg/m² (95%CI: 1.07–1.20, p -value=<0.001), unvaccinated patients ($OR_{adj} = 3.79$, 95%CI: 1.08–13.27, p -value=0.037), patients with cough ($OR_{adj} = 1.09$, 95%CI: 1.20–3.02, p -value=0.006), Patients with an increase in respiratory rate by one unit ($OR_{adj} = 1.43$, 95%CI: 1.13–1.80, p -value=0.003).

From the results of the research, it was found that knowing the factors related to the severity of the patient's condition could be used to develop a guideline for patient care including knowledge on preventing risk factors to effectively reduce the likelihood of the coronavirus disease 2019 outbreak in the community.

Keywords: coronavirus disease 2019, Factors related to severity of symptoms

บทนำ

ในปัจจุบันที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นโรคอุบัติใหม่ มีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงมีการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง โดยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มมีการรายงานการพบผู้ป่วยรายแรกในเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงเดือนธันวาคม 2562⁽¹⁾ ต่อมาองค์การอนามัยโลกได้ตั้งชื่อว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และได้เริ่มมีการระบาดไปทั่วโลก⁽²⁾ ส่วนในประเทศไทย เริ่มมีการพบผู้ป่วยรายแรกวันที่ 13 มกราคม 2563 หลังจากนั้นมีการระบาดหนักไปทั่วประเทศทั้งหมด 5 ระลอกจนถึงปัจจุบัน⁽³⁾ ข้อมูลสถิติในเดือนเมษายน 2565 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลกมากถึง 460 ล้านคนทั่วโลกในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประมาณ 3 ล้านกว่าคน พบอัตราการป่วยเป็นโรคอยู่ที่ 4.3% ของประชากรและอัตราการตายอยู่ที่ 1%⁽⁴⁾ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนมากไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก แต่มีผู้ป่วยบางรายมีอาการรุนแรงได้เช่น ปอดบวม ไตวาย จนถึงเสียชีวิต การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ ยังไม่มีการรักษาที่จำเพาะ ในปัจจุบันมีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถต่อสู้กับเชื้อโรคที่มี

การกลายพันธุ์หลากหลาย เช่น สายพันธุ์อัลฟา เบตา เดลตา ล่าสุดในปัจจุบันมีการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์โอไมครอน⁽⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย พบว่ามีค่อนข้างน้อย เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่⁽³⁾ การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในต่างประเทศ ในแต่ละประเทศมีความแตกต่างของชาติพันธุ์ วิถีชีวิต รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะของประชากรในประเทศนั้น ความรู้เกี่ยวกับตัวโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย ป้องกันและรักษา เพื่อลดความรุนแรงของอาการของโรคลง สำหรับในประเทศไทย โรงพยาบาลชุมชนเป็นหนึ่งในสถานบริการผู้ป่วยหลักในประเทศ เป็นด่านหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นแห่งแรก การศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนจึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้มากขึ้น จากข้อมูลสถิติที่ได้จากบันทึกเวชระเบียนโดยระบบปฏิบัติการ HosXP โรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ในปี 2563–2565 พบว่ามีแนวโน้มที่จะมีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้น แม้ว่ามีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ที่เพิ่มขึ้น⁽⁶⁾

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในเรื่องของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อที่จะนำไปพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมถึงการลดปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ เพื่อให้เกิดการรักษาแก่ผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในอำเภอมัญจาคีรีจังหวัดขอนแก่น โดยมีขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส น้ำหนัก ส่วนสูง และ ค่าดัชนีมวลกาย

1.1.2 ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติโรคประจำตัว ประวัติอาการของผู้ป่วย ประวัติภาพถ่ายทางเอกซเรย์ปอด ประวัติสัญญาณชีพ ประวัติการได้รับออกซิเจน ประวัติการได้รับยา ประวัติผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ ประวัติการช่วยชีวิตขั้นสูง

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. ขอบเขตด้านประชากร คือผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุมากกว่า 18 ปีที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล จำนวน 916 คน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ศึกษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในย้อนหลังระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2565

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019^(1,7) หมายถึงผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่ได้รับการตรวจด้วยวิธีมาตรฐาน RT-PCR ว่าเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนา

ความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁷⁾ หมายถึง ผลกระทบที่เกิดกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีผลต่อด้านสุขภาพ โดยในงานวิจัยฉบับนี้แบ่งเป็น

1. ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงของอาการน้อย หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการแต่ไม่รุนแรง และไม่มึลักษณะของปอดอักเสบ ได้แก่มีอาการไข้ ไอและหอบ หรือ มีฟิล์มเอกซเรย์ปอดผิดปกติ

2. ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงของอาการมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะของปอดอักเสบ ได้แก่ มีอาการไข้ ร่วมกับไอและหอบ หรือ มีฟิล์มเอกซเรย์ปอดผิดปกติ หรือ ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับออกซิเจน โดยมีค่าออกซิเจนในกระแสเลือด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 94 % หรือ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลตติยภูมิรวมไปถึงผู้ป่วยเสียชีวิต

โดยเกณฑ์การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยข้างต้น ได้แบ่งตามลักษณะอาการตามกรมควบคุมโรคประเทศไทยและจากงานวิจัยของ Sean Wei Xiang Ong และคณะที่มีการศึกษาก่อนหน้า⁽⁸⁾ ที่พบว่าฟิล์มเอกซเรย์ปอดที่ผิดปกติมีผลต่อความรุนแรงของตัวโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงน้อยเป็นไปตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค และผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลางได้รวมกับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากอยู่ในกลุ่มของผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของอาการมาก โดยแบ่งที่ฟิล์มเอกซเรย์ปอดผิดปกติและอาการของผู้ป่วย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการ

ศึกษาวิจัยแบบ Unmatched Case-Control Study

2. เกณฑ์การคัดเลือกประชากร

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้ามามีการศึกษา

(Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในอำเภอมัญจาคีรี ในจังหวัดขอนแก่น ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในในช่วงเดือนเมษายน 2563 - เมษายน 2565

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธีการตรวจมาตรฐาน Real-time PCR

3. ผู้ป่วยที่มีการบันทึกเวชระเบียนในส่วนของประวัติทั่วไปและประวัติการรักษาอย่างครบถ้วน

เกณฑ์การคัดประชากรออกจากการศึกษา

(Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสนาม

2. ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่กำลังตั้งครรภ์

3. ผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข็มล่าสุดน้อยกว่า 2 สัปดาห์ก่อนพบการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3. วิธีการสุ่มและกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลจากการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ อำเภอมัญจาคีรีในจังหวัดขอนแก่น จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 - เมษายน 2565 มีจำนวนทั้งหมด 3,272 คน

2. คัดเลือกผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกรวมได้จำนวน 707 คน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งหมดจากโปรแกรม n4Studies: Sample size and power calculations for android โดยใช้สูตรการคำนวณ Unmatched Case-Control Study ของ Schlesselman (1982)

$$N_{case} = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\bar{p}\bar{q}(1+1/r)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1q_1 + P_2q_2/r}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_1 = P_{(exposure/case)}, q_1 = 1 - P_1$$

$$P_2 = (P_1 + P_2r)1 + r, \bar{q} = 1 - \bar{P},$$

$$r = N_{control}/N_{case}$$

โดยค่า $P_{(exposure/case)}$ และ $P_{(exposure/control)}$ ได้มาจากการวิจัย Keisuke Naito และคณะที่ศึกษาในประเทศญี่ปุ่นที่มีการศึกษาก่อนหน้า⁽⁹⁾

เมื่อ N_{case} = จำนวนตัวอย่างในกลุ่มศึกษา

$Z_{1-\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติมาตรฐาน ($\alpha = 0.05$) = 1.96

$Z_{1-\beta}$ = ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติมาตรฐาน ($\beta = 0.20$) = 0.842

$$P_1 (exposure/case) = 0.106$$

$$q_1 = 1 - 0.106 = 0.894$$

$$P_2 (exposure/control) = 0.015$$

$$q_2 = 1 - 0.015 = 0.985$$

r = สัดส่วนจำนวนตัวอย่างในกลุ่มควบคุม ต่อจำนวนตัวอย่างในกลุ่มศึกษา = 1 ผลการคำนวณได้ขนาดประชากรตัวอย่าง (N_{case}) = 107 คน ใช้ขนาดตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม ในอัตราส่วน 1:1 โดยแบ่งเป็นประชากรในกลุ่มตัวอย่าง = 107 คน และประชากรในกลุ่มควบคุม = 107 คน ดังนั้นจะใช้ตัวอย่างทั้งหมดอย่างน้อย 214 คนจากการคำนวณ

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบสัดส่วน โดยใช้สัดส่วนในการกำหนดขนาดตัวอย่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม เป็น 1:1 โดยมีแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมเป็นผู้อ่านฟิล์มเอกซเรย์ปอดและแบ่งกลุ่มผู้ป่วย

1. กลุ่มศึกษา (Case) คือ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า โดยเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงของอาการมาก มีจำนวนทั้งสิ้น 254 คน ผู้วิจัยนำมาศึกษาทุกราย

2. กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า โดยเป็นผู้ป่วย

กลุ่มที่มีความรุนแรงของอาการน้อย เนื่องจากกลุ่มควบคุมมีจำนวนมากจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากจากทะเบียนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามเกณฑ์การตัดเข้าโดยใช้อัตราส่วน Case : Control เป็น 1:1 ได้กลุ่มควบคุมจำนวน 254 คน รวมมีผู้ป่วยทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม จำนวนทั้งสิ้น 508 ราย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลใช้ข้อมูลจากระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงพยาบาลและระบบสแกนเวชระเบียน โดยสืบค้นจากรหัส ICD10 ได้แก่ J128 Others viral pneumonia, J960 Respiratory failure และ U071 Covid19 infection หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น หมายเลข REC 035/2565 และการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมัญจาคีรี
2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่จะศึกษา ในช่วงเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2565 โดยค้นหาผ่านระบบรหัสบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 จากระบบเวชระเบียนโรงพยาบาลมัญจาคีรี ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลมัญจาคีรี โดยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ แบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ แบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา [Content Validity] จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1 หลังจากนั้นนำแบบบันทึกไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ตามเลขที่ REC 035/2565 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 นำข้อมูลที่ได้มาทำเป็นฐานข้อมูล โดยป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft office Excel และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลโดยใช้การลงข้อมูลด้วยวิธี Double Data Entry

6.2 นำข้อมูลจากฐานข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และ ค่าพิสัยของควอไทล์
2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi-square test, Fisher’s exact test, t-test และ Mann-Whitney U test ตามลักษณะของตัวแปร เพื่อคัดเลือกตัวแปรเบื้องต้นนำไปสู่การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression โดยเลือกปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนำปัจจัยเหล่านั้นเข้าวิเคราะห์พร้อมกันทั้งหมด

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 508 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.1 และเพศหญิง ร้อยละ 53.9 อายุเฉลี่ย 45 ปี โดยพบกลุ่มอายุ 41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 22.8 กลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพรับจ้าง มากที่สุด ร้อยละ 40.4 รองลงมาคือเกษตรกร/ประมง ร้อยละ 39.8 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 77.2 และมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 51.6

2. ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.07 kg/m² ได้รับการฉีดวัคซีนร้อยละ 3.9 โดยได้รับเข็มที่ 1 ร้อยละ 3.9 เข็มที่ 2 ร้อยละ 3.3 และชนิดวัคซีนที่ฉีดมากที่สุดคือ Sinovac และ Astrazeneca กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 25.4 โดยป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด ร้อยละ 13.4 รองลงมาคือเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ดี ร้อยละ 6.1 เมื่อพิจารณาตามอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการ ไอ มากที่สุด ร้อยละ 63.4 รองลงมาคือไข้ ร้อยละ 40.4 โดยมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่เริ่มมีอาการเท่ากับ 3 วัน สูงสุด 16 วัน และมีระยะเวลาที่ตรวจพบโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากฉีดวัคซีนเข็มล่าสุด เท่ากับ 23.5 วัน ส่วนการตรวจ Chest X-ray พบ รอยโรค ณ ตำแหน่ง RLL มากที่สุด ร้อยละ 81.9 รองลงมาคือ LLL ร้อยละ 53.5 ตามลำดับ ส่วนชนิดของรอยโรคที่พบมากที่สุดคือ Reticular infiltration ร้อยละ 60.6 รองลงมาคือ Peripheral infiltration และ Consolidation ตามลำดับ สัญญาณชีพแรกเริ่มของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีค่าเฉลี่ยของ

อุณหภูมิร่างกาย เท่ากับ 36.71 องศาเซลเซียส Systolic BP เฉลี่ย 121.12 mmHg และ Diastolic BP เฉลี่ย 74.44 mmHg อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 91.89 bpm อัตราการหายใจเฉลี่ย 20.31 bpm O₂ sat RA (%) วันแรกรับเฉลี่ย 97.01% และ O₂ sat RA วันกลับบ้าน/ส่งต่อ เฉลี่ย 97.60% ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการได้รับออกซิเจน ร้อยละ 14.0 เป็นชนิด Oxygen canula มากที่สุด ร้อยละ 54.9 และ Oxygen Mask with bag ร้อยละ 29.6 ตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 50.8 รับประทาน Favipiravir รองลงมาคือฟ้าทะลายโจร ร้อยละ 31.3 และ Dexamethasone ร้อยละ 15.9 ตามลำดับ โดยยา Favipiravir และ Dexamethasone รับประทานเฉลี่ยประมาณ 7 วัน ส่วนฟ้าทะลายโจรรับประทานเฉลี่ย 5 วัน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบความผิดปกติ ร้อยละ 74.8 โดยพบ Leukopenia มากที่สุด ร้อยละ 50.8 พบว่า ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามอาการก่อนมาโรงพยาบาล ร้อยละ 2.0 และได้รับการช่วยชีวิตขั้นสูงด้วยการใส่ท่อหายใจ ร้อยละ 0.4 เสียชีวิต ร้อยละ 1.4 และได้นอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5 วัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรงมาก	รุนแรงน้อย	p-value
เพศ				
ชาย	234 (46.1)	105 (41.3)	129 (50.8)	0.033*
หญิง	274 (53.9)	149 (58.7)	125 (49.2)	
อายุ (ปี)				
≤30	105(20.7)	28 (11.0)	77 (30.3)	<0.001*
31-40	99 (19.5)	38 (15.0)	61 (24.0)	
41-50	116 (22.8)	53 (20.9)	63 (24.8)	
51-60	102 (20.1)	63 (24.8)	39 (15.4)	
>60	86 (16.9)	72 (28.3)	14 (5.5)	
อาชีพ				
นักเรียน /นักศึกษา/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	68 (13.4)	25 (9.9)	43 (17.1)	<0.001*
รับราชการ/รัฐ/พนักงาน/ลูกจ้าง/รับจ้าง	219 (43.1)	83 (32.8)	136 (54.0)	
ค้าขาย/อาชีพอิสระ/เกษตรกร	218 (42.9)	145 (57.3)	73 (29.0)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรงมาก	รุนแรงน้อย	p-value
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	106 (20.9)	83 (32.7)	23 (9.1)	<0.001*
มัธยมศึกษา	392 (77.2)	166 (65.4)	226 (89.0)	
ปริญญาตรีขึ้นไป	10 (2.0)	5 (2.0)	5 (2.0)	
สถานภาพสมรส				
โสด/หม้าย/หย่าร้าง	246 (48.4)	96 (37.8)	150 (59.1)	<0.001*
สมรส	262 (51.6)	158 (62.2)	104 (40.9)	
น้ำหนัก (kg)	62.88 ± 13.53 (Mean ± SD)	62.0 [53.8-72.0] Median[IQR]	60.0 [53.0-69.3] Median[IQR]	0.128
ส่วนสูง (cm)	161.59 ± 8.66 (Mean ± SD)	160.0 [154.0-165.0] Median [IQR]	162.0 [157.0-170.0] Median [IQR]	<0.001*
ดัชนีมวลกาย (kg/m²)	24.07 ± 4.69 (Mean ± SD)	24.2 [21.2-28.0] Median [IQR]	23.1 [20.3-25.3] Median [IQR]	<0.001*
การได้รับวัคซีน				
ได้รับ	20 (3.9)	7 (2.8)	13 (5.1)	0.171
ไม่ได้รับ	488 (96.1)	247 (97.2)	241 (94.9)	
การมีโรคประจำตัว				
มี	129 (25.4)	94 (37.0)	35 (13.8)	<0.001*
ไม่มี	379 (74.6)	160 (63.0)	219 (86.2)	
โรคประจำตัว				
โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง	11(2.2)	9 (3.5)	2 (0.8)	0.033*
โรคทางระบบประสาท	9 (1.8)	8 (3.1)	1 (0.4)	0.037*
โรคมะเร็ง	8 (1.6)	7 (2.8)	1 (0.4)	0.068
โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง	7 (1.4)	6 (2.4)	1 (0.4)	0.122
โรคทางระบบข้อ	7 (1.4)	6 (2.4)	1 (0.4)	0.122
โรคที่มีความผิดปกติของระบบไทรอยด์	8 (1.6)	4 (1.6)	4 (1.6)	>0.999
เบาหวานที่ควบคุมได้ดี (HbA1C < 7 %)	10 (2.0)	7 (2.8)	3 (1.2)	0.201
เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ดี (HbA1C>7%)	31 (6.1)	26 (10.2)	5 (2.0)	<0.001*
ความดันโลหิตสูง	68 (13.4)	50 (19.7)	18 (7.1)	<0.001*

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรงมาก	รุนแรงน้อย	p-value
ไขมันในเลือดสูง	16 (3.1)	9 (3.5)	7 (2.8)	0.611
หัวใจ	14 (2.8)	10 (3.9)	4 (1.6)	0.104
โรคไตวาย	12 (2.4)	11 (4.3)	1 (0.04)	0.003*
โรคเนื้องอกมดลูก	1 (0.2)	1 (0.4)	-	>0.999
โรคโลหิตจาง	3 (0.6)	2 (0.8)	1 (0.4)	>0.999
โรคจิตเวช	2 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.4)	>0.999
โรคต่อมลูกหมากโต	3 (0.6)	2 (0.8)	1 (0.4)	>0.999
โรคพิการ	1 (0.2)	1 (0.4)	-	>0.999
อาการแสดง				
มีอาการ	461 (90.7)	253 (99.6)	208 (81.9)	<0.001*
ไม่มีอาการ	47 (9.3)	1 (0.4)	46 (18.1)	
อาการแสดง				
ไข้	205 (40.4)	117 (46.1)	88 (34.6)	0.009*
ไอ	322 (63.4)	181 (71.3)	141 (55.5)	<0.001*
น้ำมูก	126 (24.8)	61 (24.0)	65 (25.6)	0.681
คัดจมูก/จาม	17(3.4)	10 (3.9)	7 (2.8)	0.459
เจ็บคอ	95(18.7)	41 (16.1)	54 (21.3)	0.139
อาเจียน/ท้องเสีย/ถ่ายเหลว	23(4.5)	12 (4.7)	11 (4.3)	0.831
เหนื่อยเพลีย	39 (7.7)	22 (8.7)	17 (6.7)	0.405
จมูกไม่ได้กลิ่น	115 (22.6)	51 (20.1)	64 (25.2)	0.168
ลิ้นไม่รับรส	53 (10.4)	20 (7.9)	33 (13.0)	0.059
ปวดศีรษะ	38 (7.5)	15 (5.9)	23 (9.1)	0.177
หายใจหอบเหนื่อย	48 (9.4)	39 (15.4)	9 (3.5)	<0.001*
ปวดกล้ามเนื้อ	25 (4.9)	11 (4.3)	14 (5.5)	0.548
จำนวนวันที่เริ่มมีอาการ (วัน) Median [IQR]	3.0 [1.0-4.0]	3.0 [1.0-5.0]	3.0 [1.0-4.0]	0.636
Vital sign แรกรับ, Mean \pm SD				
BT ($^{\circ}$ C)	36.71 \pm 0.55	36.78 \pm 0.68	36.63 \pm 0.36	0.001*
SBP (mmHg)	121.12 \pm 17.21	123.00 \pm 19.41	119.23 \pm 14.47	0.013*
DBP (mmHg)	74.44 \pm 11.87	74.97 \pm 12.31	73.91 \pm 11.42	0.317
PR (bpm)	91.89 \pm 14.07	92.84 \pm 14.17	90.93 \pm 13.94	0.127
RR (bmp)	20.31 \pm 2.18	20.81 \pm 2.86	19.81 \pm 0.90	<0.001*

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรงมาก	รุนแรงน้อย	p-value
O ₂ sat RA (%) วันแรกรับ	97.01 ± 1.68	96.64 ± 2.15	97.38 ± 0.89	<0.001*
O ₂ sat RA (%) วันกลับบ้าน/ส่งต่อ	97.60 ± 2.80	97.51 ± 3.90	97.69 ± 0.68	0.467
ประวัติการได้รับออกซิเจน				
ได้รับ	71 (14.0)	71 (28.0)	-	<0.001*
ไม่ได้รับ	437 (86.0)	183 (72.0)	254 (100.0)	
Location (n=254)				
RUL	5 (2.0)	-	-	
RML	21 (8.3)	-	-	
RLL	208 (81.9)	-	-	
LUL	9 (3.5)	-	-	
LLL	136 (53.5)	-	-	
Type(n=254)				
Bilateral infiltration	23 (9.1)	-	-	
Peripheral infiltration	54 (21.3)	-	-	
Consolidation	50 (19.7)	-	-	
Reticular infiltration	154 (60.6)	-	-	
Nodular infiltration	2 (0.8)	-	-	
Patchy infiltration	33 (13.0)	-	-	
Hilar lymphadenopathy	11 (4.3)	-	-	
Pleural effusion	2 (0.8)	-	-	
ประวัติการได้รับยา				
ยา Favipiravir	258 (50.8)	254 (100.0)	4 (1.6)	<0.001*
ยาฆ่าเชื้อ Ceftriazone	55 (10.8)	55 (21.7)	-	<0.001*
ยาฆ่าเชื้อ Fortum	21 (4.1)	21 (8.3)	-	<0.001*
ยาฆ่าเชื้อ Azithromycin	16 (3.1)	16 (6.3)	-	<0.001*
ฟ้าทะลายโจร	159 (31.3)	-	159 (62.6)	<0.001*
Dexamethasone	81 (15.9)	81 (31.9)	-	<0.001*
ประวัติการได้รับยา (วัน)				
Mean ± SD				
ยา Favipiravir	6.37 ± 2.26	6.39 ± 2.27	5.00 ± 0.00	<0.001*
ยาฆ่าเชื้อ Ceftriazone	6.89 ± 0.96	6.89 ± 0.96	-	NA
ยาฆ่าเชื้อ Fortum	7.05 ± 1.69	7.05 ± 1.69	-	NA

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรงมาก	รุนแรงน้อย	p-value
ยาฆ่าเชื้อ Azithromycin	4.81 ± 0.75	4.81 ± 0.75	-	NA
ฟ้าทะลายโจร	4.87 ± 0.52	-	4.87 ± 0.52	NA
Dexamethasone	7.52 ± 1.94	7.52 ± 1.94	-	NA
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
ปกติ	128 (25.2)	65 (25.6)	63 (24.8)	0.838
ผิดปกติ	380 (74.8)	189 (74.4)	191 (75.2)	
ความผิดปกติ (n=128)				
Leukopenia	65 (50.8)	35 (53.8)	30 (47.6)	0.481
Leukocytosis	17 (13.2)	14 (21.2)	3 (4.8)	0.006*
Decrease Neutrophil	39 (30.2)	12 (18.2)	27 (42.9)	0.002*
Increase neutrophil	19 (14.7)	17 (25.8)	2 (3.2)	<0.001*
Decrease Lymphocyte	10 (7.8)	9 (13.6)	1 (1.6)	0.011*
Increase Lymphocyte	41 (31.8)	14 (21.2)	27 (42.9)	0.008*
Decrease Platelet count	21 (16.3)	7 (10.6)	14 (22.2)	0.074
Increase platelet count	1 (0.8)	-	1 (1.6)	0.304
ประวัติการได้รับการรักษาก่อนหน้า				
ไม่ได้รับ	498 (98.0)	244 (96.1)	254 (100.0)	0.001*
ได้รับการรักษาตามอาการ	10 (2.0)	10 (3.9)	-	
ประวัติการช่วยชีวิตขั้นสูง				
ใส่ท่อช่วยหายใจ	2 (0.4)	2 (0.8)	-	0.156
การกู้ชีพขั้นสูง	-	-	-	-
ประวัติการส่งต่อ	32 (6.3)	32 (12.6)	-	<0.001*
ผู้ป่วยเสียชีวิต	7 (1.4)	7 (2.8)	-	0.008*
จำนวนที่นอนโรงพยาบาล (วัน), Median [IQR]	5.0 (2.0-5.0)	5.0 [5.0-10.0]	2.0 [2.0-3.0]	<0.001*

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย การได้รับวัคซีน อาการไอ และอัตราการหายใจ

ดังตารางที่ 2 โดยผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมากกว่ากลุ่มอายุไม่เกิน 30 ปี เป็น 6.45 เท่า (95% CI: 2.29-18.16, p-value<0.001) และผู้ป่วยอายุ 51-60 ปี มีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมากกว่ากลุ่มอายุไม่เกิน 30 ปี เป็น 2.65 เท่า (95% CI: 1.14-6.14, p-value=0.023)

ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย เพิ่มขึ้น 1 kg/m² จะมีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมาก เพิ่มขึ้น 1.13 เท่า (95% CI: 1.07-1.20, p-value=<0.001) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน มีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมากมากกว่า ผู้ที่ได้รับวัคซีนเป็น 3.79 เท่า (95% CI: 1.08-13.27, p-value=0.037) ผู้ป่วยที่มีอาการไอ มีความ

เสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมากมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการไอเป็น 1.90 เท่า (95% CI: 1.20-3.02, p-value=0.006) ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย (bpm) จะมีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมาก เพิ่มขึ้น 1.43 เท่า (95% CI: 1.13-1.80, p-value=0.003)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรง มาก	รุนแรง น้อย	Univariate			Multivariate		
				Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ									
ชาย	234 (46.1)	105 (41.3)	129 (50.8)	1.46	1.03-2.08	0.033*	1.26	0.08-1.99	0.309
หญิง	274 (53.9)	149 (58.7)	125 (49.2)	Ref.			Ref.		
อายุ (ปี)									
≤30	105 (20.7)	28 (11.0)	77 (30.3)	Ref.			Ref.		
31-40	99 (19.5)	38 (15.0)	61 (24.0)	1.71	0.95-3.10	0.075	1.24	0.60-2.54	0.563
41-50	1156 (22.8)	53 (20.9)	63 (24.8)	2.31	1.31-4.08	0.004*	1.64	0.77-3.49	0.202
51-60	102 (20.1)	63 (24.8)	39 (15.4)	4.44	2.47-8.00	<0.001*	2.65	1.14-6.14	0.023*
>60	86 (16.9)	72 (28.3)	14 (5.5)	14.14	6.90-28.98	<0.001*	6.45	2.29-18.16	<0.001*
อาชีพ									
นักเรียน/ นักศึกษา/ไม่ได้ ประกอบอาชีพ	68 (13.5)	25 (9.9)	43 (17.1)	Ref.			Ref.		
รับราชการ/ พนักงาน/รับจ้าง	219 (43.4)	83 (32.8)	136 (54.0)	1.05	0.60-1.84	0.866	0.80	0.40-1.62	0.539
ค้าขาย/อาชีพอิสระ/ เกษตรกร	218 (43.2)	145 (57.3)	73 (29.0)	3.42	1.94-6.03	<0.001*	1.51	0.71-3.22	0.285

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรง มาก	รุนแรง น้อย	Univariate			Multivariate		
				Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
ระดับการศึกษา									
ประถมศึกษา	106 (20.9)	83 (32.7)	23 (9.1)	Ref.			Ref.		
มัธยมศึกษา	392 (77.2)	166 (65.4)	226 (89.0)	0.20	0.12-0.34	<0.001*	0.48	0.26-0.91	0.025*
ปริญญาตรีขึ้นไป	10 (2.0)	5 (2.0)	5 (2.0)	0.23	0.07-1.04	0.057	0.78	0.18-3.43	0.737
สถานภาพสมรส									
โสด/หม้าย/ หย่าร้าง	246 (48.4)	96 (37.8)	150 (59.1)	Ref.			Ref.		
สมรส	262 (51.6)	158 (62.2)	104 (40.9)	2.37	1.66-3.39	<0.001*	1.03	0.61-1.74	0.922
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	23.5 [20.8- 26.7]	24.2 [21.2- 28.0]	23.1 [20.3- 25.3]	1.09	1.04-1.13	<0.001*	1.13	1.07-1.20	<0.001*
การได้รับวัคซีน									
ได้รับ	20 (3.9)	7 (2.8)	13 (5.1)	Ref.			Ref.		
ไม่ได้รับ	488 (96.1)	247 (97.2)	241 (94.9)	1.90	0.75-4.85	0.178	3.79	1.08-13.27	0.037*
โรคประจำตัว									
โรคระบบทางเดิน หายใจเรื้อรัง	11 (2.2)	9 (3.5)	2 (0.8)	4.63	0.99-21.64	0.052	2.61	0.38-18.21	0.332
โรคทางระบบ ประสาท	9 (1.8)	8 (3.1)	1 (0.4)	8.23	1.02-66.27	0.048*	4.36	0.36-52.57	0.247
เบาหวานที่ควบคุม ไม่ได้ดี (HbA1C>7%)	31 (6.1)	26 (10.2)	5 (2.0)	5.68	2.15-15.04	<0.001*	1.41	0.37-5.42	0.617
ความดันโลหิตสูง	68 (13.4)	50 (19.7)	18 (7.1)	3.21	1.82-5.69	<0.001*	0.83	0.37-1.84	0.641
โรคไตวาย	12 (2.4)	11 (4.3)	1 (0.04)	11.45	1.47-89.38	0.020*	3.65	0.19-70.15	0.391

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรง มาก	รุนแรง น้อย	Univariate			Multivariate		
				Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
อาการและอาการแสดง									
ไข้	205 (40.4)	117 (46.1)	88 (34.6)	1.61	1.13-2.30	0.009*	1.32	0.84-2.07	0.230
ไอ	322 (63.4)	181 (71.3)	141 (55.5)	1.99	1.38-2.87	<0.001*	1.90	1.20-3.02	0.006*
หายใจหอบเหนื่อย	48 (9.4)	39 (15.4)	9 (3.5)	4.94	2.34-10.43	<0.001*	1.59	0.58-4.41	0.368
Vital sign แรกรับ BT	36.71 ±	36.78 ±	36.63 ±	1.75	1.22-2.50	0.002*	1.11	0.66-1.87	0.696
(°c)	0.55	0.68	0.36						
SBP (mmHg)	121.12 ± 17.21	123.00 ± 19.41	119.23 ± 14.47	1.01	1.00-1.02	0.014*	0.98	0.96-1.00	0.087
DBP (mmHg)	74.44 ± 11.87	74.97 ± 12.31	73.91 ± 11.42	1.01	0.99-1.02	0.317	1.01	0.98-1.04	0.399
PR (bpm)	91.89 ± 14.07	92.84 ± 14.17	90.93 ± 13.94	1.01	0.99-1.02	0.128	1.01	1.00-1.03	0.132
RR (bmp)	20.31 ± 2.18	20.81 ± 2.86	19.81 ± 0.90	1.61	1.31-1.97	<0.001*	1.43	1.13-1.80	0.003*
O₂ sat RA (%)	97.01 ±	96.64 ±	97.38 ±	0.73	0.63-0.83	<0.001*	0.89	0.74-1.07	0.214
วันแรกรับ	1.68	2.15	0.89						
WBC Normal	426 (83.9)	205 (80.7)	221 (87.0)	Ref.			Ref.		
Leukopenia	65 (12.8)	35 (13.8)	30 (11.8)	1.26	0.75-2.12	0.391	1.49	0.70-3.16	0.303
Leukocytosis	17 (3.3)	14 (5.5)	3 (1.2)	5.03	1.43-17.76	0.012*	0.35	0.03-4.46	0.419
Neutrophil Normal	450 (88.6)	225 (88.6)	225 (88.6)	Ref.			Ref.		
Decrease Neutrophil	39 (7.7)	12 (4.7)	27 (10.6)	0.44	0.22-0.89	0.024*	0.69	0.27-1.79	0.451
Increase Neutrophil	19 (3.7)	17 (6.7)	2 (0.8)	8.50	1.94-37.22	0.005*	1.95	0.12-30.80	0.634
Lymphocyte Normal	457 (90.0)	231 (90.9)	226 (89.0)	Ref.			Ref.		
Decrease Lymphocyte	10 (2.0)	9 (3.5)	1 (0.4)	8.81	1.12-70.07	0.040*	2.71	0.21-35.23	0.446

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	รุนแรง มาก	รุนแรง น้อย	Univariate			Multivariate		
				Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Increase Lymphocyte	41 (8.1)	14 (5.5)	27 (10.6)	0.51	0.26-0.99	0.047*	0.65	0.25-1.71	0.387
Platelet Normal	486 (95.7)	247 (97.2)	239 (94.1)	Ref.			Ref.		
Decrease Platelet count	21 (4.1)	7 (2.8)	14 (5.5)	0.48	0.19-1.22	0.124	0.31	0.08-1.11	0.071
Increase platelet count	1 (0.2)	-	1 (0.4)	0.00	NA	NA	0.01	NA	NA

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงของโรคมากขึ้น (Adjusted OR 6.45, 95% CI 2.29-18.16) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของปิยนุช ปฏิภาณวัตร⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คืออายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปีจะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 2.2 เท่า เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภูมิคุ้มกันที่ลดลง มีโรคประจำตัว การดำเนินการตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อมีความยากลำบาก เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุด้วยกัน รวมถึงต้องได้รับความช่วยเหลือต่างๆ จากญาติหรือคนใกล้ชิดในการดูแลผู้ป่วย ปัจจัยเรื่องค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น 1 kg/m² จะมีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมาก (Adjusted OR 1.13, 95% CI 1.07-1.20) และปัจจัยเรื่องผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน มีโอกาสเกิดความรุนแรงของอาการได้มากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีน Adjusted OR

3.79, 95% CI 1.08-13.27) ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Michela Antonelli และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ได้ศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดเชื้อและอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่ามีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังฉีดวัคซีนมากกว่ากลุ่มที่ค่าดัชนีมวลกาย <30 kg/m² แสดงว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ BMI มากขึ้น จะเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีเนื้อเยื่อไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง มีโอกาสเกิดความรุนแรงของอาการเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีนมีความรุนแรงของอาการน้อยกว่า ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ (P-Value<0.001) และระยะเวลาของอาการน้อยกว่า 28 วัน (P-Value<0.001) เนื่องจากวัคซีนมีประโยชน์ในเรื่องของการลดความรุนแรงของอาการ ในส่วนของปัจจัยด้านอาการ ได้แก่ อาการไอ (Adjusted OR 1.90, 95% CI 1.20-3.02) และ สัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการหายใจที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย พบว่า มีความเสี่ยงต่ออาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการหรืออัตราการหายใจปกติ (Adjusted OR 1.43, 95% CI 1.13-1.80) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Pan Feng และคณะ⁽¹²⁾ ที่ได้ศึกษาถึง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของ

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีอาการรุนแรงที่นอนรักษาที่โรงพยาบาล Western Campus โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยทง หลี่ในประเทศจีน พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการไอมีโอกาสเกิดความรุนแรงของโรคมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการและผู้ป่วยที่อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการไอหรือมีอัตราการหายใจที่เพิ่มขึ้น จะมีความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อมากขึ้น รวมถึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบเพิ่มขึ้น เนื่องจากระยะเวลาที่เชื้อกระจายออกจากช่องจมูกมีระยะเวลานานมากขึ้น ดังนั้นการรณรงค์การให้ความรู้กับประชาชนจะทำให้มีความเข้าใจและตระหนักถึงการป้องกันตนเองเพื่อลดปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอาการรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

ควรทำมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงของอาการ เช่น กลุ่มคนสูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน เป็นต้น เช่น ปรับวิถีชีวิต การออกกำลังกาย การให้ความรู้ในการดูแลตนเองและป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยระยะต่อไป

1. ทำการวิเคราะห์ปัจจัยรวมในกลุ่มประชากรที่ใหญ่มากขึ้น เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับประเทศ โดยวิธี Meta-analysis หรือ Retrospective Cohort Study เพื่อให้ได้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ครบถ้วนน่าเชื่อถือ เพื่อนำมาเป็นความรู้และนำมาป้องกัน ลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวได้เพื่อลดความรุนแรงของอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลง

2. ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่จำเพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น กลุ่มคนสูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยเด็ก เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการ

ป้องกันปัจจัยที่เกี่ยวข้องและลดความรุนแรงของอาการลงในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มเฉพาะ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ดอกเตอร์ นายแพทย์ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์ และนายแพทย์พรช โนนจ้อย อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมไปถึงดอกเตอร์ นายแพทย์จรรุพงษ์ แสงบุญมี อาจารย์ประจำภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ข้อเสนอแนะและผลักดันในการทำวิจัย รวมไปถึงการให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. David J Cennimo. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Definition [Internet]. 2021 [cited 2022 April 25]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/2500114-overview>
2. Domenico Cucinotta. WHO Declares COVID-19 a Pandemic [Internet]. 2019 [cited 2020 March 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32191675/>
3. คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ.การระบาดของโรคโควิด19 ในประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>
4. Worldometer. Countries where COVID-19 has spread [Internet]. 2022 [cited 2022 May 1]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/countries-where-coronavirus-has-spread/>
5. ยง ภู่วรรณ. การกลายพันธุ์ของโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/การกลายพันธุ์ของโรคโควิด>

6. งานระบาด โรงพยาบาลมัญจาคีรี. การมารับบริการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงปี 2563-2565. ขอนแก่น: โรงพยาบาลมัญจาคีรี; 2565. เลขที่รายงาน 265. งานระบาด โรงพยาบาลมัญจาคีรี
7. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงวันที่ 22 เมษายน 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=169
8. Sean W, Terrence C, Yeong S, Salahudeen M, Barnaby E, Cher H. High-risk chest radiographic features associated with COVID-19 disease severity. PLOS ONE [internet]. 2021 [cited 2022 May 12]. Available from: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0245518&fbclid=IwAR3uuZENIJZRnO2992waY5f_674wwgp2RxicL-07qLqYb-Dx373XLUeom1hU
9. Keisuke N, Tomoyo N, Yukari M, Naoto M. Risk factors associated with hospital transfer among mild or asymptomatic COVID-19 patients in isolation facilities in Tokyo: a case-control study. IJID Regions 2022; 2: 8-15.
10. ปิยนุช ปฎิภาณวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565; (1): 64-71.
11. Michela A, Rose S P, Jordi M, Erika M, Sarah B, Kerstin K, et al. Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. Lancet infectious disease 2022; (1): 43-55.
12. Bhatt PJ, Shiao S, Brunetti L, Xie Y, Solanki K, Khalid S, et al. Risk Factors and Outcomes of Hospitalized Patients With Severe Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Secondary Bloodstream Infections: A Multicenter Case-Control Study. Clin Infect Dis [internet]. 2021 [cited 2020 Nov 20]; 72(12): e995-e1003. Available from: <https://academic.oup.com/cid/article/72/12/e995/5995838?login=false>

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของวัยรุ่นตอนต้น

Predictive Factors of Sexual Risk Behaviors among Early Adolescents

วิทยา แพงแสง ส.ม.(สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)
เกศินี สราญฤทธิชัย ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

Wittaya Pangsang M.P.H. (Health Education and Health Promotion)
Kesinee Saranrittichai Ph.D. (Public Health)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : May 23, 2022

Revised : August 25, 2022

Accepted : September 13, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและศึกษาปัจจัยการทำนายด้านบุคคล ครอบครัว และสังคมต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น มีขนาดตัวอย่าง 222 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติพรรณนาที่ใช้มี ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาปัจจัยการทำนาย ด้วยสถิติการถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.8 มีแฟน หรือคนรัก ร้อยละ 21.17 มีอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 85.14 เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 14.86 แต่งกายล่อแหลม ร้อยละ 24.32 และมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.79 (คะแนนเต็ม 5) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายของปัจจัยด้านบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสังคมต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น พบว่าจากตัวแปรทั้งหมด 17 ตัว มีตัวแปร 7 ตัวที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น สร้างสมการได้ดังนี้ $\hat{Y} = 24.31 + 1.71(\text{เพศชาย}) + 4.40(\text{การมีแฟน}) + 1.35(\text{การแต่งกายล่อแหลม}) + 2.68(\text{สถานบันเทิง}) - 4.48(\text{ผลการเรียน}) - 4.32(\text{สื่ออิเล็กทรอนิกส์}) - 1.90(\text{กิจกรรมในชุมชนด้านการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ})$ โดยร่วมกันทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ได้ร้อยละ 56 ดังนั้น โรงเรียนหรือสถานศึกษาควรร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุข และชุมชนในการปรับเปลี่ยน ส่งเสริมให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม ให้มีการเข้าถึงสื่อที่เป็นประโยชน์ จำกัดอายุในเรื่องการเข้าถึงสถานบันเทิง มีการจัดตั้งชมรมที่สามารถให้คำปรึกษาเรื่องเพศได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วัยรุ่นตอนต้น ครอบครัว ชุมชน ปัจจัยทำนาย

Abstract

This cross-sectional descriptive study intends to analyze sexual risk behaviors and explore determinants of sexual risk behaviors in early adolescents, including individual, family, and social factors. The study involved 222 junior high school students in total. Questionnaires were used as a research tool. Data was evaluated using descriptive statistics such as mean, percentage, and standard deviation, as well as Stepwise multiple linear regression analysis to examine predictive potential. The findings revealed that the majority of the participants were male, 65.8 percent have a boyfriend or lover, 21.17 percent had electronic communication devices, 85.14 percent had drunk

alcohol, 14.86 percent dress inappropriately, 24.32 percent, and had sexual risk behaviors at a low level, mean score 1.79 (full score 5), standard deviation 0.53. Predictive power analysis of individual, family, and society factors on sexual risk behaviors in early adolescence. It was found that out of 17 variables, 7 of them influenced the sexual risk behaviors in early adolescents. The equation can be created as follows: $\hat{Y} = 24.31 + 1.71 (\text{sex; Male}) + 4.40 (\text{having a boyfriend}) + 1.35(\text{dress improperly}) + 2.68 (\text{entertainment place}) - 4.48 (\text{study results}) - 4.32(\text{electronic media}) - 1.90(\text{community activities on the prevention of sexual risk behaviors})$ together predict factors on sexual risk behaviors in early adolescence 56 percent. Therefore, schools or educational establishments should cooperate with public health agencies and the community to encourage adolescents to engage in appropriate sexual behaviors to have access to useful media. limit age on access to entertainment venues. There should be a club that offers advice on sex education.

Keywords: Sexual risk behaviors, early adolescents, family, community, predictor factors

บทนำ

การตั้งครภภในวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก ในแต่ละปีมีวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 19 ปี ตั้งครภภมากกว่า 21 ล้านคน ในนี้เป็นวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี ไม่ต่ำกว่า 777,000 คน การตั้งครภภของวัยรุ่นที่มากขึ้นทำให้อัตราภาวะเจริญพันธุ์ของวัยรุ่นทั่วโลกลดลงกว่าร้อยละ 11.60 ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา⁽¹⁾ ในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า การตั้งครภภในกลุ่มวัยรุ่น ร้อยละ 90 เกิดขึ้นกับวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี และเมื่อจัดลำดับอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นในประเทศกลุ่มอาเซียนในปี 2553-2562 พบว่า อัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นหญิงไทยอยู่ในอันดับที่ 5 ของอาเซียน โดยมีวัยรุ่น 47 คนต่อวัยรุ่นหญิง (อายุ 15-19 ปี) จำนวน 1,000 คน รองจากวัยรุ่น ลาว ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และกัมพูชาเท่ากับ 110, 53, 52 และ 48 ต่อวัยรุ่นหญิง(อายุ 15-19 ปี) 1,000 คนตามลำดับ⁽²⁾ ซึ่งสาเหตุของการตั้งครภภก่อนวัยอันควรในวัยรุ่นมาจาก พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น เช่น การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน การมีเพศสัมพันธ์โดยปราศจากการป้องกัน การมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนมากกว่า 1 คน เป็นต้น

การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นปัญหา ด้านการสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เป็นผลมาจากการมี พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ องค์การสหประชาชาติประมาณ การว่า ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ HIV จำนวน 36.7 ล้านคน เป็น

เด็กและวัยรุ่นจำนวน 1.8 ล้านคน⁽³⁾ ในประเทศไทย ปี พ.ศ.2562 พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สำคัญ 5 โรคคือ หนองใน หนองในเทียม แผลริมอ่อน ซิฟิลิส และกามโรคของต่อมน้ำเหลือง ใน กลุ่มเยาวชนอายุ 15 - 24 ปีเท่ากับ 124.6 ต่อประชากรแสนคน และหากแยกเป็นรายโรคพบว่า โรคที่มีอัตราป่วย สูงที่สุดคือ หนองใน อัตราป่วย 69.7 ต่อประชากรแสน คน รองลงมาซิฟิลิส อัตราป่วย 39.3 ต่อประชากรแสน คน⁽⁴⁾ ส่วนการติดเชื้อ HIV พบว่าร้อยละ 70 ของการแพร่ เชื้อ HIV เกิดขึ้นในคนอายุ 15 - 24 ปี และพบว่าวัยรุ่น จำนวนมากมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกโดยไม่มีการป้องกัน⁽⁵⁾ จากการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของเด็กช่วงวัย เรียนและวัยรุ่น ในประเทศไทยของ กรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข⁽⁶⁾ พบว่า การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของวัยรุ่น เกิดตอนอายุประมาณ 15-16 ปี ส่วนใหญ่ไม่ใช่วัย ยางอนามัย มากถึงร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่า การมี เพศสัมพันธ์ครั้งแรกของวัยรุ่นตอนต้นไทย เกิดในช่วง อายุระหว่าง 10 -13 ปี⁽⁷⁾ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ วัยรุ่นที่เป็นปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ใน วัยเรียน การมีเพศสัมพันธ์โดยปราศจากการใช้ถุงยาง อนามัย การมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนมากกว่า 1 คน⁽⁸⁾ การแต่งกายเปิดเผยสัดส่วนของร่างกาย การใช้สังคม ออนไลน์ การหนีเรียน หนีเที่ยว การมีแฟนในวัยเรียน

ปัญหาการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ก่อให้เกิดผลกระทบหลายอย่าง⁽⁹⁾ เนื่องจากสภาพของร่างกายจิตใจ อารมณ์ และสังคม ของวัยรุ่นยังไม่สมบูรณ์ ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และสังคม⁽¹⁰⁾ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านบุคคลหรือวัยรุ่นเอง ครอบครัว การเลี้ยงดู และสังคม ได้แก่ เพื่อน โรงเรียน ชุมชน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนสื่อต่าง ๆ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลของวัยรุ่นมีผลต่อการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา⁽¹¹⁾ ระดับการศึกษา การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์⁽⁹⁾ การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การใช้สารเสพติด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์⁽¹²⁾ และความรอบรู้ด้านสุขภาพของวัยรุ่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของเด็กวัยเรียน อายุระหว่าง 7 – 14 ปี ด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตามสุขบัญญัติแห่งชาติ พบว่าเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้⁽¹³⁾

จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่าพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน แต่การศึกษาที่ผ่านมาศึกษาปัจจัยเป็นบางด้าน โดยเฉพาะการมุ่งเน้นที่ตัววัยรุ่นเป็นหลัก อาจเนื่องจากเห็นว่าวัยรุ่นมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา สามารถศึกษา หาข้อมูล ค้นคว้า ทำความเข้าใจ ใช้การสื่อสาร การตัดสินใจเลือกรับข้อมูล และปฏิบัติตามเพื่อให้ตนมีสุขภาพที่ดีได้ การศึกษาให้ครอบครัวปัจจัยด้านครอบครัวยังมีน้อย ประกอบกับครอบครัวไม่สะดวกใจที่จะอบรมสั่งสอนบุตรในเรื่องเพศสำหรับการศึกษาปัจจัยทางด้านสังคมยังเน้นเฉพาะบางเรื่อง เช่น เพื่อน หรือสื่อต่าง ๆ การศึกษาบริบทในชุมชนยังมีน้อย ซึ่งการศึกษาเหล่านั้นยังขาดความชัดเจนของความสัมพันธ์แบบองค์รวม ของปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสังคมที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นอย่างเป็นองค์รวม ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทาง

เพศของวัยรุ่นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมสุขภาพทางเพศที่ดีให้กับวัยรุ่น ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและศึกษาปัจจัยด้านบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสังคมที่สามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ขอบเขตการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสังคม ในกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2564

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบภาคตัดขวาง
2. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน 58,224 คน
3. การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER 3⁽¹⁴⁾ ดังนี้

โดยกำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.052 ค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 จำนวนตัวแปรอิสระที่สนใจ เท่ากับ 17 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 111 คน

เมื่อพิจารณาถึงความยากง่ายในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย design effect⁽¹⁵⁾

$$\text{ดังนั้น } n_{\text{CLUS}} = n_{\text{SR}} \times D$$

โดยทั่วไปค่า D จะมีค่าไม่เกิน 2

$$\text{แทนค่าในสูตร } n_{\text{CLUS}} = 111 \times 2$$

ดังนั้น จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 คน

สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยแบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 จำนวน 84 โรงเรียน ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเป็นโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่น จำนวน 15 โรงเรียน ขั้นตอนที่ 1 แบ่งชั้นภูมิโรงเรียนตามขนาดโรงเรียน ขั้นตอนที่ 2

แบ่งชั้นภูมิระดับชั้นเรียน ชั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยใช้แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบทบทวนวรรณกรรมและปรับปรุงจากเครื่องมือที่มีผู้เคยศึกษาไว้ก่อนหน้า^(16,17) โดยกำหนดค่าแบบสอบถามให้สอดคล้องกับตัวแปรและวิธีการทางสถิติ มีทั้งหมด 5 ส่วน จำนวน 96 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของวัยรุ่น ได้แก่ เพศ อายุ ผลการเรียน การมีแฟน การมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การแต่งกายล่อแหลม

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศ ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์วัยรุ่น ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹³⁾ โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพทางเพศ 2) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารสุขภาพ 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 6) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของครอบครัว 2) แบบประเมินความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว 3) แบบประเมินการขัดเกลาทางสังคมในเรื่องเพศของครอบครัวที่มีบุตรวัยรุ่น

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของสังคม 2) แบบสอบถามการรับรู้พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของกลุ่มเพื่อน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.1 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) นำเสนอค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

5.2 สถิติอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างตัวแปรต้นกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis)

การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยได้รับการพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้านพฤติกรรมและสังคมศาสตร์ จากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น HE642145 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2564 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้จะนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ปัจจัยด้านบุคคล

1.1.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ในจำนวนวัยรุ่นตอนต้นทั้งหมด 222 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.8 มีอายุระหว่าง 13-15 ปี อายุเฉลี่ย 14.21 ปี (S.D. = 0.82) เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) 3.62 (S.D. = 0.56) นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีแฟน หรือคนรัก ร้อยละ 78.83 มีอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 85.14 ในจำนวนนี้ใช้โทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 83.60 ใช้ I - pad หรือ Tablet ร้อยละ 11.64 และใช้ Notebook ร้อยละ 4.76 นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 85.14 ไม่แต่งกายล่อแหลม ร้อยละ 75.68

1.1.2 ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ คะแนนความรู้ด้านสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นตอนต้นภาพรวม ได้ค่าเฉลี่ย 92.51 คะแนน (S.D. = 20.07) มีคะแนนระหว่าง 20 - 108 (คะแนนเต็ม 110) โดยมีคะแนนความรู้ ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพทางเพศทางเพศเฉลี่ย 2.96 (S.D. = 1.50) คะแนนการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ

เฉลี่ย 2.81 (S.D. = 1.51) คะแนนการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพทางเพศเฉลี่ย 4.38 (S.D. = 0.05) คะแนนการสื่อสารสุขภาพเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเฉลี่ย 4.25 (S.D. = 0.03) คะแนนการจัดการตนเองเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเฉลี่ย 4.37 (S.D. = 0.03) และคะแนนการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเฉลี่ย 4.33 (S.D. = 0.08) แต่ละด้านมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน

1.2 ปัจจัยด้านครอบครัว

ข้อมูลทั่วไปด้านครอบครัว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 75.23 บุคคลที่ให้การอบรมเรื่องเพศในครอบครัว คือบิดาและมารดา ร้อยละ 66.67 คะแนนความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.37 (S.D. = 0.89) คะแนนการขัดเกลาทางสังคมในเรื่องเพศของครอบครัวมีค่าเฉลี่ยภาพรวม 4.43 (S.D. = 0.84) แต่ละด้านมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน

1.3 ปัจจัยด้านสังคม

ข้อมูลทั่วไปด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เคยเรียนวิชาเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศในโรงเรียน ร้อยละ 79.73 ในหมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่อาศัยมีสถานบันเทิง ร้อยละ 15.77 ส่วนใหญ่เป็นบาร์ และร้านแสดงดนตรีสด มีร้านเกมส์/ร้านอินเทอร์เน็ต/ร้านพนันออนไลน์ ร้อยละ 18.02 มีกลุ่มเยาวชนหรือชมรมเยาวชน ร้อยละ 14.86 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเล่นเกม มีโครงการหรือกิจกรรม การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ ร้อยละ 66.67 คะแนนการรับรู้พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของกลุ่มเพื่อนภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 2.07 (S.D. = 0.23) คะแนนเต็ม 5 คะแนน

1.4 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 1.79 (S.D. =

0.53) พฤติกรรมที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่ พฤติกรรมการดื่มสุราร่วมกับเพศตรงข้ามในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา รองลงมา ได้แก่ พฤติกรรมดูคลิปจาก Facebook twitter Instagram line ที่เสนอเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์หรือเรื่องเพศ ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงทำนายของปัจจัยด้านบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสังคมต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น โดยใช้สถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์และค่าคงที่เพื่อสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรม เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ๆ ในสมการสุดท้าย พบว่า ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรเพศ (ชาย) ($b = 1.71, p - \text{value} = 0.002$) ผลการเรียน ($b = -4.48, p - \text{value} < 0.001$) การมีแฟน ($b = 4.40, p - \text{value} < 0.001$) การแต่งกายล่อแหลม ($b = 1.35, p - \text{value} = 0.036$) การมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($b = -4.32, p - \text{value} < 0.001$) การมีกิจกรรมในชุมชนด้านป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ($b = -1.90, p - \text{value} = 0.001$) และชุมชนที่มีสถานบันเทิง ($b = 2.68, p - \text{value} < 0.001$) สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ได้ดังนี้ $\hat{Y} = 24.31 + 1.71(\text{เพศ}) + 4.40(\text{การมีแฟน}) + 1.35(\text{การแต่งกายล่อแหลม}) + 2.68(\text{สถานบันเทิง}) - 4.48(\text{ผลการเรียน}) - 4.32(\text{สื่ออิเล็กทรอนิกส์}) - 1.90(\text{กิจกรรมในชุมชนด้านการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ})$ พบว่า มีตัวแปร ผลการเรียน, สื่ออิเล็กทรอนิกส์, กิจกรรมในชุมชนด้านการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มีความสัมพันธ์เชิงผกผันโดยสมการดังกล่าว ร่วมกันทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้นได้ ร้อยละ 56 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.	β	p - value
- เพศ (ชาย)	1.71	0.54	0.15	0.002
- ผลการเรียน	-4.48	1.22	-0.18	<0.001
- การมีแฟน (มี)	4.40	0.68	0.34	<0.001
- การแต่งกายล่อแหลม	1.35	0.64	0.11	0.036
- การมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มี)	-4.32	0.73	-0.29	<0.001
- การมีกิจกรรมในชุมชนด้านการป้องกัน พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (มี)	-1.90	0.55	-0.17	0.001
- สถานบันเทิงในชุมชน (มี)	2.68	0.74	0.18	<0.001

ค่าคงที่ 24.31 $SE_{est} = 1.42$, $R^2 = 0.56$, $Adj R^2 = 0.55$, p - value = < 0.001

หมายเหตุ : ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล/วิจารณ์

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า ภาพรวมมีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเฉลี่ย 1.79 คะแนน (S.D.=0.53) โดยพฤติกรรมที่มีคะแนนสูงสุด คือ การดื่มสุราร่วมกับเพศตรงข้ามในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีคะแนนเฉลี่ย 2.37 คะแนน (S.D.=1.22) ทั้งนี้ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอาจเกิดจากความต้องการของวัยรุ่นบางคน รวมทั้งปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการกระตุ้นต่อสิ่งเร้าโดยเฉพาะการดื่มสุรากับเพศตรงข้าม อาจจะทำให้วัยรุ่นมีอาการมึนเมา เนื่องจากฤทธิ์ของสุรา ทำให้วัยรุ่นรู้สึกผ่อนคลาย อารมณ์ดี คลายความวิตกกังวล ลดความอาย เกิดความฮึกเหิมสนุกสนาน ขาดสติสัมปชัญญะ นอกจากนี้สุรายังกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิตทำให้ร่างกายตื่นตัว ส่งผลให้เกิดอารมณ์ทางเพศมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพถึงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการป้องกันของวัยรุ่นในตำบลน้ำพองอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น⁽¹⁸⁾ พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศคือ สิ่งมีนเมาและยาเสพติดและการศึกษาปัจจัยที่ผลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ในจังหวัดขอนแก่น⁽¹⁷⁾ พบว่าลักษณะส่วนบุคคล ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

และการใช้สิ่งเสพติด มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านบุคคล

1.1 เพศ(ชาย) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($b = 1.71$, $p\text{-value} < 0.002$) เนื่องจากวัยรุ่นเพศชายเป็นเพศที่มีความอยากรู้อยากลองต่อการมีเพศสัมพันธ์ มีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกต่อพฤติกรรมทางเพศมากกว่าวัยรุ่นเพศหญิง และเพศชายเป็นเพศที่ชอบความท้าทาย เข้าถึงสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศได้ดีกว่าเพศหญิง เช่น การเข้าถึงสื่อลามกอนาจาร ที่ส่งผลกระตุ้นต่ออารมณ์ทางเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น⁽¹⁷⁾ พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ($r=0.152$, $p\text{-value} < 0.001$) และการศึกษาคำตระหนักในพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนวัยรุ่น⁽¹⁹⁾ พบว่านักเรียนชายมี

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากกว่านักเรียนหญิง (p -value < 0.001) และการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการรับรู้ภาวะเสี่ยงทางเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง⁽¹¹⁾ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ($t=2.910$ p -value <0.001)

1.2 ผลการเรียนรู้ พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ($b = -4.48$, p -value < 0.001) กล่าวได้ว่าวัยรุ่นที่มีผลการเรียนไม่ดี มีความเสี่ยงต่อพฤติกรรมทางเพศมากกว่าวัยรุ่นที่มีผลการเรียนดี เห็นได้ว่าผลการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ถึงความเอาใจใส่ความขยันหมั่นเพียรต่อการเรียน ถ้าหากไม่มีความเอาใจใส่ต่อการเรียนไม่สนใจการเรียนหรือสนใจการเรียนน้อยทำให้การเรียนตก ทั้งนี้เป็นเพราะวัยรุ่นสนใจเรื่องอื่นมากกว่าการเรียน เพราะเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากลอง ต้องการความสนใจจากเพศตรงข้าม และการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน จนนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาตระหนักรู้ในพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนวัยรุ่น⁽¹⁹⁾ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศแตกต่างกัน อย่างน้อย 1 คู่ ($f=4.7$, p -value = 0.009) และการศึกษาความชุกของการมีประสบการณ์ทางเพศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนหญิงอาชีวศึกษาในจังหวัดนนทบุรี⁽²⁰⁾ พบว่า ระดับผลการเรียนที่แตกต่างกันมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นต่างกัน ($t=-4.09$, p -value = 0.006)

1.3 การมีแฟน พบว่า นักเรียนที่มีแฟนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ($b = 4.40$, p -value < 0.001) กล่าวคือ นักเรียนที่มีแฟนมีโอกาสเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรมากกว่าคนที่ไม่เคยมีแฟน เพราะการมีแฟนเป็นการแสดงออกถึงความรักในมุมมองของวัยรุ่น ถ้าไม่แสดงออกถึงพฤติกรรมทางอารมณ์ เช่น การสัมผัสตัว การกอด การจูบจูบไล้ อาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากแฟนหรือเพศตรงข้าม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นและการป้องกันในตำบลน้ำพอง อำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น⁽¹⁸⁾ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทาง

เพศของวัยรุ่นได้แก่การคบแฟนหรือคนรักแสดงออกโดยการสัมผัสตัว จนนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นที่ไม่ได้วางแผน และการศึกษา การพัฒนาแนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในชุมชน พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในชุมชน ได้แก่ พฤติกรรมการมีแฟน และการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน⁽⁹⁾ และการศึกษาการตระหนักรู้ในพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนวัยรุ่น⁽¹⁹⁾ พบว่า นักศึกษาที่ไม่มีคู่อีกมีพฤติกรรมเสี่ยง ทางเพศน้อยกว่า นักศึกษาที่มีคู่อีกเพียงคนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

1.4 การแต่งกายล่อแหลม พบว่า นักเรียนที่แต่งกายล่อแหลมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ($b = 1.35$, p -value = 0.036) กล่าวคือ การแต่งกายของวัยรุ่นปัจจุบันมักจะแต่งตัวตามสมัยนิยม นำแฟชั่น สวมใส่เสื้อผ้าสั้นเกินความจำเป็น เช่น สวมเสื้อผ่าบาง สวมกางเกงหรือกระโปรงสั้น สวมใส่เสื้อผ้าโดยไม่ใส่ชุดชั้นใน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งเร้าที่ส่งผลกระทบทางอารมณ์ของวัยรุ่น สื่อถึงการยั่วเพศตรงข้าม ในสนใจในตนเองให้เกิดความสนใจใคร่ชกนำไปสู่ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นสอดคล้องกับ การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดจันทบุรี⁽²¹⁾ โดยการแต่งกายหรือการแสดงออกที่ยั่วอารมณ์ทางเพศ ของวัยรุ่นมีความเป็นอิสระและมีพฤติกรรมทางเพศแบบเสรีมากขึ้น เช่น การแต่งกายล่อแหลมขัดต่อศีลธรรมอันดีงาม พบว่า นักเรียนชอบแต่งตัวโชว์สัดส่วนตามอย่างดารา ร้อยละ 34.3 ส่งสายตายั่ววนร้อยละ 34.2

1.5 การมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้นเชิงลบ ($b = -4.32$, p -value < 0.001) กล่าวคือนักเรียนที่ไม่บริโภคหรือเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจะหมกมุ่นกับ พฤติกรรมทางเพศที่ เกิดจากการมั่วสุม จับกลุ่มกันทั้ง เพศชายและเพศหญิง การสัมผัสตัว การกอด ที่สามารถ กระตุ้นอารมณ์ทางเพศและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด พฤติกรรมทางเพศสูง เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการ

พัฒนาการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และสังคมที่ส่งผลให้เกิดความสนใจในกิจกรรมทางเพศและเพศตรงข้าม เมื่อวัยรุ่นมีการรวมกลุ่มหรือหมกมุ่นในกามารมณ์ เช่น นิตยสาร ภาพโป๊ โทรศัพท์มือถือ ส่งผลให้เกิดแรงขับทางเพศ จนนำไปสู่พฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม หรือเด็กวัยรุ่นที่เข้าถึงสื่อเด็กเหล่านี้อาจจะเสพยาเสพติดหรือสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นประโยชน์ไม่ชักนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมทางเพศและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร⁽²²⁾ พบว่า พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในสถานศึกษา ระดับอาชีวศึกษา สัมพันธ์กับการเปิดรับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของวัยรุ่น กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น p -value=0.028, OR=1.8 (95%CI:1.1-3.1) และการศึกษาการพัฒนาแนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในชุมชน⁽⁹⁾ พบว่า พฤติกรรมการใช้สังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชน นำไปสู่การมีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่น

2. ปัจจัยด้านสังคม

2.1 กิจกรรมในชุมชนด้านการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ($b = -1.91$, p -value = 0.001) กล่าวคือ นักเรียนที่ร่วมกิจกรรมชุมชน เช่น เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายกับชุมชน กลุ่มเยาวชน กิจกรรมของกลุ่มผู้นำชุมชน กิจกรรมอื่น ๆ ที่ชุมชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ หรือผู้ประกอบการมีความใกล้ชิดกับวัยรุ่น ช่วยกันสอดส่องดูแลกล่าวตักเตือน และส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มวัยรุ่นมีพฤติกรรมที่ดี มีการส่งเสริมความรู้เรื่องเพศและสอนทักษะการใช้ชีวิตส่งผลให้มีพฤติกรรมทางเพศที่ดี แน่นนอนว่าแตกต่างกับกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่ได้รับความใส่ใจสอดส่องดูแลจากคนในชุมชน หรือไม่มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้ชีวิตยอมส่งผลให้วัยรุ่นกลุ่มนี้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ไม่เหมาะสม

สถานบันเทิง พบว่า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น ($b = 2.68$, p -value

< 0.001) กล่าวคือ สถานบันเทิงเป็นแหล่งที่วัยรุ่นทั้งชายและหญิงมักจะไปรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างความบันเทิงและความสนุกสนาน เข้าถึงอบายมุขได้ง่าย เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่ทำให้เกิดอาการมึนเมา เมื่อมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นจะทำให้เกิดความต้องการหรือมีอารมณ์ทางเพศที่เสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้จะแตกต่างจากสังคมหรือชุมชนที่ไม่มีสถานบันเทิงที่เป็นสถานที่เอื้อต่อการรวมกลุ่มมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ⁽²³⁾ พบว่า การมีสถานเริงรมย์ใกล้ที่พักมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ($r = 0.141$, p -value < 0.001)

สรุป

จากการศึกษาปัจจัยการทำนายด้านบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสังคมต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ได้แก่ เพศ ผลการเรียน การมีแฟน การแต่งกายล่อแหลม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมในชุมชน ด้านป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และชุมชนที่มีสถานบันเทิง ดังนั้น โรงเรียน ครอบครัว และชุมชน ควรร่วมมือกันวางแผนส่งเสริมกิจกรรมที่ให้วัยรุ่นตอนต้นได้ใช้เวลาว่างอย่างเป็นประโยชน์ ทั้งในโรงเรียนและชุมชน อบรมให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม เข้มงวดในการจำกัดอายุการเข้าถึงสถานบันเทิง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund : FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กองทุนส่งเสริม ววน. (This research was supported by the Fundamental Fund of Khon Kaen University, has received funding support from the National Science, Research and Innovation Fund (NSRF) และขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครู ผู้ปกครอง และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Adolescent pregnancy [Internet]. 2020 [cited 2020 February 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
2. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. อัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1017>
3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สถานการณ์น่าห่วงวัยรุ่นไทยติดเชื้อ HIV สูงขึ้น [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/Content/41145สถานการณ์น่าห่วง%20วัยรุ่นไทยติดเชื้อ%20HIV%20สูงขึ้น.html>
4. กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. การเฝ้าระวังโรคเอดส์จากการรายงาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://aidsboe.moph.go.th/aids_system
5. ศูนย์อำนวยการบริหารจัดการปัญหาเอดส์แห่งชาติ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยในการยุติปัญหาเอดส์ ปี พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร: ททหนึ่งเจ็ด; 2560
6. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. สถานการณ์อนามัยเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชน ปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.rh.anamai.moph.go.th/>
7. สุณีย์ กันแจ่ม, กุหลาบ รัตนจักรธรรม, อนามัย เทศกะทิก, วนัสรา เขาวนนิยม. ความเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นชายกับเพื่อนหญิง: การวิเคราะห์อภิมาน. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ 2561; 11: 64-73.
8. อภาพร เผ่าวัฒนา. การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น: การมีส่วนร่วมของครอบครัว โรงเรียน และชุมชน. กรุงเทพฯ: โนเบิล; 2552
9. มณีรัตน์ เทียมหมอก. การพัฒนาแนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
10. อังคินันท์ อินทรกำแหง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การวัดและพัฒนา. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2560.
11. ชีสาพัชร์ ชูทอง. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการรับรู้ภาวะเสี่ยงทางเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. การนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 17. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; 2560.
12. กรกวรรณ ดารุณิกร, ชันัญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีคู่นอนหลายคนของวัยรุ่นในสถานศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2562; 62(1): 13-21.
13. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กและเยาวชน (อายุ 7 - 14 ปี) และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป. กรุงเทพฯ: นิวัตธรรมดาการพิมพ์; 2561.
14. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior research methods 2007; 39(2): 175-91.

15. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2552.
16. เกศินี สราญฤทธิชัย. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ:แนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. ขอนแก่น: คลังนานา วิทยา; 2563
17. ณมน ธนินธญากร. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนคร ขอนแก่น อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
18. สุมาลี ตราชู. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นและ การป้องกันในตำบลน้ำพอง อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น [ปริญญาวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550
19. สุมิตตา สว่างทุกข์, ปาริชาติ ทาโน. การศึกษาการ ตระหนักรู้ในพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับพฤติกรรม เสี่ยงทางเพศของนักเรียนวัยรุ่น. วารสารเกื้อการุณย์ 2558; 22(2): 41-56.
20. นภาพระไพ สาระ, ชุติมา หุ่มเรื่องวงษ์. ความชุก ของการมีประสบการณ์ทางเพศและปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียน หญิงอาชีวศึกษาในจังหวัดนันทบุรี. เวชศาสตร์ร่วม สมัย 2559; 60(2): 215-30.
21. ศาสนา ผาสุข. ความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อ พฤติกรรมทางเพศของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดจันทบุรี [ปริญญาวิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2554
22. ณัฐพร สายพันธ์ุ. พฤติกรรมทางเพศและปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นใน สถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษา อำเภอเมือง จังหวัด ยโสธร [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
23. อรุษา จันทรวีรุธ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน จังหวัด สมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.

การประเมินต้นทุนต่อหน่วยการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของ
กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
The Estimated Unit Cost Analysis of Laboratory Services
in Disease Control Medical Laboratory of
the Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

วิไลวรรณ ศรีราชา บธ.ม. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต)

รัตนารณ ยศศรี ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

บุศรา สาขา บธ.บ. (การบัญชี)

ปวีณา กมลรักษ์วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Wilaiwan Sriracha M.B.A. (Business Administration)

Rattanaporn Yossri M.Econ. (Business Economics)

Busara Sakha B.B.A. (Bachelor of Business Administration)

Paweena Kamonrak B.Sc. (Medical Technology)

Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

Received : July 7, 2022

Revised : November 11, 2022

Accepted : November 15, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังปีงบประมาณ 2564 ด้วยแบบบันทึกต้นทุนการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ด้านวัณโรค ด้านโรคเอดส์ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค มีบุคลากร ทั้งสิ้น 13 คน เป็นข้าราชการ 10 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน และลูกจ้างชั่วคราว 2 คน โดยพบต้นทุนค่าแรงสูงสุด คือ ต้นทุนค่าแรงของงานด้านวัณโรค ต้นทุนค่าวัสดุ สูงสุด คือ ต้นทุนค่าวัสดุของงานด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้นทุนครุภัณฑ์ สูงสุด คือ ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ของงานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้าง สูงสุด คือ ต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้างของงานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ต้นทุนทางตรงสูงสุด คือ ด้านโรคเอดส์ ต้นทุนรวมสูงสุด คือ ด้านโรคเอดส์ และต้นทุนต่อหน่วย สูงสุด คือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 48,990.41 บาทต่อตัวอย่าง ด้านโรคเอดส์ จำนวน 1,664.75 บาทต่อรายบริการ ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,269.94 บาทต่อรายบริการ และด้านวัณโรค จำนวน 858.98 บาทต่อตัวอย่าง

ผลการประเมินต้นทุนดังกล่าว ต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และต้นทุนต่อหน่วยของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์ค่อนข้างสูง ดังนั้นควรมีการศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแต่ละด้านเทียบกับกระบวนการดำเนินงาน จะทำให้เกิดการจัดการความคุ้มค่าของการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไป

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

Abstract

An objective of this study was to estimate a unit cost analysis of laboratory services in a disease control medical laboratory of the Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen. The study was descriptive research. Retrospective data in the fiscal year of 2021 were collected via record form of a cost on laboratory services; tuberculosis, HIV, occupational and environmental diseases, COVID-19. Descriptive statistics used for data analysis. The results revealed that

1) A total number of health personnel in the disease control medical laboratory was 13 persons; healthcare officers 10 persons, permanent employee 1 person and temporary employee 1 person. The highest cost in each category divided as follow; in labor cost was tuberculosis laboratory services; in material cost was COVID-19 laboratory services; in medical appliance cost was occupational and environmental diseases laboratory services; in building cost was occupational and environmental diseases laboratory services and in direct cost was HIV laboratory services. The highest cost in total was HIV laboratory services. The highest unit cost was the occupational and environmental diseases laboratory unit with a number of 48,990.41 baht per unit, followed by HIV laboratory services, COVID-19 laboratory unit and tuberculosis laboratory unit (1,664.75, 1,269.94 and 858.98 baht per unit respectively)

From the results of this study indicated that the cost of occupational and environmental diseases service unit and HIV service unit were the highest. Moreover, the findings could be applied in policy implication and effective resource and financial management of medical laboratories in disease control. Especially, optimal and qualified services requirement should be conduct although there was a limited budget allocation. Therefore, the cost-effectiveness of each aspect of laboratory analysis compared to the operational process should be studied to enable further cost-effective management of laboratory tests.

Keywords: Unit of cost, Laboratory Services

บทนำ

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 1) ค่ายาและบริการเภสัชกรรม 2) ค่าบริการทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา 3) ค่าบริการทางรังสีวิทยา 4) ค่าบริการตรวจรักษาทั่วไป 5) ค่าบริการตรวจรักษาโดยวิธีการพิเศษต่างๆ 6) ค่าบริการทันตกรรม 7) ค่าบริการทางด้านวิสัญญี 8) ค่าบริการศัลยกรรม 9) ค่าบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 10) ค่าบริการเวชกรรมฟื้นฟู 11) ค่าบริการทางด้านสุขภาพจิตและจิตเวช และ 12) ค่าบริการอื่นๆ ที่หน่วยบริการหรือกระทรวงสาธารณสุขกำหนด⁽¹⁾ ค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการเป็น

ข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับการสนับสนุนให้ผู้บริหารตลอดจนผู้เกี่ยวข้องสามารถตัดสินใจเลือกให้บริการแก่ผู้ป่วยตามความจำเป็นพื้นฐานได้ โดยเฉพาะต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กรมควบคุมโรคได้ให้ความสำคัญกับการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านการควบคุมโรคในการวินิจฉัย ค้นหาสาเหตุ วิเคราะห์ ติดตามการรักษาโรคเฝ้าระวังโรคและอุบัติการณ์การต้อยา เพื่อให้การรักษาป้องกันและควบคุมโรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ 1) บุคลากรมีคุณภาพ มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ 2) เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ มีเทคโนโลยี และมีนวัตกรรมที่ล้ำหน้า มีความน่าเชื่อถือ แม่นยำ

3) รายงานการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ สามารถตรวจสอบโรคได้อย่างครอบคลุม สะดวก เพื่อลด โอกาสผิดพลาด และ 4) ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้อง ปฏิบัติการ ต้องมีความถูกต้อง ออกผลตามเวลาที่กำหนด เพื่อให้แพทย์วินิจฉัยโรค พยากรณ์โรค ติดตามการรักษา และการป้องกันโรค หรือเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของ ตัวผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²⁾ ประกอบกับเทคโนโลยี ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์สำหรับการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการมีความก้าวหน้าและทันสมัยตามยุคดิจิทัล ที่เน้นความรวดเร็วทั้งการตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัย และ การรักษาโรค มีความถูกต้อง แม่นยำ และความไวในขณะ เดียวกันปัจจัยด้านคนตรวจ รายงานการตรวจและการ รายงานผล ก็แปรผันตรงตามเทคโนโลยีที่ใช้ในการตรวจ วิเคราะห์ นั้นแสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายด้านการให้บริการ ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการย่อมแปรผันตรงด้วย เช่นกัน ดังนั้น การมีต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้อง ปฏิบัติการจึงมีความจำเป็นสำหรับการนำไปใช้ในการเป็น เกณฑ์กำหนดค่าบริการที่เหมาะสมและยุติธรรมทั้งผู้ให้ บริการและผู้รับบริการ ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานใน เชิงบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าต่อการลงทุน

กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น มีบทบาทหน้าที่ ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้อง ปฏิบัติการ ที่มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อสนับสนุนเครือข่าย สาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ ในการนำผลการตรวจ วิเคราะห์มาใช้ในการวินิจฉัย ค้นหาสาเหตุ วิเคราะห์ความ รุนแรง ติดตามการรักษาโรค ฝ้าระวังโรคและอุบัติการณ์ การดื้อยา เพื่อให้การรักษา ป้องกันและควบคุมโรค เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามบทบาทหน้าที่ดังกล่าว ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค ด้านโรคเอดส์ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมายังไม่มีข้อมูล ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้อง ปฏิบัติการ ของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้าน ควบคุมโรค จากสภาพปัญหาดังกล่าว กลุ่มบริหารทั่วไป จึงสนใจที่จะทำการประเมินต้นทุนต่อหน่วยการตรวจ

วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ด้านการควบคุมโรค คาดว่าผลที่ได้ จะทำให้ทราบข้อมูลต้นทุนต่อหน่วย การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค ด้านโรคเอดส์ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม และด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสามารถนำผลที่ได้ไปวางแผนบริหารจัดการ สรรพทรัพยากรให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเป็นข้อมูลสนับสนุนเชิงนโยบาย ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินต้นทุนต่อหน่วยการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ด้านควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัด ขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ของปีงบประมาณพ.ศ. 2564 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินต้นทุนต่อหน่วยการ ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านการควบคุมโรค ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ 1) ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการตรวจ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค 2) ต้นทุนต่อ หน่วยของการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ด้านโรคเอดส์ 3) ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการตรวจ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบ อาชีพและสิ่งแวดล้อม 4) ต้นทุนต่อหน่วยของการให้ บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 โดยทำการศึกษาในมุมมองผู้ให้ บริการ

เครื่องมือที่ใช้และการหาคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 ฉบับ ที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ 1) แบบบันทึกค่าแรง 2) แบบ

บันทึกร้อยละของเวลาการทำงานตามกิจกรรมการตรวจวิเคราะห์ 3) แบบบันทึกวัสดุ 4) แบบบันทึกค่าครุภัณฑ์ 5) แบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน และ 6) แบบบันทึกค่าสาธารณูปโภค ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity) เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์หาค่าดัชนี IOC (item objective congruence) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ⁽³⁾

แหล่งข้อมูล มี 2 แหล่ง ประกอบด้วย 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ดำเนินการเก็บจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ได้แก่ พื้นที่ใช้สอยอาคาร และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วย (1) ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าตอบแทน ได้แก่ เงินประจำตำแหน่ง ค่าตอบแทนเงินเพิ่มพิเศษ ค่าวิชาชีพ ค่าตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลา เงินสวัสดิการ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร (2) สัดส่วนการทำงานเฉลี่ยของปีที่คำนวณต้นทุนของเจ้าหน้าที่ โดยข้อมูลต้นทุนค่าแรงของเจ้าหน้าที่ จะนำข้อมูลต้นทุนค่าแรงมาคิดเป็นต้นทุนค่าแรงต่อปี (3) ต้นทุนค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ วัสดุสำนักงาน วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าสอบเทียบเครื่องมือและค่ากำจัดขยะติดเชื้อ) และค่าสาธารณูปโภค (4) ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ และอาคารสิ่งก่อสร้าง ตามเกณฑ์มาตรฐานคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลของสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ(IHPP :International Health Policy Program, Thailand)^(4, 5)

การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านควบคุมโรคในมุมมองของผู้ให้บริการ⁽⁶⁾ ดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนค่าแรง วิเคราะห์ข้อมูลจากค่าแรงทั้งหมดที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากหน่วยงานและปริมาณงานที่ปฏิบัติงานจริงในแต่ละส่วน โดยต้นทุนค่าแรง ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทน

พิเศษ ณ 8 ค่าเสี่ยงภัย เงินช่วยการศึกษาบุตร เงินช่วยค่ารักษาพยาบาล ค่าตอบแทน พตส. และตอบแทนอื่นๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากหน่วยงาน และปริมาณงานคิดจากสัดส่วนการทำงานเฉลี่ยของปีที่คำนวณต้นทุน โดยปฏิบัติงาน 1 คน กำหนดค่างานเป็น 1 หน่วย กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานรับผิดชอบการดำเนินงานหลายส่วน จะกระจายปริมาณงานตามที่ปฏิบัติงานจริง ภายใต้งาน 1 หน่วย

2. ต้นทุนค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุสำนักงาน วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าสอบเทียบเครื่องมือและค่ากำจัดขยะติดเชื้อ) และค่าสาธารณูปโภค โดยรายการวัสดุจะกำหนดปริมาณที่ใช้จริงเป็นสัดส่วนหรือร้อยละของการใช้วัสดุ กรณีใช้วัสดุเพียงหน่วยต้นทุนเดียวเป็น 100% กรณีใช้วัสดุร่วมกันกำหนดตามสัดส่วนการใช้งานจริง กรณีไม่สามารถระบุได้ชัดเจนกำหนดไว้ที่หน่วยบริหาร ส่วนค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าประปา และค่าโทรศัพท์ กระจายต้นทุนไปยังหน่วยต้นทุนโดยใช้สัดส่วนพื้นที่ในอาคาร

3. ต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วย รายการครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้าง โดยครุภัณฑ์จะแบ่งสัดส่วนการใช้ครุภัณฑ์กรณีที่ใช้ครุภัณฑ์เพียงหน่วยต้นทุนเดียวกำหนดเป็น 100% กรณีใช้ครุภัณฑ์ร่วมกันกำหนดตามสัดส่วนการใช้งานจริง กรณีไม่สามารถระบุได้ชัดเจนกำหนดไว้ที่หน่วยบริหาร ส่วนอาคารสิ่งก่อสร้าง ใช้เกณฑ์สัดส่วนพื้นที่ใช้สอยในอาคารของแต่ละหน่วยต้นทุน

การคำนวณค่าลงทุนอิงแนวคิดค่าเสียโอกาสทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาของสิ่งที่ใช้ไปในช่วงเวลาที่คำนวณ รวมกับค่าเสียโอกาสของมูลค่าที่จ่ายไปล่วงหน้าสำหรับการใช้ของสิ่งนั้นในปีต่อ ๆ มา โดยวิธีการกระจายให้เท่ากันทุกปีตลอดอายุการใช้งาน ดังนี้

ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อปี = มูลค่าอาคารหรือครุภัณฑ์ในปีที่วิเคราะห์ต้นทุน / Annuity factor

โดย มูลค่าในปีที่วิเคราะห์ต้นทุน = ราคาที่ซื้อ มา x ปัจจัยการปรับค่าเงินเพื่อ

$$\text{Annuity factor} = [1 - (1 + r)^{-n}] / r$$

เมื่อ r = Discount rate (อัตราลด)

$n = \text{Useful year (จำนวนปีของอายุการใช้งาน)}$
 ปรับราคาในอดีตเป็นราคาปัจจุบันโดยใช้ดัชนีราคา
 ผู้บริโภค ดังนี้

ปัจจัยการปรับค่าเงินเพื่อ = ดัชนีราคาในปีที่
 วิเคราะห์/ ดัชนีราคาในปีที่ซื้อมา

เมื่อคำนวณได้ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อปี จึงนำมา
 คิดค่าลงทุนของหน่วยต้นทุนตามสัดส่วนการใช้งาน
 ครุภัณฑ์ หรือสัดส่วนการใช้งานอาคารสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ

4. ต้นทุนทางตรง คำนวณจากต้นทุนที่หน่วยต้นทุน
 เป็นผู้ใช้ทรัพยากรโดยตรง ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง
 ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน โดยวิเคราะห์จำแนก
 ตามหน่วยต้นทุน ดังนี้

ต้นทุนทางตรง = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนวัสดุ +
 ต้นทุนค่าลงทุน

5. ต้นทุนทางอ้อม คำนวณจากต้นทุนที่จัดสรรจาก
 ต้นทุนทางตรงของงานที่ให้การสนับสนุนมาให้หน่วยรับ
 ต้นทุน ซึ่งคือหน่วยบริหารโดยวิเคราะห์จำแนกตามหน่วย
 ต้นทุน ดังนี้

ต้นทุนทางอ้อม = (ต้นทุนทางตรง / ผลรวมต้นทุน
 ทางตรง) x ต้นทุนทางตรงหน่วยบริหาร

6. ต้นทุนรวม คำนวณจากต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น
 ในกระบวนการปฏิบัติงาน ทั้งที่เป็นต้นทุนทางตรง และ
 ต้นทุนทางอ้อม โดยวิเคราะห์จำแนกตามหน่วยต้นทุน
 ดังนี้

ต้นทุนรวม = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

7. ต้นทุนต่อหน่วย คำนวณจากต้นทุนรวมต่อ
 ปริมาณการให้บริการ จำแนกตามหน่วยต้นทุน ดังนี้

ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) = ต้นทุนรวม (Full
 cost) / ปริมาณการให้บริการทั้งหมดในปีที่คำนวณต้นทุน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลบุคลากร

ข้อมูลบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มห้องปฏิบัติการ
 การทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค จำนวนทั้งสิ้น 13 คน
 จำแนกเป็นข้าราชการ 10 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน และ
 ลูกจ้างชั่วคราว 2 คน เป็นตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์
 ระดับชำนาญการพิเศษ 1 คน ระดับชำนาญการ 5 คน
 ระดับปฏิบัติการ 4 คน พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค
 ส 2 1 คน พนักงานบริการ 1 คน และพนักงานทั่วไป
 1 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและประเภทบุคลากรผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค ปี 2564

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวนบุคลากร (คน)	ประเภทบุคลากร
1	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	1	ข้าราชการ
2	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	5	ข้าราชการ
3	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	4	ข้าราชการ
4	พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค ส 2	1	ลูกจ้างประจำ
5	พนักงานบริการ	1	ลูกจ้างชั่วคราว
6	พนักงานทั่วไป	1	ลูกจ้างชั่วคราว
รวม		13	

2. ต้นทุนค่าแรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าแรง พบว่า งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ ด้านวัณโรค จำนวน 1,712,565.00 บาท รองลงมาคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1,466,179.50 บาท ด้านโรคเอดส์ จำนวน 1,457,532.00 บาท ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จำนวน 811,088.80 บาท และงานบริหารทั่วไป จำนวน 724,119.70 บาท ดังตารางที่ 2

เมื่อจำแนกประเภทต้นทุนค่าแรงพบว่า เป็นเงินเดือน จำนวน 4,797,660 บาท ค่าล่วงเวลา จำนวน 676,080 บาท และค่าเสี่ยงภัย จำนวน 391,125 บาท ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรงของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จำแนกตามประเภทงาน ปี 2564

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าแรง (บาท)
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	1,712,565.00
2. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	1,466,179.50
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	1,457,532.00
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	811,088.80
5. งานบริหารทั่วไป	724,119.70
รวม	6,171,485.00

ตารางที่ 3 ต้นทุนค่าแรงของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ประเภทค่าแรง	หน่วยต้นทุน				
	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	งานบริหารทั่วไป
1. เงินเดือน	1,261,593.00	1,098,048.00	1,375,527.00	563,923.80	498,568.20
2. ค่าล่วงเวลา	250,700.00	278,840.00	77,800.00	68,740.00	
3. ค่าตอบแทน		134,400.00			
4. พิเศษ ณ 8					
5. ค่าเสี่ยงภัย				391,125.00	
6. เงินช่วยการ ศึกษาบุตร	4,700.00	9,000.00			
7. เงินช่วยค่ารักษาพยาบาล	2,270.00	2,860.00	13,790.00		
8. ค่าตอบแทน พตส.	36,000.00	48,000.00	36,000.00		
9. ค่าตอบแทนอื่นๆ (ค่าตอบแทนกรรมการ)	2,600.00	15,400.00	1,600		
รวม	1,557,863.00	1,586,548.00	1,504,717.00	1,023,788.80	498,568.20

3. ต้นทุนค่าวัสดุ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนค่าวัสดุ พบว่างานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 38,654,825.11 บาท ด้านโรคเอดส์ จำนวน

38,504,992.08 บาท ด้านวัณโรค จำนวน 5,674,628.54 บาท ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจำนวน 2,319,278.80 บาท และงานบริหารทั่วไป จำนวน 450,048.97 บาท ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนค่าวัสดุของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ค่าวัสดุ	หน่วยต้นทุน				
	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	งานบริหารทั่วไป
1. วัสดุวิทยาศาสตร์	5,459,583.18	38,284,375.08	1,935,985.53	38,526,779.75	
2. วัสดุสำนักงาน					30,191.00
3. วัสดุงานบ้านงานครัว					18,147.00
4. วัสดุคอมพิวเตอร์					47,495.00
5. วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ					2,400.00
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าสอบเทียบเครื่องมือ และค่ากำจัดขยะติดเชื้อ	116,290.00	50,264.00	16,664.00	29,290.00	
7. ค่าสาธารณูปโภค	98,755.36	170,353.00	366,629.27	98,755.36	351,815.97
รวม	5,674,628.54	38,504,992.08	2,319,278.80	38,654,825.11	450,048.97

4. ต้นทุนค่าลงทุน

4.1 ต้นทุนครุภัณฑ์

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนครุภัณฑ์พบว่า งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน

4,900,664.90 บาท ด้านวัณโรคจำนวน 3,126,931.30 บาท ด้านโรคเอดส์ จำนวน 2,889,982.77 บาท ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,219,899.48 บาท และงานบริหารทั่วไป จำนวน 827,735.74 บาท ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ต้นทุนครุภัณฑ์ของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ประเภทงาน	ค่าลงทุน
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	4,900,664.90
2. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	3,126,931.30
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	2,889,982.77
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1,219,899.48
5. งานบริหารทั่วไป	827,735.74

4.2 ต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้างพบว่าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนสูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 189,175.40 บาท งานบริหารทั่วไปจำนวน 181,531.95

บาท ด้านโรคเอดส์ จำนวน 87,899.68 ด้านวัณโรค และด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีค่าลงทุนอาคารสิ่งก่อสร้างเท่ากัน จำนวน 50,956.34 บาท ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนอาคารของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ประเภทงาน	ค่าลงทุน
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	189,175.40
2. งานบริหารทั่วไป	181,531.95
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	87,899.68
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	50,956.34
5. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	50,956.34

7. ต้นทุนทางตรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทางตรงพบว่าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนสูงสุดคือ ด้านโรคเอดส์ จำนวน 42,940,406.53 บาท ด้านโรค

ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 40,736,769.73 บาท ด้านวัณโรค จำนวน 10,565,081.18 บาท และด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 8,875,298.60 บาท ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ต้นทุนทางตรงของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ประเภทงาน	ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนทางตรง
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	1,457,532.00	38,504,992.08	2,977,882.45	42,940,406.53
2. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	811,088.80	38,654,825.11	1,270,855.81	40,736,769.73
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	1,712,565.00	5,674,628.54	3,177,887.64	10,565,081.18
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	1,466,179.50	2,319,278.80	5,089,840.30	8,875,298.60

8. ต้นทุนรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนรวมพบว่า งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนรวมสูงสุดคือ ด้านโรคเอดส์จำนวน 43,849,637.20 บาท ด้านโรคติดต่อ

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 41,599,340.05 บาท ด้านวัณโรค จำนวน 10,788,788.79บาท และด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 9,063,226.35 บาท ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี 2564

ประเภทงาน	ต้นทุนทางตรงรวม	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนรวม
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	42,940,406.53	909,230.67	43,849,637.20
2. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	40,736,769.73	862,570.33	41,599,340.05
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	10,565,081.18	223,707.61	10,788,788.79
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	8,875,298.60	187,927.74	9,063,226.35

9. ต้นทุนต่อหน่วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยพบว่า งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจำนวน 48,990.41 บาท ต่อตัวอย่าง ด้านโรคเอดส์

จำนวน 1,664.75 บาท ต่อตัวอย่าง ด้านโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,269.94 บาท ต่อรายบริการ และด้านวัณโรค จำนวน 858.98 บาท ต่อตัวอย่าง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วยของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จำแนกตามปริมาณงาน ปี 2564

ประเภทงาน	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย
1. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	ตัวอย่าง	185	9,063,226.35	48,990.41
2. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์	ตัวอย่าง	26,340	43,849,637.20	1,664.75
3. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	รายบริการ	32,757	41,599,340.05	1,269.94
4. งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวัณโรค	ตัวอย่าง	12,560	10,788,788.79	858.98

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ของกลุ่มห้องปฏิบัติการการแพทย์ด้านควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ.2564

โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเป็นส่วนใหญ่ ทำการศึกษาต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

ด้านควบคุมโรค ทั้งสิ้น 13 คน เป็นข้าราชการ 10 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน และลูกจ้างชั่วคราว 2 คน ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ ด้านวัณโรค ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้างสูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนทางตรงสูงสุดคือ ด้านโรคเอดส์ ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนรวมสูงสุดคือ ด้านโรคเอดส์ และห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 48,990.41 บาทต่อตัวอย่าง ด้านโรคเอดส์ จำนวน 1,664.75 บาทต่อรายบริการ ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,269.94 บาทต่อรายบริการ และด้านวัณโรค จำนวน 858.98 บาทต่อตัวอย่าง

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการประเมินต้นทุนดังกล่าว ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเรียงจากมากไปน้อยที่สุด คือ ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม มีต้นทุนต่อหน่วย 48,990.41 บาทต่อตัวอย่าง ด้านโรคเอดส์มีต้นทุนต่อหน่วย 1,664.75 บาทต่อรายบริการ ด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีต้นทุนต่อหน่วย 1,269.94 บาทต่อรายบริการ และด้านวัณโรค มีต้นทุนต่อหน่วย 858.98 บาทต่อตัวอย่าง โดยต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง เนื่องจากต้นทุนครุภัณฑ์ของห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง ประกอบรายบริการของการตรวจค่อนข้างน้อย ยังไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคเอดส์ ก็ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายบริการ เนื่องจากต้นทุนวัสดุวิทยาศาสตร์ค่อนข้างสูง และการปันส่วนของต้นทุนดังกล่าวไม่ได้ เนื่องจากไม่มีรายการวัสดุคงเหลือ ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ถึงอย่างไรก็ตามประเมินต้นทุนในครั้งนี้นำไปสู่การวางแผนบริหารจัดการด้านงบประมาณ

ของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้น ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแต่ละด้านเทียบกับกระบวนการดำเนินงาน จะทำให้เกิดการจัดการความคุ้มค่าของการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไป แต่มีการศึกษาหลายการศึกษาได้ทำ อาทิเช่น การศึกษาของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการบริการตรวจวิเคราะห์เพื่อยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการและศึกษาคุณลักษณะต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของการบริการตรวจวิเคราะห์เพื่อยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2554 ทำการศึกษาแยกข้อมูลเป็น 2 วิธี คือการวิเคราะห์หาต้นทุนการให้บริการต่อหน่วยตามหน้าที่ และการวิเคราะห์หาต้นทุนการให้บริการต่อหน่วยตามพฤติกรรม ต้นทุน ผลการวิเคราะห์ต้นทุนตามหน้าที่มีอัตราส่วน ต้นทุนเฉลี่ยเป็นค่าวัสดุทางตรง : ค่าแรงทางตรง : ค่าใช้จ่ายบริการ : ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการบริการ คิดเป็นร้อยละ 20.9 : 22.5 : 17.9 : 38.8 ตามลำดับ และอัตราส่วนต้นทุนเฉลี่ยของต้นทุนผันแปร : ต้นทุนคงที่คิดเป็นร้อยละ 48.7 : 51.3 โดยได้เสนอให้ลดต้นทุนทางเลือกหนึ่งคือ การหาลูกค้าให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณการบริการและการเพิ่มเครื่องมือในการทำงานก็จะทำให้ต้นทุนในส่วนของคุณค่าแรงลดลงได้ นั้นแสดงให้เห็นว่าสอดคล้องกับต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มห้องปฏิบัติการด้านการควบคุมโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ต้องเพิ่มการหาลูกค้าเช่นกัน

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์ในการแยกประเภทค่าใช้จ่ายรายกิจกรรมเทียบกับขั้นตอนการดำเนินงาน (Standard Operation Procedure : SOP) เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้คิดต้นทุนต่อหน่วยเป็นภาพรวมของแต่ละหน่วยต้นทุน ส่งผลให้ไม่สามารถทราบข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมการดำเนินงาน เช่น ต้นทุนรายกิจกรรมของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ด้านโรคเอดส์ ประกอบด้วย CD4, Viral load, Drug resistant นอกจากนี้รายการวัสดุวิทยาศาสตร์เป็นข้อมูลรายการที่จัดซื้อ แต่ยังไม่ข้อมูลรายการวัสดุวิทยาศาสตร์ที่ใช้ไปจริง และวัสดุคงเหลือของแต่ปี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทียบกับขั้นตอนการดำเนินงาน (Standard Operation Procedure : SOP) แต่ละด้านจะทำให้เกิดการจัดการความคุ้มค่าของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่าล่วงเวลา เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยทางด้านบัญชี และต้นทุนต่อหน่วยทางด้านเศรษฐศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สมาน พุฒระกุล ผอ.สคร.7 ขอนแก่น ที่สนับสนุนการพัฒนาวิจัย ดร.บุญทนาการ พรหมภักดี ที่ปรึกษาโครงการวิจัย บุคลากรของกลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค และบุคลากรกลุ่มบริหารทั่วไป ทุกท่าน ที่สนับสนุนจนทำให้รายงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศราชกิจจานุเบกษา เรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/30381>
2. พิเชษฐพงษ์ ศรีสุวรรณกุล. นิยามและความสำคัญของห้องปฏิบัติการต่อวงการแพทย์และคุณภาพชีวิต [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 6 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.matichon.co.th/publicize/news_491012

3. ศิริชัย กาญจนวาสิ. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
4. จงกล เลิศเธียรดำรง. ต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2542 รายงานผล โครงการเมธีวิจัยอาวุโสด้านเศรษฐศาสตร์ และการคลังสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข/สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย; 2544.
5. กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัชรนฤมล, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน. นนทบุรี: สำนักงานนโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2544.
6. อาทรร รั้วโพลูย์. การประเมินต้นทุน. ใน: อุษาคายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
7. ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในงานบริการตรวจวิเคราะห์เพื่อยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2555.

รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน
โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ
พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่
จังหวัดขอนแก่น

Model of Prevent Road Traffic Injury by Participatory Process
with of District Health Board Policy at Ban Phai District,
Khon Kaen Province

อำนาจ ราชบัณฑิต ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)

Amnat Rachabundit M.P.H. (Public Health Administration)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเปือยน้อย

Pueai Noi District Public Health Office

Received : October 4, 2022

Revised : November 10, 2022

Accepted : November 15, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหการบาดเจ็บ 2) ดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บ 3) ติดตามและประเมินผลรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บ และ 4) ถอดบทเรียนรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 110 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (ศปถ.ท้องถิ่น) ผู้นำ อสม. และประชาชน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ประเด็นการอภิปรายแบบบันทึกกิจกรรม แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม และแบบสรุปผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ ด้านโครงสร้างกลไกการดำเนินงานโดยมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการดำเนินงานผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ด้านการวิเคราะห์จุดเสี่ยง ด้านพฤติกรรมของประชาชน ด้านการสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิต ด้านการบังคับใช้กฎหมาย และการคืนข้อมูล

2. ผลจากการใช้รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

2.1 รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ มี 4 โครงการ ได้แก่ 1) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่ 2) การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง 3) การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต และ 4) สรุปผลและถอดบทเรียน

2.2 สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในระหว่างปี 2564 เทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2560-2563 จำนวน 2,573, 2,022, 1,766, 1,544, และ 1,518 ราย มีแนวโน้มลดลง

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมการพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอ บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D = 0.62)

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เกิดจากความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการป้องกันการบาดเจ็บทางถนน ประกอบกับผู้นำและทีมงานมีความเข้มแข็ง มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และการเตรียมอุปกรณ์สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ

จากผลการพัฒนาสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบฯ ดังกล่าวทำให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้แนวโน้มจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง

คำสำคัญ: การป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน พชอ.

Abstract

The goals of this study were to create a model for preventing road traffic injuries in Ban Phai district, Khon Kaen province, through a participatory process with the District Health Board Policy. The research method used was action research. A developed model has four stages: 1) Examine the issues and develop a strategy to reduce road traffic injuries. 2) Operations aimed at reducing traffic-related injuries 3) Tracking and assessing road traffic injury prevention 4) Summarize your findings and lessons learned. The target population was 110 participants: district health board policy, district road traffic center board, subdistrict road traffic center board, community leaders, village health volunteers (VHV.), and people. The district health board was the intended audience. The following research tools are available: 1) the group recorded form, 2) the recorded form 3) the evaluation form Descriptive statistics and content analysis were used in the analysis. The following are the research findings.

1. The issue contexts of injury prevention from traffic accidents were reviewed, namely, the structure of the mechanism for operation by participation from all sectors in the operation through the mechanism of the District Quality of Life Development Committee; risk point assessment; people's risk behavior; investigation into the cause of death; law enforcement; and data management for practical operation.

2. The model was classified into outputs:

2.1 The model was classified into four groups: 1) the establishment of a district road traffic center board, 2) management information and road traffic injury prevention by identifying and correcting dangerous or black spots, 3) an investigation into the causes of injury and death, 4) summarized and lessons learned.

2.2 The number of road accident victims decreased by 2,573, 2,022, 1,766, 1,544, and 1,518 people between 2017 and 2021, respectively.

2.3 Users' participation levels ranks at highest level ($\bar{X} = 4.30$, S.D = 0.62).

3. Success factors include network cooperation and participation in road accident prevention, as well as strong leadership and teamwork. Personnel development is ongoing, and equipment is adequately prepared to support operations.

In conclusion, the application of the district health board model results in a reduction in the number of deaths.

Keywords: Preventing Road Traffic Injuries, District Health Board

บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญสร้างความสูญเสียและทำลายคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยจากการบูรณาการข้อมูลการตาย 3ฐาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด พบว่า ในระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2554 – พ.ศ.2562 มีจำนวนคนตายจากอุบัติเหตุทางถนน 188,758 คน เฉลี่ยปีละ 20,973 คน หรือคิดเป็นอัตราตาย 32.3 ต่อประชากรแสนคน หรือคิดเป็นวันละ 60 คนโดยเฉลี่ยแต่ละปี ซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะไม่เกิน 10 ประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีการสูญเสียมากที่สุดเป็นเด็กและเยาวชนอายุ 10–19 ปี ซึ่งมีการเสียชีวิตที่สูงมากถึง 26,126 คน ในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา หรือคิดเป็นเฉลี่ย 2,902 คน ต่อปี⁽¹⁾ แนวโน้มของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนยังคงทรงตัวไม่ลดลงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นประกอบด้วยจำนวนยานพาหนะและการสัญจรเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การบังคับใช้กฎหมายยังมีข้อจำกัดทั้งทางด้านกำลังคน และการใช้เทคโนโลยี การดำเนินการในระดับพื้นที่ ระดับชุมชน และบุคคล ประชาชนและชุมชนยังไม่ตระหนัก โดยเฉพาะด้านกลไก การดำเนินงานในระดับพื้นที่ การจัดการปัญหาในระดับอำเภอจึงถือว่ามีความเหมาะสมในการดำเนินงานที่สามารถเข้าถึงระดับชุมชนและท้องถิ่น ผ่านกลไกศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) และเชื่อมโยงการทำงานกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (ศปถ.ท้องถิ่น) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) แต่การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เขตสุขภาพที่ 7 พบสภาพปัญหาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปัญหาของประเทศ โดยจังหวัดขอนแก่น ถูกจัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสีแดง พบสภาพปัญหาจากการดำเนินงานขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนงานคณะกรรมการ/อนุกรรมการ ศปถ.อำเภอ./ศปถ.อปท. อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานหรือคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในทุกระดับ⁽²⁾

สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มอำเภอเสี่ยง จากข้อมูลสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนข้อมูลโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 – 2563 พบว่า มีผู้บาดเจ็บ 1,994, 1,994, 1940, 1845, 1, 825, 2,266, 2,066, 1,080 และ 1,152 ราย มีผู้เสียชีวิต 32, 22, 22, 22, 32, 30, 21, 14 และ 17 ราย ตามลำดับ ยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิต มากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ รองลงมาคือรถกระบะ จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอบ้านไผ่ ยังพบผู้เสียชีวิตค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย อาจจะได้รับบริบทของอำเภอและปัจจัยอื่น ๆ ที่เอื้อให้เกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงนำไปสู่การเสียชีวิตมากขึ้น นอกจากนี้การดำเนินงานแก้ไขและป้องกันปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ พบสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคม การบูรณาการแผนการดำเนินงานแก้ไขและป้องกันปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของ ศปถ.อำเภอ ประกอบกับการขับเคลื่อนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนผ่านกลไกคณะกรรมการการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ค่อนข้างน้อย ตลอดจนผู้รับผิดชอบหลักของอำเภอเปลี่ยนแปลงค่อนข้างบ่อย ทำให้การประสานงานและการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง⁽³⁾

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจนำแนวทางการดำเนินงาน พชอ. เป็นกลไกหลักในสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ โดยกำหนดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนให้เป็นเป้าหมายในการขับเคลื่อนการทำงานของคณะกรรมการ พชอ. โดยมีการทำงานควบคู่กันระหว่าง ศปถ.อำเภอ⁽⁴⁾ เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พชอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น คาดว่าผลที่ได้ รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น นำไปสู่การดำเนินงานการลด

อุบัติเหตุทางถนนตามเป้าหมายของพื้นที่ และเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561 – 2564 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- 2) เพื่อดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- 3) เพื่อติดตามและประเมินผลรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- 4) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่วิจัย

พื้นที่ดำเนินการวิจัยคือ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยนำแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart⁽⁵⁾ ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) ตามประเด็นการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ครอบคลุมประเด็นเนื้อหา สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรในรอบปีที่ผ่านมา การพัฒนาบุคลากร และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา 2) การปฏิบัติการ (Action) ตามประเด็นการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) พร้อมทั้งเสริมสร้างกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมต่อรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 3) การสังเกต (Observation) ตามประเด็นจากการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)

ติดตามผลการดำเนินงานและสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection) โดยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ตามประเด็นปัจจัยความสำเร็จ โดยดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2563 ถึง กันยายน 2564

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอบ้านไผ่ (พชอ.) ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอบ้านไผ่ (ศปถ.อำเภอบ้านไผ่) ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (ศปถ.ท้องถิ่น) ผู้นำ อสม. และประชาชน จำนวน 110 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

- (1) เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอบ้านไผ่ (พชอ.) หรือ ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอบ้านไผ่ (ศปถ.อำเภอบ้านไผ่) หรือ ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (ศปถ.ท้องถิ่น)
- (2) ตัวแทนผู้นำชุมชน หรือ อสม. ในพื้นที่อำเภอบ้านไผ่
- (3) ตัวแทนประชาชนในแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอบ้านไผ่
- (4) ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 5 ฉบับ ได้แก่ 1) ประเด็นการอภิปรายกลุ่มสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจร 2) แบบบันทึกการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหา 3) แบบบันทึกประเด็นการอภิปรายกลุ่ม สำหรับการติดตามผลการดำเนินงาน 4) แบบบันทึกสรุปผลการดำเนินงาน และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม จำนวน 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale)

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ทั้ง 5 ฉบับ ด้วย ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และ

ความเชื่อมั่น(Reliability) สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ 0.9 (Cronbach (1996))⁽⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติพรรณนาแสดงค่าร้อยละ จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลความคิดเห็นของการมีส่วนร่วมการมีส่วนร่วม⁽⁷⁾ ตามเกณฑ์ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21- 5.00 คือระดับมากที่สุด, 3.21- 4.20 คือระดับมาก, 2.61-3.20 คือระดับปานกลาง, 1.81-2.60 คือระดับน้อย และ 1.00 -1.80 คือระดับน้อยที่สุด

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ทำการจัดหมวดหมู่และแยกแยะข้อมูลตามประเด็น

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ตามแนวทางการดำเนินงาน D-RTI ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสภาพปัญหาการดำเนินงานการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

สภาพปัญหา	สรุปประเด็นปัญหา
1. สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ยังมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมีแนวโน้มจำนวนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ.2559 - 2563 จำนวน 32, 30, 21, 19 และ 17 ตามลำดับ	1. โครงสร้างกลไกการดำเนินงาน 2. การวิเคราะห์จุดเสี่ยง 3. พฤติกรรมของประชาชน 4. การสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิต
2. ฐานข้อมูลผู้เสียชีวิตไม่ตรงกัน ได้แก่ ฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด	5. การบังคับใช้กฎหมาย 6. การคืนข้อมูล
3. การพัฒนาบุคลากรด้านการสอบสวนอุบัติเหตุยังไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับวิธีการสอบสวนโรคค่อนข้างยุ่งยากต้องประสานความร่วมมือหลากหลายหน่วยงาน	
4. ทีมบุคลากรระดับท้องถิ่น/ตำบล/หมู่บ้าน (RTI-Team) มีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไขค่อนข้างน้อย	
5. การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการดำเนินงานผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)	
6. ปัญหาจากจุดเสี่ยงต่างๆ ในพื้นที่ ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างครอบคลุม	
7. พื้นที่อำเภอบ้านไผ่เป็นพื้นที่ทางผ่านไปยังจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุบ่อย	
8. ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรู้และความตระหนักในป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เช่น ไม่สวมสวมหมวกนิรภัย มีการ ตี๋มเครื่องตี๋ม แอลกอฮอล์ขณะขับขี่ เป็นต้น	

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพปัญหา	สรุปประเด็นปัญหา
9. การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนไม่ต่อเนื่อง จะเน้นหนักเฉพาะในช่วงเทศกาลเท่านั้น เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ หรือหยุดหลายวัน เป็นต้น	
10. การดำเนินงานในช่วงปี 2563- 2664 งานต่างๆ ลดความสำคัญลง นโยบายมุ่งเน้นเรื่องโรคระบาด หรือ โควิด-19	
11. กลุ่มเยาวชนขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ปลอดภัย	
12. การกำกับติดตามการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง ตลอดจนกลุ่มเสี่ยงต่างๆ ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างชัดเจน	

2. การวางแผนแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน

ผลการอภิปรายกลุ่มในการร่วมวางแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปกิจกรรมภาพรวมได้ 4 โครงการ คือ 1) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่ 2) การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง 3) การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต และ 4) ถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่

3. การติดตามการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

3.1 จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่

1. การวางแผน มีการร่วมวางแผนการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการ พขอ. กับ สปถ.อำเภอ และสปถ.ท้องถิ่น เพื่อวางแผนการนำนโยบายการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนสู่ระดับตำบล

2. ลงมือปฏิบัติ มีการดำเนินงานตามกิจกรรมในช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ 7 วันอันตราย ใช้มาตรการ และช่วงนอกเทศกาล ใช้บูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น การตั้งด่านสกัดเรื่องยาเสพติด ขณะตั้งด่านมีคนขับช้อลักษณะเมาก็ใช้วิธีการป้องปราม ถ้าห้ามไม่เชื่อประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจ เป็นต้น

3. สังเกตผล ร่วมกันติดตามผ่านการประชุมของคณะกรรมการ พขอ. กับ สปถ.อำเภอ และ สปถ.ท้องถิ่น ผลการติดตามมีด่านชุมชน 110 หมู่บ้าน และจุดหลัก 4 จุด ได้แก่ มิตรภาพป้อมตำรวจนาโน หน้า อบต.เมืองเพี้ย, หน้าเทศบาลในเมือง และถนนแจ้งสนิท ตูยามตำรวจ ต.02 และหมู่บ้านไหนที่อยู่ติดถนนสายหลัก ให้ปรับเปลี่ยนด่านชุมชนมาอยู่ใกล้ถนนสายหลัก เพื่อสกัดคนเมาไม่ให้ขับขึ้นมาบนถนน

4. สะท้อนผล คณะกรรมการ พขอ. ได้ร่วมกันคืนข้อมูลพบการติดตามเชิงนโยบายของอำเภอ เป็นไปตามแผน และที่ประชุมเห็นควรเสนอให้นำธรรมนูญของหมู่บ้านมาทบทวนและนำมาใช้ปฏิบัติจริง

3.2 การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง

1. การวางแผน คณะกรรมการ พขอ. ได้ร่วมวางแผนร่วมกันของ สปถ.อำเภอ กับ สปถ.ท้องถิ่น ในช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ 7 วันอันตราย โดยใช้มาตรการด่านชุมชน 110 หมู่บ้าน พร้อมทั้งร่วมกันวางแผนวิเคราะห์จุดเสี่ยงในหมู่บ้าน จำนวน 9 จุดเสี่ยง ได้แก่ ถนนมิตรภาพประปาทุ่งมน ถนนมิตรภาพหน้าโรงไฟฟ้าบ้านแก้ง ถนนมิตรภาพสี่แยกบ้านแก้ง ถนนมิตรภาพทางเลี่ยงบ้านไผ่-บรือ ถนนแจ้งสนิท หน้า ปตท หนองร้านหญ้า ถนนแจ้งสนิท กม.4+600 (กม.15) ถนนแจ้งสนิทสามแยกไฟแดงหินตั้ง และจุดเสี่ยงในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล

2. ลงมือปฏิบัติ มีการดำเนินงานแก้ไขจุดเสี่ยง ทั้ง 9 จุดเสี่ยง ได้แก่ ถนนมิตรภาพประปาทุ่งมน ถนนมิตรภาพหน้าโรงไฟฟ้าบ้านแก้ง ถนนมิตรภาพสี่แยกบ้านแก้ง ถนนมิตรภาพทางเลี้ยวบ้านไผ่-บริบือ ถนนแจ้งสนิท หน้า ปตท หนองร้านหญ้า ถนนแจ้งสนิท กม. 4+600 (กม.15) ถนนแจ้งสนิทสามแยกไฟแดงหินตั้ง และจุดเสี่ยงในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล

3. สังเกตผล คณะกรรมการร่วมติดตามการดำเนินงานการแก้ไขจุดเสี่ยงตามผลการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ถนนมิตรภาพประปาทุ่งมน มีการติดป้ายแจ้งเตือน และแจ้งเตือนในกลุ่มไลน์ กรณีมีรถจอดขวางทาง 2) ถนนมิตรภาพหน้าโรงไฟฟ้าบ้านแก้ง โดยกำหนดบริเวณยูเทรินใช้แบริเออร์ทำช่องบังคับเลี้ยวชัดเจน ถนนที่ออกจากบ้านแก้งใช้กรวยวางตลอดแนวเพื่อไม่ให้รถที่มาจากป้มน้ำมันขับย้อนศรมาเข้าบ้านแก้ง ในระหว่างช่วงเช้า-เย็น จะมีตำรวจจราจรคอยตักเตือนผู้ใช้รถใช้ถนน พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนห้ามขับย้อนศร 3) ถนนมิตรภาพสี่แยกบ้านแก้ง มีการประสานผู้เกี่ยวข้องติดสัญญาณไฟจราจร และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ 4) ถนนมิตรภาพทางเลี้ยวบ้านไผ่-บริบือ มีการป้ายแจ้งเตือนห้ามเลี้ยวและสัญญาณไฟจราจร 5) ถนนแจ้งสนิท หน้า ปตท หนองร้านหญ้า แก้ไขโดยใช้ถังทาสีขาว-แดง วางตรงกลางถนนระหว่างถนน 4 เลน ให้รถให้วิ่งไปยูเทรินก่อนเข้าป้มน้ำมัน ติดไฟกระพริบ 2 ด้าน เริ่มต้นถึงสี่แยกแรก และถึงสี่สุดท้ายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้คือ การทำเกาะกลางถนนถาวร ซึ่งได้เสนอเข้าแผนในปีต่อไป 6) ถนนแจ้งสนิท กม. 4+600 (กม.15) มีการประสานให้นำแบริเออร์วางตามแนวที่จะเลี้ยวขวาเข้าบ้านไผ่ ในอนาคตเสนอให้มีสัญญาณไฟจราจรและปิดป้ายเตือนไฟกระพริบแขวนสูงให้มองเห็น ได้เสนอเข้าแผนในปีต่อไป 7) ถนนแจ้งสนิทสามแยกไฟแดงหินตั้ง ประสานผู้เกี่ยวข้องติดสัญญาณไฟจราจร ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ และติดป้ายแจ้งเตือนก่อนถึงสัญญาณไฟจราจร โดยไม่สามารถแก้ไขการนำแผ่นวางระหว่างร่องกลางถนนเพื่อให้ชาวบ้านข้ามสามแยกได้สะดวกไม่ต้องมารอที่ขอบตรงกลาง ได้เสนอเข้าแผนใน

ปีต่อไป 8) ถนนบ้านลานสามแยกเปือยน้อย ประสานให้มีไฟกระพริบ เพื่อแจ้งเตือนที่สามแยก และ 9) จุดเสี่ยงในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล ประสานผู้นำชุมชนนำลูกบ้านในการปรับภูมิทัศน์ เช่น ตัดแต่งกิ่งไม้ที่กีดขวางการมองเห็น เป็นต้น พร้อมทั้งทำป้ายแจ้งเตือนจากวัสดุเหลือใช้หรือที่หาได้ในพื้นที่ โดยมีจุดเสี่ยงบางจุดที่ไม่สามารถดำเนินการได้แก้ไขได้

4. สะท้อนผล มีการร่วมกันคืนข้อมูลพบว่าผลการแก้ไขจุดเสี่ยงครบ 5 จุดเสี่ยง และแก้ไขจุดเสี่ยงได้แต่ไม่ครบทุกจุด 4 จุดเสี่ยง ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ให้นำเสนอเข้าแผนในปีต่อไป ได้แก่ จุดเสี่ยงถนนแจ้งสนิท หน้า ปตท หนองร้านหญ้า ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้คือ การทำเกาะกลางถนนถาวร จุดเสี่ยงถนนแจ้งสนิท กม.4+600 (กม.15) ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้คือ สัญญาณไฟจราจรและปิดป้ายเตือนไฟกระพริบแขวนสูงให้มองเห็น จุดเสี่ยงถนนแจ้งสนิทสามแยกไฟแดงหินตั้งไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้คือ การนำแผ่นวางระหว่างร่องกลางถนนเพื่อให้ชาวบ้านข้ามสามแยกได้สะดวกไม่ต้องมารอที่ขอบตรงกลาง และจุดเสี่ยงในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้คือ คือ อปท.ของแต่ละตำบลที่เป็นหลุมเป็นบ่อจำนวนมาก

3.3 การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต

1. การวางแผน คณะกรรมการ พชอ. ได้วางแผนร่วมกับ ศปถ.อำเภอ และศปถ.ท้องถิ่น ได้กำหนดกลไก/โครงสร้าง คำสั่งคณะทำงาน (Core Team) และเครือข่ายการทำงานของอำเภอ และเครือข่ายของอำเภอในการขับเคลื่อนงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอ

2. ลงมือปฏิบัติ มีการดำเนินงานสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ 10 ราย พบว่า เพศชายมากกว่าหญิง คนขับขี่มากกว่าคนโดยสาร ใช้ รถจักรยานยนต์มากที่สุด รองลงมาคือ รถปิคอัพ รถเก๋ง คนเดินถนน ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุกลางวันมากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงพลบค่ำ และช่วงดึก ตามลำดับ

3. สังเกตผล ร่วมติดตามการดำเนินงานสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ 10 ราย ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่

ขับรถด้วยความเร็ว หลับใน ขับรถย้อนศร จอดรถในที่ ไม่เหมาะสม (จอดข้างถนน) ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ได้แก่ ไม่สวมหมวกนิรภัย สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ ถนนลื่นฝนตก ไม่มีแสงสว่างช่วงกลางคืน

4. สะท้อนผล มีการร่วมกันคืนข้อมูลในเวทีประชุมของ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ(พชอ.) ได้วางแผนร่วมกับ ศปด.อำเภอ และ ศปด.ท้องถิ่น เพื่อวางแผนการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอในปีต่อไป

3.4 สรุปและถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่

1. การวางแผน คณะกรรมการ พชอ. ได้วางแผนร่วมกับ ศปด.อำเภอ และศปด.ท้องถิ่น ได้วางแผนการประชุมเพื่อถอดบทเรียนดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่

2. ลงมือปฏิบัติ ได้มีการแลกเปลี่ยนและกำหนดกิจกรรมในการดำเนินงานปัจจัยแห่งความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในรอบปีที่ผ่านมา

3. สังเกตผล ร่วมติดตามการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่ ในระหว่างปี 2559 – 2563 จำนวนของการบาดเจ็บทางถนน เท่ากับ 2566, 2588, 2154, 1956 และ 901 คน ตามลำดับ และจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เท่ากับ 32, 30, 21, 19 และ 17 คน ตามลำดับ

4. สะท้อนผล มีการสะท้อนผลปัจจัยแห่งความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคร่วมกัน โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ อำเภอบ้านไผ่มีต้นทุนเดิมในความร่วมมือของเครือข่ายในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ที่มงานมีความเข้มแข็ง ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการป้องกัน

อุบัติเหตุ ผู้นำระดับอำเภอให้ความสำคัญกับบุคลากรด้าน กู้ชีพ โดยจัดทำประกันชีวิตให้กับกู้ชีพทุกหน่วยงาน จัดหา อุปกรณ์ต่างๆ ให้ในการตั้งด่านชุมชน ได้รับความร่วมมือ กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นอย่างดีในการวิเคราะห์ชุมชนหาแนวทางแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุร่วมกัน สำหรับปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานผู้รับผิดชอบหลักของอำเภอเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้การทำงานและการประสานงานไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานตามโครงการล่าช้า ระยะเวลาในการลงชุมชนค่อนข้างน้อย ทำให้การหาปัญหาต่างๆ ได้ไม่ครบถ้วน ตลอดจนยังไม่กำหนดกิจกรรมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนนในกลุ่ม นักเรียนใส่หมวกนิรภัยซิปซิมอเตอร์ไซด์ กลุ่มคนงานในสถานประกอบ ตลอดจนยกระดับกิจกรรมรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนนก่อนเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่าย

4. ภาพรวมการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมการต่อรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พชอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 110 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการ พชอ. ศปด.อำเภอ ศปด.ท้องถิ่น ผู้นำ อสม. และประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 59.09 อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 46 ปี (S.D. = 7.46) ต่ำสุด 30 ปี และสูงสุด 59 ปีและระดับการศึกษา จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 41.82 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้เข้าร่วมการพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พชอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน (n = 110)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	65	59.09
หญิง	45	40.91
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย = 46 ปี (S.D. = 7.46) อายุต่ำสุด 30 ปี อายุสูงสุด 59 ปี		
ระดับการศึกษา		
ม.6 /ปวช.	28	25.45
อนุปริญญา/ปวส.	21	19.09
ปริญญาตรี	46	41.82
สูงกว่าปริญญาตรี	15	13.64

ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม สูงสุด คือ ประเด็นร่วมพัฒนาแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D = 0.50) ร่วมติดตามความสำเร็จของการดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D = 0.51) รองลงมาคือ ร่วมแลกเปลี่ยนการดำเนินงานป้องกันการ

บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D = 0.51) ประเด็นที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ต่ำสุด คือ ร่วมสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.77.52$, S.D = 0.43) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พชอ. อำเภอ บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
1. ร่วมวิเคราะห์สภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน	4.35	0.84	มากที่สุด
2. ร่วมวางแผนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน	4.32	0.83	มากที่สุด
3. บทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานในการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน	4.35	0.84	มากที่สุด
4. ร่วมแลกเปลี่ยนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น	4.52	0.51	มากที่สุด

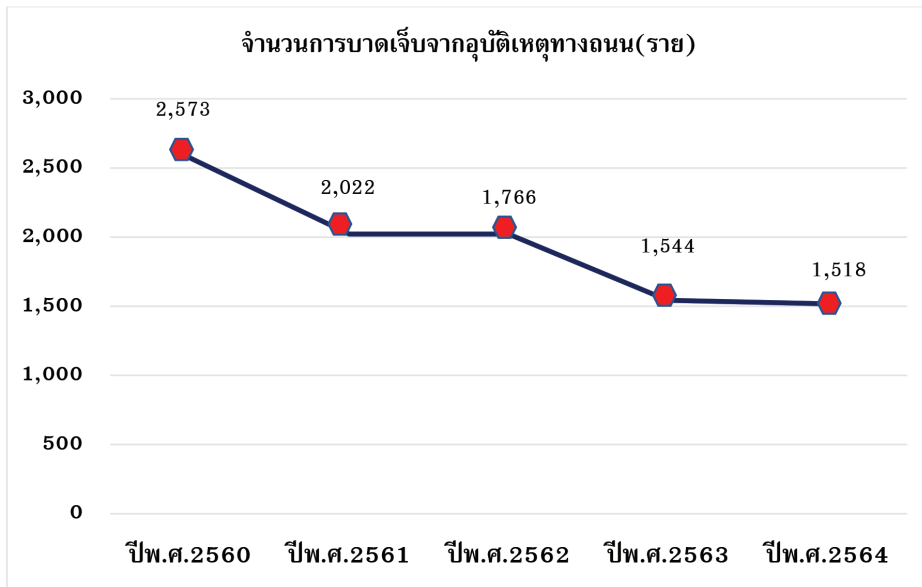
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการ พชอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
5. ร่วมพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น	4.55	0.50	มากที่สุด
6. ร่วมติดตามความสำเร็จของการดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น	4.55	0.51	มากที่สุด
7. ร่วมจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่	4.35	0.76	มากที่สุด
8. ร่วมจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง	3.84	0.77	มาก
9. ร่วมสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต	3.77	0.43	มาก
10. ร่วมสรุปและถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่	4.42	0.37	มากที่สุด
11. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ ที่พัฒนาขึ้นทำให้เกิดการติดตามงานเป็นระยะและต่อเนื่อง	3.81	0.48	มาก
12. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ ทำให้มีการทบทวนผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา	4.42	0.77	มากที่สุด
13. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ มีประโยชน์ต่อท่านและประชาชนในพื้นที่	4.42	0.77	มากที่สุด
14. ท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนฯ	4.42	0.77	มากที่สุด
15. ภาพรวมการมีส่วนร่วม	4.39	0.76	มากที่สุด
ภาพรวม	4.30	0.62	มากที่สุด

4.2 จำนวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่

ข้อมูลสถานการณ์การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่โดยเปรียบเทียบแนวโน้มของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในปีงบประมาณพ.ศ. 2564

เทียบกับข้อมูลปีงบประมาณพ.ศ.2560-2563 พบว่า จำนวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในปีงบประมาณพ.ศ. 2564 มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา รายละเอียดดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 จำนวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560–2563 เทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2564

5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 อำเภอบ้านไผ่มีต้นทุนเดิมในความร่วมมือของเครือข่ายในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ทีมงานมีความเข้มแข็ง ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุ ผู้นำระดับอำเภอให้ความสำคัญกับบุคลากรด้านกู้ชีพ โดยจัดทำประกันชีวิตให้กับกู้ชีพทุกหน่วยงาน จัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ในการตั้งด่านชุมชน

5.2 ความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นอย่างดีในการวิเคราะห์ชุมชนหาแนวทางแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุร่วมกัน

5.3 การต่อยอดความสำเร็จ โดยสื่อสารความเสี่ยงในการปรับพฤติกรรมเสี่ยง การจัดการจุดเสี่ยง และการแก้ไขปัญหาให้ต่อเนื่องและยั่งยืน ผ่านการเชื่อมโยงกลไกของหน่วยงานภาครัฐทุกกลไก เช่น ตำบลต้นแบบถนนปลอดภัย เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

จากผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่าน

คณะกรรมการ พชอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น โดยมี 4 โครงการ ได้แก่ 1) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่ 2) การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง 3) การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต และ 4) ถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่ ทำให้เกิดการจัดการข้อมูลการเฝ้าระวังและประเมินผลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในปีงบประมาณพ.ศ. 2564 จำนวน 1,518 ราย มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับข้อมูลปีงบประมาณพ.ศ.2560 – 2563 จำนวน 2,573, 2,022 และ 1,766 ราย และ ความคิดเห็นเกี่ยวกับของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมการพัฒนา รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30, S.D = 0.62$)

อภิปรายผล

1. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพขอ. อำเภอบ้านไผ่จังหวัดขอนแก่น โดยเน้นกระบวนการตามแนวทางของ Kemmis and Mc Taggart⁽⁵⁾ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ส่งผลให้สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ (D-RTI) และทีมป้องกันการบาดเจ็บทางถนน (RTI team) ในระดับตำบล สามารถประยุกต์ใช้ระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System; DHS) ผ่านกลไก พขอ. เชื่อมโยงกับ ศปถ. อำเภอ และศปถ. ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายระดับอำเภอและท้องถิ่น สอดคล้องกับการศึกษาของ สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์⁽⁶⁾ ทำการศึกษารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากจราจรทางถนน โดยมาตรการด้านชุมชนจังหวัดขอนแก่น ปี 2559 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในพื้นที่อำเภอพล และชุมแพ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ศปถ. อำเภอ ผู้นำชุมชน อสม. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประชาชนในชุมชน โดยวงรอบกระบวนการ ประกอบด้วย การร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติการตามแผน การสังเกต และการสะท้อนกลับ พบว่า การดำเนินงานช่วงสงกรานต์มีความชัดเจนเพิ่มขึ้น มีการจัดทำกติกาชุมชนเกิดเป็น “นโยบายชุมชน” การตั้งด่านครอบคลุมทางออกสู่ถนนใหญ่เพื่อสกัดกลุ่มเสี่ยงค้นหาและแก้ไขจุดเสี่ยงโดยชุมชนมีส่วนร่วม สามารถลดจำนวนบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้ ดังนั้น ควรขยายผลการดำเนินงานด้านชุมชนตามหลัก 3 ต. สู่พื้นที่เสี่ยงอื่น และดำเนินการทั้งในและนอกช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ โดยเน้นการบูรณาการผ่านกลไกของ ศปถ. และระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System; DHS) และสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนงานความปลอดภัยทางถนนภายใต้การสนับสนุนโครงการนวัตกรรมและพัฒนาจังหวัดเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่ (Best Practice สอจร.)⁽⁴⁾ เสนอการนำแนวคิดการมีส่วนร่วม เป็นแนวคิดที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนงานความปลอดภัยทางถนน

ของชุมชนท้องถิ่นให้ประสบความสำเร็จการเปิดโอกาสและพัฒนาศักยภาพชุมชนท้องถิ่นให้สามารถจัดการอุบัติเหตุจราจรได้ด้วยตัวเองตั้งแต่การคิด วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และรับผลประโยชน์

2. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพขอ. อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เชื่อมโยงกับ ศปถ. อำเภอ และศปถ. ท้องถิ่น โดยมีกิจกรรมการดำเนินงาน ได้แก่ 1) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านไผ่ 2) การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยแก้ไขจุดเสี่ยง 3) การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต และ 4) ถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอบ้านไผ่

โดยครอบคลุม 9 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) สถานการณ์ปัญหาของพื้นที่ 2) กลไก/โครงสร้างคณะทำงาน (Core Team) และเครือข่ายการทำงานของอำเภอแสดงบทบาทการทำงานที่ชัดเจน 3) การสืบสวนสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต 4) วิธีการพิจารณาการเลือกประเด็นปัญหาที่สำคัญ 5) การกำหนดเป้าหมาย 6) มาตรการ/กิจกรรม 7) แสดงการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับท้องถิ่น ตำบล หมู่บ้านกลไก/โครงสร้าง คณะทำงาน (Core Team) และ เครือข่ายการทำงานของอำเภอ 7) การสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผล และ 8) การถอดบทเรียน ส่งผลให้การดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอบ้านไผ่ ทั้งจำนวนของการบาดเจ็บทางถนนทางถนนมีแนวโน้มลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของปานทิพย์ จีวีรี⁽⁹⁾ ได้ดำเนินงานตามรูปแบบโดยใช้เครื่องมือ 5 ชั้นของ ศวปถ.7 ใน การขับเคลื่อนผ่านกลไก ศปถ. อำเภอไปสู่ผลลัพธ์ส่งผลให้ในปี พ.ศ.2560-2562 มีจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง และผลการใช้กลไกการดำเนินงานของคณะกรรมการพขอ. ระดับการมีส่วนร่วมภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30, S.D = 0.62$) สอดคล้องกับแนวทางการขับ

เคลื่อนงานความปลอดภัยทางถนนภายใต้การสนับสนุนโครงการนวัตกรรมและพัฒนาจังหวัดเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่ (Best Practice สอจร.)⁽⁴⁾ เสนอบทเรียนการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการ พชอ. ของกระทรวงสาธารณสุข มุ่งเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรประสานความร่วมมือและเชื่อมกลไกการทำงานให้เกิดการขับเคลื่อน จำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้เข้าใจเข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน ตลอดจนสร้างความร่วมมือในการมองเป้าหมายเดียวกัน คือ ลดอัตราการตายจากอุบัติเหตุทางถนน

2. ควรพัฒนาระบบบูรณาการฐานข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสู่การใช้ประโยชน์ โดยสามารถเชื่อมโยงการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลผ่าน Data Visualization

3. ควรพัฒนาบุคลากรด้านการสอบสวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและจัดการข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายอำเภอบ้านไผ่ นายคมกริช สิริภาศย์โสภณ สาธารณสุขอำเภอบ้านไผ่ นายแพทย์อดุลย์ บำรุง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านไผ่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน ศปถ.อำเภอ และคณะกรรมการคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน ศปถ.องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. การบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน 3 ฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2563].

เข้าถึงได้จาก: <http://rti.ddc.moph.go.th/RTDDI/Modules/Report/Report11.aspx>.

2. ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่นอำเภอบ้านไผ่. เอกสารประกอบการประเมินรับรองคุณภาพการดำเนินงานป้องกันและลดการตายจากอุบัติเหตุทางถนน. ขอนแก่น: ศปถ.อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น; 2563.
3. กลุ่มโรคไม่ติดต่อ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. เอกสารรายงานการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน. สคร.7 ขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2563.
4. แผนงานสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุจราจรระดับจังหวัด (สอจร). แนวทางการขับเคลื่อนงานความปลอดภัยทางถนนภายใต้การสนับสนุนโครงการนวัตกรรมและพัฒนาจังหวัดเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่ (Best Practice สอจร.). ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2562.
5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
6. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
7. ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
8. สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากจราจรทางถนนโดยมาตรการด้านชุมชนจังหวัดขอนแก่นปี 2559. วารสารควบคุมโรค 2560; 43(2): 183 – 95.
9. ปานทิพย์จีวี. การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บทางท้องถนน (D-RTI) อำเภอเมืองจังหวัดชัยนาท. นำเสนอผลงานวิชาการในประชุมสัมมนาสานพลัง สร้างแรงใจ สู้เครือข่ายโรคไม่ติดต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน และจมน้ำเขตสุขภาพที่ 3 ในวันที่ 16 ก.ย.2562. 2562. [รายงานไฟล์แนบ].

การพัฒนาแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการ การป้องกันควบคุมวัณโรคโดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

Developing Model for Strengthening Health Literacy on Tuberculosis Prevention and Control by Family Doctors at Sam Sung District, Khon Kaen Province

ดวงใจ ไทยวงษ์ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)
กรรณิการ์ ตฤณวุฒิมพงษ์ ปร.ด. (สาธารณสุข)
สุวัฒนา อ่อนประสงค์ ส.ม. (ชีวสถิติ)

Duangjai Thaiwong M.P.H. (Public Health)
Kannika Trinnawoottipong Ph.D. (Public Health)
Suwattana Onprasonk M.P.H. (Biostatistic)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

Received : November 7, 2022

Revised : November 17, 2022

Accepted : November 18, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการกลุ่มเป้าหมาย 80 คน เป็นตัวแทนครัวเรือนอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องพฤติกรรมกรรมการป้องกันวัณโรคของประชาชน แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม แบบคัดกรองวัณโรค แบบบันทึกการสภาพปัญหาพฤติกรรมกรรมการป้องกันวัณโรค และแบบติดตามประเมินทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติ Independent t-test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค พบสภาพปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรค การสื่อสารเกี่ยวกับวัณโรคในหมู่บ้าน และประชาชนในครัวเรือนยังปฏิบัติตนเกี่ยวกับวัณโรคไม่ถูกต้อง

2) การจัดการแผนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยหมอประจำบ้าน มี 4 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาหมอประจำบ้าน 2) โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค 3) โครงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในการป้องกันควบคุมวัณโรคในชุมชน และ 4) โครงการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชนโดยการตรวจคัดกรอง

3) ผลการพัฒนาแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

3.1) ผลการพัฒนาหมอประจำบ้านและการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน ประชาชนในพื้นที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับวัณโรค ร้อยละ 100 และคัดกรองวัณโรคด้วยวาจา จำนวน 786 ราย ส่งต่อโรงพยาบาล จำนวน 10 ราย

3.2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่นาร่องคือ ตำบลคูคำ กับพื้นที่เปรียบเทียบคือ ตำบลห้วยเตย พบว่า ตำบลคูคำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 123.12 (S.D. = 14.86) ตำบลห้วยเตย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.31 (S.D. = 23.62) ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 45.81 (95% CI: 39 ถึง 51) ความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงาน พบหมอบริการประจำบ้านมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือ ชุมชนมีช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั่วถึง ประชาชนให้ความร่วมมือในการตรวจคัดกรองวัณโรค แกนนำชุมชนสนับสนุนการดำเนินงาน การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดให้การป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านเป็นมาตรการทางสังคม และคืนข้อมูลวัณโรคแก่ชุมชน จากผลการพัฒนาสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบดังกล่าวสามารถเสริมสร้างให้ประชาชนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคในระดับชุมชน ได้

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ วัณโรค หมอบริการประจำบ้าน

Abstract

This study was action research that aimed to develop a model for strengthening health literacy on tuberculosis (TB) prevention and control by family doctors at Sam Sung District, Khon Kaen Province. The target group was 80 people who were representatives of each household in Khu Kham Sub-district. Data was collected by means of health literacy on TB prevention, group discussions, screening for TB, problem situation analysis in TB prevention, and evaluation. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics to compare the health literacy between Khu Kham and Huai Toei Sub-district with independent t-test statistics, with the statistical significance level of 0.05, and content analysis. The results showed that, 1) An analysis of the problems in TB prevention and control revealed that there were problems with knowledge, access to information, communication about TB in the villages, and the people have not been properly practiced regarding TB. 2) Developing plan for strengthen health literacy on TB prevention and control by family doctor has 4 projects, namely 2.1) To develop a “family doctors” 2.2) To strengthen health literacy regarding TB prevention and control 2.3) TB prevention and control communication in the community and 2.4) Surveillance of TB in the community by verbal screening. 3) The results of the development of a model for strengthening health literacy on TB prevention and control by family doctor 3.1) The family doctors have been developed by strengthening health literacy on TB prevention and control by receiving TB information 100 percent, and 786 people were TB verbally screened, 10 cases were referred to the hospital. 3.2) The comparison of TB health literacy between Khu Kham and Huai Toei Sub-district, the mean was 123.12 (S.D.=14.86) and 77.31 (S.D. = 23.62), respectively. The mean difference statistically significant was 45.81 (95% CI: 39 to 51). 4) The success factors; the family doctors have the intention and cooperation, the community has communication and public relations channels, people cooperate with TB screening, community leaders support and continuously monitoring, establish social measures to prevent TB transmission between patients and their household contacts, and feedback data within the community. Conclusion; a model can strengthen health literacy for TB prevention and control at the community level.

Keywords: Health Literacy, Tuberculosis, Family Doctors

บทนำ

วัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis; PTB) เป็นโรคปอดเรื้อรังซึ่งเกิดจากการติดเชื้อมัยโคแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* ติดต่อกันคนสู่คนผ่านทางอากาศ (Airborne transmission) ซึ่งแพร่เชื้อได้ง่าย เป็นโรคติดต่อที่สำคัญและยังเป็นปัญหาสาธารณสุข เป็นสาเหตุของการป่วยและการตายในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก ผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลกถึง 3 ล้านคนต่อปีที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา ปี พ.ศ. 2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) โดยมีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายสำคัญคือ 1) ลดอุบัติการณ์วัณโรค (Incidence) ให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรภายในปี พ.ศ. 2578 2) ลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตลงร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และ 3) ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายจากการดูแลรักษาวัณโรค ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีภาระโรควัณโรคสูง คาดประมาณทางระบาดวิทยาว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 105,000 รายต่อปี หรือ 150 ต่อประชากรแสนคน ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคด้วย 3 มาตรการ ได้แก่ มาตรการที่ 1 ลดการเสียชีวิต มาตรการที่ 2 ลดการขาดยา และมาตรการที่ 3 พัฒนาคุณภาพและระบบการกำกับติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคและเพิ่มความครอบคลุมการค้นหาและรักษา โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานปี 2565 ดังนี้ อัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 88 ปี 2564 ประเทศไทยมีผลการดำเนินงานร้อยละ 68.5⁽¹⁾ เขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 83.8 และมีเป้าหมายอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับซ้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 88 ปี 2564 ประเทศไทยมีผลการดำเนินงานร้อยละ 68.5 เขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 86.6 การดำเนินงานยังไม่บรรลุเป้าหมาย ทั้ง 2 ตัวชี้วัด จังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจสังคม การคมนาคมและการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และการเคลื่อนย้ายเข้าออก เป็นสาเหตุหนึ่งส่งผลต่อการแก้ปัญหาวัณโรคที่ยังคงพบการระบาดในพื้นที่ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ.

2561–2564 พบว่ามีอัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ร้อยละ 90.00, 95.80, 102.10 และ 94.40 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเป้าหมาย อัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ปี พ.ศ. 2561–2564 เท่ากับร้อยละ 82.70, 83.37, 81.40 และ 78.42 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85.00 (ปี 2564) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการเสียชีวิตร้อยละ 8.90, 8.40, 8.80 และ 11.11⁽²⁾ จะเห็นว่าแนวโน้มของการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นและสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 5 จากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาซ้ำโดยอาจจะเกิดจากกระบวนการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยรายใหม่รวมถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรคของประชาชนไม่เพียงพอในการป้องกันวัณโรคของตนเอง ครอบครัวและชุมชน

อำเภอชำสูง เป็นหนึ่งใน 26 อำเภอของจังหวัดขอนแก่น เป็นอำเภอหนึ่งใน 5 อำเภอที่มีปัญหาการระบาดของวัณโรคสูงมาตลอด มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ระหว่างปี 2561–2563 คิดเป็นอัตราป่วย 122.89, 111.14, 159.23 และ 115.42 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ที่ 156, 156, 153 และ 150 ต่อประชากรแสนคน อัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Treatment coverage) อยู่ที่ร้อยละ 76.39, 76.02, 104.00 และ 76.05 ตามลำดับ⁽²⁾ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์จำเป็นต้องเร่งรัดการค้นหา คัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน กลุ่มเสี่ยงในชุมชน ได้แก่ ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีโรคร่วม ผู้ป่วยโรคที่ภูมิคุ้มกันลดลง รวมถึงผู้ที่มีอาการสัมพันธ์กับการเป็นวัณโรค ไอเรื้อรัง มีไข้ต่ำ ๆ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าวัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดขอนแก่น โดยเฉพาะอำเภอชำสูง ซึ่งเป็นอำเภอที่พบปัญหาวัณโรคจำเป็นต้องเร่งรัดแก้ไขปัญหา ประกอบจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรค โดยโครงการ 3 หมอ และความรู้ด้าน

สุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการวัดโรค อาจจะไม่เพียงพอในการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ที่มีอัตราป่วยวัดโรคสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้าน คาดว่า จะทำให้ได้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้านที่มีความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ นำไปสู่การดำเนินงานป้องกันควบคุมวัดโรคตามยุทธศาสตร์ชาติด้านวัดโรค ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้ประยุกต์ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart⁽³⁾ โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning; P) วิเคราะห์สถานการณ์ บริบท และปัญหาการเฝ้าระวัง และควบคุมวัดโรค วัดโรคคือยา ตามยุทธศาสตร์ยวัดโรค กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 80 คน ประกอบด้วย บ้านคูคำ หมู่ 1 และ 2 หมู่ละ 40 คน ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการและการสนทนากลุ่ม และจัดทำแผนความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้านของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Action; A) จัดกิจกรรมตามแผนความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 80 คน ประกอบด้วย บ้านคูคำ หมู่ 1 และ 2 หมู่ละ 40 คน ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการและระดมความคิดความเห็น เพื่อเข้ารับการพัฒนาเป็นหมอประจำบ้าน ทำหน้าที่ในการค้นหา

คัดกรอง การกำกับติดตามการกินยา และการเยี่ยมบ้านในชุมชน ตามเหมาะสมกับบริบท

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observing; O) เป็นการนำรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรค โดยหมอประจำบ้านในชุมชนที่พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงในชุมชน โดยทดลองใช้กับพื้นที่นำร่องคือ พื้นที่ตำบลคูคำ และพื้นที่เปรียบเทียบคือ ตำบลห้วยเตย รวบรวมข้อมูลจากการสอบถาม วัดผลความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัดโรคและการปฏิบัติกิจกรรมเฝ้าระวังและควบคุมโรคทั้งก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สรุปผลการดำเนินการ

ประชากรศึกษา

ประชาชน ที่เป็นตัวแทนครอบครัวในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 432 คน

ขนาดตัวอย่าง

กำหนดตัวขนาดตัวอย่างด้วยการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบประชากร สามารถคำนวณได้⁽⁴⁾ ดังนี้

เมื่อ

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

n = ขนาดตัวอย่าง

P = ค่าสัดส่วนของความรู้อย่างเข้าใจเรื่องวัดโรค ปอดระดับสูง เท่ากับ 0.15 (วาริน เชื้อนแก้ว, 2564)⁽⁵⁾

Z = ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z เท่ากับ 1.96)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05

N = จำนวนประชากร

$$n = \frac{432 \times 1.96^2 \times 0.15 \times (1 - 0.15)}{0.05^2(432 - 1) + 1.96^2 \times 0.15 \times (1 - 0.15)}$$

n = 134.96

n = 135

การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยสุ่มเลือกตำบลเลือกตำบลสุ่มสุ่มเลือกตัวแทนหมู่บ้าน จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านคูคำ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 และสุ่มตัวแทนหลังคาเรือน จำนวน 135 คน หากหลังคาเรือนที่สุ่มได้ไม่มีตัวแทน หัวหน้าครอบครัว ก็จะเลือกหลังคาเรือนที่ติดกันเป็นตัวแทนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting; R) เป็นกิจกรรมประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอบริการบ้าน กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 80 คน ประกอบด้วย บ้านคูคำ หมู่ 1 และ 2 หมู่ละ 40 คน ด้วยการประชุมและอภิปรายกลุ่ม เกี่ยวกับผลลัพธ์จากการดำเนินงาน พัฒนารูปแบบดังกล่าว เพื่อสรุป ถอดบทเรียน และคืนข้อมูลต่างๆ ให้ชุมชน และผู้รับผิดชอบงานโรคจากโรงพยาบาล เพื่อปรับแผนหรือกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการป้องกันโรคในชุมชน หรือการขยายผลในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเรื่องพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป⁽⁶⁾ 2) แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม 3) แบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรค⁽⁷⁾ 4) แบบบันทึกการสภาพปัญหาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค และ 5) แบบติดตามประเมินผล และสรุปบทเรียน

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ทั้ง ฉบับ ด้วย ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และความเชื่อมั่น (Reliability) สำหรับแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเรื่องพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ 0.9⁽⁸⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติพรรณนาแสดงค่าร้อยละ จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลความคิดเห็นความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของประชาชนตามเกณฑ์⁽⁶⁾ ดังนี้ กลุ่มที่มีความรอบรู้เพียงพอ คือ คะแนนตั้งแต่ 120 คะแนนขึ้นไป และกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ คือ คะแนนต่ำกว่า 120 คะแนนลงมา พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างพื้นที่นำร่องกับพื้นที่เปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่อำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปสภาพปัญหา ดังนี้

- 1) ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคค่อนข้างน้อย
- 2) ผู้ป่วยโรคมีภักจะถูกรังเกียจจากชุมชนและเพื่อนบ้าน
- 3) อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เรื่องโรคค่อนข้างน้อย
- 4) ประชาชนเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคได้ค่อนข้างน้อย เนื่องบริบทของพื้นที่ค่อนข้างยากจน
- 5) วัคซีนเป็นโรคที่ไม่ได้รับการคัดกรองเหมือนโรคเบาหวาน ความดันโลหิต หรือโรคอื่น ๆ ทำให้ประชาชนไม่ตื่นตัว เมื่อมีอาการจึงไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล
- 6) การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้านไม่ทั่วถึงและต่อเนื่อง
- 7) สื่อต่างๆ เกี่ยวกับโรคโควิด ไม่เพียงพอ

8) ขาดสื่อบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการสื่อสารให้ชาวบ้านหรือประชาชนได้รับทราบ

9) บริบทของหมู่บ้านค่อนข้างแออัด การจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของบ้านผู้ป่วยยังไม่ถูกสุขลักษณะ

10) ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมีความรู้เท่าทันสื่อน้อยจากการปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความรู้ความระหว่างบุคคลในครอบครัว ชุมชนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จากความยากจนคนหนุ่มสาวไปทำงานนอกบ้านและต่างจังหวัด

11) ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านได้รับการสื่อสารความรู้ การปฏิบัติรวมทั้งการเฝ้าระวังควบคุมโรคน้อยลงจากการขาดการปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความรู้ความระหว่างบุคคลในครอบครัว ชุมชนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สถานการณ์และมาตรการภาครัฐในการควบคุมการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปภาพรวมประเด็นสภาพปัญหา 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโควิด 2) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค

3) การสื่อสารเกี่ยวกับโควิดในหมู่บ้าน และ 4) ประชาชนในครัวเรือนยังปฏิบัติตนเกี่ยวกับโควิดไม่ถูกต้อง

2. การจัดทำแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในการจัดเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น มี 4 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาหมอประจำบ้าน 2) โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค 3) โครงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน และ 4) โครงการเฝ้าระวังโรคในชุมชนโดยการตรวจคัดกรอง

3. การดำเนินงานตามแผนและการติดตามประเมินผล

3.1 ผลการติดตามการดำเนินงานตามแผน

ผลการติดตามการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการติดตามการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น

โครงการ	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
1. โครงการพัฒนาหมอประจำบ้าน	<p>1.1 การวางแผน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมวางแผนระหว่างเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำชุมชน อสม. และตัวแทนชาวบ้าน เพื่อวางแผนการพัฒนาหมอประจำบ้าน <p>1.2 การปฏิบัติการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการอบรมหมอประจำบ้านในพื้นที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคูคำ จำนวน 50 คน - ดำเนินการอบรมหมอประจำบ้านในพื้นที่ หมู่ที่ 2 ตำบลคูคำ จำนวน 40 คน 	<p>ควรมีการขยายการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคไปยังพื้นที่อื่นๆ</p>

ตารางที่ 1 ผลการติดตามการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
2. โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค	<p>1.3 การสังเกตการณ์: - เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทีมหมอประจำบ้านร่วมกันติดตามการดำเนินงานในพื้นที่</p> <p>1.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ : - หมอประจำบ้าน ดำเนินการต่อในพื้นที่</p> <p>2.1 การวางแผน : - วางแผนอบรมหมอประจำบ้าน ดำเนินการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค ทุกครัวเรือน</p> <p>2.2 การปฏิบัติการ : - เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ติดตามหมอประจำบ้านเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค ทุกครัวเรือน</p> <p>2.3 การสังเกตการณ์: - หมอประจำบ้านเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค ทุกครัวเรือน</p> <p>2.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ : - พื้นที่อาจคัดเลือกหมอประจำบ้านตามบริบทของพื้นที่ต่อไป</p>	<p>ควรปรับแนวทางการอบรม ปรับตามบริบทของการระบาดของโรคโควิด-19</p>
3. โครงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในการป้องกันควบคุมวัณโรคในชุมชน	<p>3.1 การวางแผน : - มีการวางแผนการจัดประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน - จัดทำทะเบียนสื่อประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว</p> <p>3.2 การปฏิบัติการ : - สนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวัณโรคหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน - จัดทำทะเบียนสื่อประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว - จัดเวรทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวัณโรคหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน - เติมนรณงค์ในละแวกคุ้ม และบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงรับข่าวสารจากหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ควรปรับสื่อและความถี่ของการสื่อสาร</p>

ตารางที่ 1 ผลการติดตามการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
	<p>3.3 การสังเกตการณ์:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชาวบ้านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรควัณโรค ร้อยละ 100 - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดตามเยี่ยมบ้านหมอประจำบ้าน <p>3.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงสื่อเรื่องวัณโรคให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ 	
4. โครงการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน โดยการตรวจคัดกรอง	<p>4.1 การวางแผน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมอประจำบ้านที่ผ่านการพัฒนาได้วางแผนการตรวจคัดกรอง <p>4.2 การปฏิบัติการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานคัดกรองในพื้นที่หมู่ที่ 1 จำนวน 344 คน - ดำเนินงานคัดกรองในพื้นที่หมู่ที่ 2 จำนวน 442 คน <p>4.3 การสังเกตการณ์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการติดตามผลการคัดกรองประชาชนตามแบบคัดกรองวัณโรค - ผู้ที่มีคะแนนมากกว่า 3 จำนวน 10 - ระบบส่งต่อ รพ.ลำดวน <p>4.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขยายผลพื้นที่ใกล้เคียงหมู่บ้านอื่นๆต่อไป 	<p>ควรมีการสื่อสารการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรคให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการระบาดของวัณโรคแบบซ้ำซาก</p>

3.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง จำนวนคน 135 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.5 อายุเฉลี่ย (\bar{X}) = 59.13 ปี S.D.=10.91 ปี อายุต่ำสุด 19 ปี อายุสูงสุด 81 ปี สถานภาพ สมรส/คู่ ร้อยละ 68.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายได้ ค่ามัธยฐาน = 2,500 บาท ต่ำสุด

600 บาท รายได้สูงสุด 20,000 บาท รายได้ไม่พอกับค่าใช้จ่าย ร้อยละ 57.0 อาชีพหลัก เป็นเกษตรกร ร้อยละ 66.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.1 ระยะเวลาในการเป็นแกนนำสุขภาพครอบครัว ได้มากกว่า 1-2 ปี ร้อยละ 53.3 มีโรคประจำตัว หรือเจ็บป่วยต้องรับการรักษา ร้อยละ 42.2 อาศัยอยู่ด้วยกันหลาย คน ร้อยละ 91.9 สภาพที่อยู่อาศัยมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โลง โปรง ร้อยละ 85.9 และได้รับการอบรมหรือได้รับความรู้เรื่องวัณโรคจากบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 71.1 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำสูง จังหวัดขอนแก่น

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- หญิง	110	81.5
- ชาย	25	18.5
2. อายุ อายุเฉลี่ย (\bar{X}) = 59.13 ปี S.D.=10.91 ปี อายุต่ำสุด 19 ปี อายุสูงสุด 81 ปี		
3. สถานภาพสมรส		
- สมรส/คู่	92	68.2
- หม้าย	23	17.0
- โสด	18	13.3
- หย่าร้าง	2	1.5
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่ามัธยฐาน = 2,500 บาท ต่ำสุด 600 บาท สูงสุด 20,000 บาท		
5. รายได้เทียบกับค่าใช้จ่ายเป็นอย่างไร		
- ไม่พอใช้	77	57.0
- พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	48	35.6
- พอใช้ มีเงินเหลือเก็บ	10	7.4
6. อาชีพหลัก		
- เกษตรกรรม	90	66.7
- แม่บ้าน	14	10.4
- รับจ้าง	11	8.1
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	5.9
- พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท	2	1.5
- รับราชการ	1	0.7
- รัฐวิสาหกิจ	1	0.7
- นักเรียน/นักศึกษา	1	0.7
- อื่น ๆ	7	5.2
7. ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ไม่ได้รับการศึกษา	3	2.2
- จบชั้นประถมศึกษา	92	68.1
- จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	16	11.9
- จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	14	10.4
- จบประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช)	3	2.2
- จบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง.(ปวส.)	2	1.5
- ปริญญาตรี	2	1.5

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำสูง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- ปริณญาโทขึ้นไป	1	0.7
- อื่น ๆ	2	1.5
8. ระยะเวลาในการเป็นแกนนำสุขภาพครอบครัว		
- น้อยกว่า 1 เดือน	21	15.6
- เป็นมา 1-6 เดือน	7	5.2
- มากกว่า 6 เดือน 1 ปี	24	17.8
- มากกว่า 1-2 ปี	72	53.3
- อื่น ๆ	11	8.1
9. โรคประจำตัว หรือเจ็บป่วยต้องรับการรักษา		
- ไม่มี	78	57.8
- มี	57	42.2
▪ เบาหวาน	23	17.0
▪ ความดันโลหิตสูง	32	23.7
▪ โรคไตวายเรื้อรัง	11	8.1
▪ โรคกระดูกข้อเสื่อม	3	2.2
▪ โรคจิตเวช	2	1.5
▪ โรคหัวใจ	2	1.5
▪ โรคโลหิตจาง	2	1.5
▪ โรคภูมิแพ้	2	1.5
▪ เอดส์	1	0.7
▪ โรคหอบหืด	1	0.7
▪ โรคเก๊า	1	0.7
▪ โรคกระเพาะอาหาร	1	0.7
▪ โรคหนังแข็ง	1	0.7
10. สมาชิกในครอบครัวป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค		
- ไม่มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	117	86.7
- มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	18	13.3
11. เพื่อนบ้านป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค		
- มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	57	42.2
- ไม่มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	69	51.1
- ไม่ทราบ	9	6.7

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำสูง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
12. เพื่อนร่วมงานป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค		
- ไม่มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	103	76.3
- มีคนป่วยหรือเคยป่วยเป็นวัณโรค	18	13.3
- ไม่ทราบ	14	10.4
13. สภาพครอบครัว		
- อยู่คนเดียว	11	8.1
- อยู่หลายคน	124	91.9
14. สภาพที่อยู่อาศัยมีอากาศถ่ายเท		
- อากาศถ่ายเทสะดวก โลง โปร่ง	116	85.9
- บ้านปิดมิดชิด อากาศถ่ายเท ไม่สะดวก ไม่มีหน้าต่าง	11	8.1
- บ้านรกรุงรัง เก็บของไม่เป็นระเบียบ	8	5.9
15. ในรอบ 1 เดือนนี้ได้รับการอบรมหรือได้รับความรู้เรื่องวัณโรค		
- บุคคลในครอบครัว	96	71.1
- เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข	19	14.1
- อสม.	14	10.4
- ผู้นำชุมชน ผ่านหอกระจายข่าวในชุมชน	8	5.9
- วิทยุ	8	5.9

ผลวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรคของประชาชนกลุ่มตัวอย่างตำบลคูคำ อำเภอลำสูง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ข้อคำถามที่ตอบมากที่สุดคือ ความเข้าใจว่าการใช้ของร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคปลอดภัย

ระยะแพร่เชื้อ เช่น แก้วน้ำ งาน ช้อน ผ้าเช็ดหน้าเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค ร้อยละ 97.0 รองลงมาคือ เข้าใจว่าการไอ จามรดกัน สามารถแพร่เชื้อวัณโรคได้ ร้อยละ 96.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัคซีนโรคของประชาชนตำบลคูคำ อำเภอลำสูง จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นความรู้	คำตอบ	
	ตอบถูก	ร้อยละ
1. ท่านรู้ว่าอาการที่สำคัญของผู้ป่วยวัณโรคปอด คือ ไอเรื้อรังนานกว่า 2 สัปดาห์ หรืออาจมีเลือดปน หรือน้ำหนักลด	117	86.7
2. ท่านเข้าใจว่าการตรวจวินิจฉัยวัณโรคปอดที่สำคัญ คือ ตรวจเสมหะ และเอกซเรย์ปอด	122	90.4
3. ท่านเข้าใจว่าการไอ จามรดกัน สามารถแพร่เชื้อวัณโรคได้	130	96.3
4. ท่านเข้าใจว่าวัณโรครักษาหายได้ ถ้าผู้ป่วยกินยาครบ ต่อเนื่องตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนด	129	95.6
5. ท่านเข้าใจว่าการใช้ของร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อ เช่น แก้วน้ำ จาน ช้อน ผ้าเช็ดหน้าเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค	131	97.0

ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือสามารถไปพบแพทย์หรือผู้ให้บริการด้านป้องกัน รักษาวัณโรคในโรงพยาบาล ได้ทุกเมื่อตามที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.88) รองลงมาคือ มั่นใจว่าท่านสามารถหาแหล่งบริการสุขภาพที่ให้บริการด้าน ป้องกัน รักษาควบคุมวัณโรคได้ตรงกับสภาพปัญหาของคนในครอบครัว ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.87) ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับวัณโรคพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านเข้าใจเรื่องการป้องกัน รักษาวัณโรคที่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสาธารณสุขใกล้บ้านให้คำแนะนำ ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.78) รองลงมาคือ ท่านเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องวัณโรคจากการอ่านเอกสาร ที่โรงพยาบาลหรือหน่วยงานสาธารณสุข แจกให้เช่นแผ่นพับ หรือโปสเตอร์ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.86) ด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับวัณโรค พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ หากท่านมีอาการสงสัยเป็นวัณโรคเช่นไอเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ หรือไอเป็น ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.66) รองลงมาคือ ท่านจะเตรียมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าให้พร้อมใช้เวลาต้องเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะเพราะเข้าใจว่าการใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าป้องกันวัณโรคได้ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.60) ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับ

วัณโรค พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ เมื่อท่านได้รับข้อมูลเรื่องยาหรือสมุนไพรป้องกัน รักษาวัณโรคที่ไม่เคยรู้มาก่อนจากแหล่งต่างๆ เช่น เพื่อนบ้าน นักจัดรายการวิทยุขยายอาหารเสริม แผ่นพับใบปลิวขยายสมุนไพร เป็นต้น และมีความสนใจ ท่านจะพิจารณาเนื้อหาก่อนว่าน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.89) รองลงมาคือ เมื่อท่านได้รับข้อมูลเรื่องยาหรือสมุนไพรป้องกัน รักษาวัณโรคที่ไม่เคยรู้มาก่อนจากแหล่งต่างๆ เช่น เพื่อนบ้าน นักจัดรายการวิทยุขยายอาหารเสริม แผ่นพับใบปลิวขยายสมุนไพร เป็นต้น และมีความสนใจ ท่านจะพิจารณาเนื้อหาก่อนว่าน่าเชื่อถือและพิสูจน์ว่าเป็นเรื่องจริงหรือไม่จากคำยืนยันโดยแพทย์หรือพยาบาลผู้ให้บริการที่คลินิกวัณโรค ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.94) และด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับวัณโรค พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือหากมีคนในครอบครัวของท่าน ตรวจพบว่า เป็นวัณโรคปอดแพทย์คำแนะนำให้แยกห้องนอน แยกของใช้ส่วนตัว แยกจาน ช้อน แก้วน้ำของผู้ป่วยจากคนปกติ ท่านมั่นใจแค่ไหนว่าจะปฏิบัติได้ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ ท่านพบว่าเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลร่วมบ้านมีอาการไปเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ ท่านมั่นใจที่จะแนะนำให้ไปตรวจวัณโรคและให้เพื่อสวมหน้ากากอนามัย ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.72) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิดโรคของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น

ข้อคำถาม	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน					\bar{X}	S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโควิดโรค						3.92	0.76
6. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโควิดโรคด้วยตนเอง เพื่อลดปัญหาสุขภาพที่ท่านกังวลได้	36 (26.7)	40 (29.6)	47 (34.8)	4 (3.0)	8 (5.9)	3.68	1.08
7. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยการป่วยเป็นโควิดโรคที่ถูกต้องได้จากโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชนใกล้บ้าน	34 (25.2)	57 (42.2)	33 (24.4)	6 (4.4)	5 (3.7)	3.80	0.98
8. ท่านรู้จักหรือสามารถค้นหาแหล่งบริการสุขภาพ ที่จะช่วยเหลือท่านในการป้องกันโควิดโรคได้	36 (26.7)	56 (41.5)	34 (25.2)	4 (3.0)	5 (3.7)	3.84	0.97
9. ท่านสามารถไปพบแพทย์หรือผู้ให้บริการด้านป้องกัน รักษาโควิดโรค ในโรงพยาบาล ได้ทุกเมื่อตามที่ต้องการ	50 (37.0)	61 (45.2)	18 (13.3)	3 (2.2)	3 (2.2)	4.12	0.88
10. เมื่อท่านสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลการป้องกันรักษาโควิดโรคท่านสามารถไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากหลายๆแหล่งเช่น โรงพยาบาล ศูนย์บริการสุขภาพ หรือ เข้าเว็บไซต์ สำนักโควิด	46 (34.1)	51 (37.8)	28 (20.7)	6 (4.4)	4 (3.0)	3.95	0.99
11. ท่านมั่นใจว่าท่านสามารถหาแหล่งบริการสุขภาพที่ให้บริการด้านป้องกัน รักษา ควบคุมโควิดโรคได้ตรงกับสภาพปัญหาของคนในครอบครัว	40 (29.6)	68 (50.4)	20 (14.8)	4 (3.0)	3 (2.2)	4.02	0.87
12. ท่านจะตรวจสอบแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโควิดโรค จนเชื่อว่าข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือได้เสมอ	43 (31.9)	59 (43.7)	26 (19.3)	5 (3.7)	2 (1.5)	4.00	0.89
13. ท่านมั่นใจว่ามีผู้ให้บริการสุขภาพอย่างน้อย 1 คน ที่สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับโควิดโรคที่ถูกต้องกับท่านได้	37 (27.4)	65 (48.1)	26 (19.3)	5 (3.7)	2 (1.5)	3.96	.86

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิด-19 ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิด-19 ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิด-19 ของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน					\bar{X}	S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิด-19						3.99	.69
14. ท่านเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโควิด-19 จากการอ่านเอกสาร ที่โรงพยาบาลหรือหน่วยงานสาธารณสุขแจกให้เช่นแผ่นพับหรือโปสเตอร์	38 (28.1)	72 (53.3)	19 (14.1)	2 (1.5)	4 (3.0)	4.02	.86
15. ท่านเข้าใจเรื่องการป้องกัน รักษาโควิด-19 ที่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน ให้คำแนะนำ	49 (36.3)	63 (46.7)	20 (14.8)	2 (1.5)	1 (.7)	4.16	.78
16. ท่านสามารถแนะนำให้ความรู้เรื่องการป้องกันโควิด-19 กับญาติหรือคนรู้จัก ฟัง จนคนนั้นเข้าใจ	33 (24.4)	59 (42.7)	38 (28.1)	5 (3.7)	0 (0.0)	3.88	.81
17. ท่านสามารถซักถามในสิ่งที่กังวลหรืออยากรู้เกี่ยวกับโควิด-19 กับผู้รู้ด้านสุขภาพได้ จนหายข้อสงสัย	36 (26.7)	60 (44.4)	32 (23.7)	3 (2.2)	4 (3.0)	3.89	.92
18. ท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการสุขภาพจะเข้าใจท่านเมื่อท่านคุยปัญหาเกี่ยวกับโควิด-19 ของท่าน	33 (24.4)	71 (52.6)	30 (22.2)	1 (.7)	0 (0.0)	4.00	.70
ด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโควิด-19						4.38	.53
19. ท่านมั่นใจว่ามีข้อมูลด้านการดูแลตนเอง เช่น ความรู้เรื่องโควิด-19 เพียงพอที่จะดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย	45 (33.3)	63 (46.7)	22 (16.3)	3 (2.2)	2 (1.5)	4.08	.84
20. ท่านหลีกเลี่ยงจะเข้าไปในสถานที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เช่น สถานที่แออัดหรือสถานที่อากาศไม่ถ่ายเท	70 (51.9)	50 (37.0)	14 (10.4)	0 (0.0)	1 (.7)	4.39	.73
21. ท่านเปิดหน้าต่างให้อากาศถ่ายเทและแดดส่องเข้ามาในตัวบ้านเพื่อจัดการสภาพแวดล้อมในการป้องกันโควิด-19	68 (50.4)	50 (37.0)	16 (11.9)	1 (.7)	0 (0.0)	4.37	.72

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิดโรคของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน					\bar{X}	S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
22. ท่านปฏิบัติตน เช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ เลิกดื่มสุรา เลิกสูบบุหรี่ ยาเสพติด และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ใหร่างกายแข็งแรงเพื่อป้องกันโควิด	61 (45.2)	52 (38.5)	16 (11.9)	6 (4.4)	0 (0.0)	4.24	.83
23. ท่านจะป้องกันตนเองจากโควิดโดยหลีกเลี่ยงไม่อยู่ใกล้ผู้ป่วยโควิด	77 (57.0)	50 (37.0)	6 (4.4)	0 (0.0)	2 1.5	4.48	.72
24. ท่านจะเตรียมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าให้พร้อมใช้เวลาต้องเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะ เพราะเข้าใจว่าการใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าป้องกันโควิดได้	83 (61.5)	44 (32.6)	8 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.55	.60
25. หากท่านมีอาการสงสัยเป็นโควิด เช่น ไอเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ หรือไอเป็นเลือด ท่านจะพักผ่อนและรีบไปตรวจที่โรงพยาบาลทันที	89 (65.9)	35 (25.9)	10 (7.4)	1 (0.7)	0 (0.0)	4.57	.66
ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิด						3.50	.50
26. ข้อมูลเกี่ยวกับโควิดที่ได้รับฟังหรืออ่านพบที่ผ่านมามีคิดว่า ข้อมูลจากสื่อออนไลน์ที่แชร์ต่อกัน น่าเชื่อถือที่สุด	3 (2.2)	11 (8.1)	37 (27.4)	42 (31.1)	42 (31.1)	2.19	1.04
27. เมื่อท่านรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโควิดจากสื่อต่างๆ (วิทยุ โทรทัศน์ ทางไลน์ ทางเฟซบุ๊ก ฯลฯ) และเกิดความสนใจ ท่านจะหาคำตอบหรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือจาก หลายๆ แหล่งเช่น อ่านจากหนังสือโควิดของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือสอบถามจากแพทย์หรือพยาบาลในโรงพยาบาลหรือคลินิกใกล้บ้านก่อนเชื่อถือ	44 (32.6)	54 (40.0)	28 (20.7)	9 (6.7)	0 (0.0)	3.98	.89

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิด โรค ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิด ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิดของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำปาง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน					\bar{X}	S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
28. เมื่อท่านได้รับข้อมูลเรื่องยาหรือสมุนไพรป้องกัน รักรักษาโควิดที่ไม่เคยรู้มาก่อนจากแหล่งต่างๆ เช่น เพื่อนบ้าน นักจัดรายการวิทยุ ขายอาหารเสริม แผ่นพับใบปลิว ขายสมุนไพร เป็นต้น และมีความสนใจ ท่านจะพิจารณาเนื้อหาก่อนว่าน่าเชื่อถือและพิสูจน์ว่าเป็นเรื่องจริงหรือไม่จากคำยืนยันโดยแพทย์หรือพยาบาลผู้ให้บริการที่คลินิกโควิด	43 (31.9)	56 (41.5)	24 (17.8)	11 (8.1)	1 (0.7)	3.95	.94
29. ท่านได้พูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโควิด โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับก่อนตัดสินใจเชื่อและทำตาม	42 (31.1)	51 (37.8)	32 (23.7)	7 (5.2)	3 (2.2)	3.90	.97
ทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิด						4.43	.57
30. หากมีคนในครอบครัวของท่านตรวจพบว่าเป็นโควิดปอดแพทย์คำแนะนำให้แยกห้องนอน แยกของใช้ส่วนตัว แยกงาน ช้อน แก้วน้ำของผู้ป่วยจากคนปกติ ท่านมั่นใจแค่ไหนว่าจะปฏิบัติตาม	96 (71.1)	31 (23.0)	8 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.65	.58
31. หากเพื่อนของท่านป่วยเป็นโควิด ท่านมั่นใจว่าจะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโควิดได้เมื่อต้องเข้าไปพูดคุยกัน	75 (55.6)	49 (36.3)	11 (8.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.47	.64
32. เมื่อท่านพบว่าเพื่อนบ้านป่วยเป็นโควิดปอดชอบบ้านน้ำลาย เสมหะลงพื้น บ้านรกรุงรัง ท่านมั่นใจว่าจะแนะนำให้เพื่อจัดเก็บบ้านให้สะอาด เปิดหน้าต่าง และให้บ้านน้ำลายเสมหะลงในภาชนะมิดชิดแล้วนำไปฝังกลบ	58 (43.0)	51 (37.8)	22 (16.3)	4 (3.0)	0 (0.0)	4.20	.82

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโควิดโรค ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโควิดโรคของประชาชน ตำบลคูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ข้อคำถาม	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน					\bar{X}	S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
33. เมื่อเพื่อนร่วมงานท่านป่วยเป็น วัณโรคท่านมั่นใจว่าจะแนะนำ เพื่อนให้ปฏิบัติตัวในการกินยา และแยกภาชนะในการใส่อาหาร ออกจากคนอื่นได้	63 (46.7)	55 (40.7)	16 (11.9)	1 (0.7)	0 (0.0)	4.33	.71
34. ท่านพบว่าเพื่อนร่วมงานหรือ บุคคลร่วมบ้านมีอาการไปเรื้อรัง มากกว่า 2 สัปดาห์ ท่านมั่นใจที่จะ แนะนำให้ไปตรวจวัณโรคและให้ เพื่อสวมหน้ากากอนามัย	84 (62.2)	37 (27.4)	12 (8.9)	2 (1.5)	0 (0.0)	4.50	.72

3.3 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานตามแผน เสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุมวัณโรคในพื้นที่นำร่องคือ ตำบลคูคำ กับพื้นที่ เปรียบเทียบคือ ตำบลห้วยเตย โดยใช้สถิติ Independent

t-test พบว่า ตำบลคูคำมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 123.12 (S.D. = 14.86) ตำบลห้วยเตย มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 77.31 (S.D. = 23.62) ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) เท่ากับ 45.81 (95% CI: 39 ถึง 51) โดยพบความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคระหว่างพื้นที่นำร่องคือ ตำบลคูคำ กับพื้นที่นำเปรียบเทียบกับคือ ตำบลห้วยเตย โดยใช้สถิติใช้ Independent t-test

ตำบล	ค่าสถิติ		ค่าความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย (M.D.)	ค่า 95% CI	ค่า p-value
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.			
คูคำ (135 คน)	123.12	14.86	45.81	39 ถึง 51	< 0.001
ห้วยเตย (45 คน)	77.31	23.62			

5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 หมอประจำบ้านมีความตั้งใจ ให้ความสำคัญ ร่วมมือเป็นอย่างดี และดำเนินงานในชุมชนอย่างเข้มแข็ง

5.2 ประชาชนให้ความร่วมมือในการคัดกรอง วัณโรคเป็นอย่างดี

5.3 ชุมชนมีช่องทางสื่อสารประชาสัมพันธ์ ที่ดี โดยเฉพาะทางหอกระจายข่าวที่ทั่วถึงและต่อเนื่อง โดยมีผู้นำชุมชนสนับสนุนการดำเนินงาน

5.4 มีการกำกับติดตามการดำเนินงานของหมอ ประจำบ้านอย่างต่อเนื่องโดย อสม. และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยมีการกำกับติดตามทุกเดือน

5.5 มีการกำหนดให้การป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านเป็นมาตรการทางสังคม หากครอบครัวใดไม่ดำเนินการตามมาตรการ จะมีการงดการช่วยเหลือ สนับสนุนทางสังคมจากชุมชน

5.6 มีการคืนข้อมูลโรคแก่ชุมชน เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังป้องกันโรคในชุมชน

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค มีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค การสื่อสารเกี่ยวกับโรคในหมู่บ้าน และประชาชนในครัวเรือนยังปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคไม่ถูกต้อง นำไปสู่การ จัดแผนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค โดยหมอบริการประจำบ้าน มี 4 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาหมอบริการประจำบ้าน 2) โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค 3) โครงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน และ 4) โครงการเฝ้าระวังโรคในชุมชนโดยการตรวจคัดกรอง

2. ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอบริการประจำบ้าน ได้แก่ 1) ผลการพัฒนาหมอบริการประจำบ้านครอบคลุมทุกหลังคาเรือน 2) ผลการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคครอบคลุมทุกหลังคาเรือน ประชาชนในพื้นที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค ร้อยละ 100 และ 3) ผลการคัดกรองโรคด้วยวาจา หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลคูคำ จำนวน 786 ราย และส่งต่อโรงพยาบาลจากผลคัดกรองที่มีคะแนนมากกว่า 3 คะแนน จำนวน 10 ราย

3. การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่นำร่องคือ ตำบลคูคำ กับพื้นที่เปรียบเทียบคือ ตำบลห้วยเตย พบว่า ตำบลคูคำมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 123.12 (S.D. = 14.86) ตำบลห้วยเตย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 77.31 (S.D. = 23.62) ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 45.81 (95% CI:

39 ถึง 51) มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานเกิดจากหมอบริการประจำบ้านมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือชุมชนมีช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั่วถึง ประชาชนให้ความร่วมมือในการตรวจคัดกรองโรค แยกนำชุมชนสนับสนุนการดำเนินงาน การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดให้การป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านเป็นมาตรการทางสังคม และคืนข้อมูลโรคแก่ชุมชน

อภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอบริการประจำบ้าน ของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีกระบวนการดำเนินงาน 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค มีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค การสื่อสารเกี่ยวกับโรคในหมู่บ้าน และประชาชนในครัวเรือนยังปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคไม่ถูกต้อง 2) การจัดแผนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอบริการประจำบ้าน มี 4 โครงการ คือ 1) โครงการพัฒนาหมอบริการประจำบ้าน 2) โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค 3) โครงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน และ 4) โครงการเฝ้าระวังโรคในชุมชนโดยการตรวจคัดกรอง การศึกษาของสำโรง ชีวรัมย์ และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ชุมชนมีการสร้างแกนนำโรคและพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคอย่างมีส่วนร่วม 4 โครงการ คือ 1) โครงการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรค 2) โครงการชุมชนร่วมใจค้นหาผู้ป่วยโรค 3) โครงการรณรงค์หมู่บ้านสะอาด 4) โครงการพัฒนาเครือข่ายดูแลรักษาผู้ป่วยโรค แล้วนำรูปแบบไปปฏิบัติโดยชุมชน ประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยโรคได้รับการเยี่ยมบ้านและการดูแลให้กำลังใจจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง

เนื่อง ผู้ดูแลผู้ป่วยได้ใส่ใจดูแลและพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ความรู้ ทักษะการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคของประชาชนในของชุมชน หลังการพัฒนารูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

2. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอประจำบ้าน ทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่นาร่องสูงกว่าพื้นที่เปรียบเทียบ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ความรู้เกี่ยวกับโรค ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรค ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรค และด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรค ตลอดจนสามารถคัดกรองโรคด้วยวาจา หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลคูคำ จำนวน 786 ราย และส่งต่อโรงพยาบาลจากผลคัดกรองที่มีคะแนนมากกว่า 3 คะแนน จำนวน 10 ราย สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽¹⁰⁾ เน้นให้หมอประจำบ้านดำเนินงานป้องกัน ควบคุมและดูแลรักษาโรค มีความรู้หลักการเกิดโรค การติดต่อ การป้องกันควบคุมโรค และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ ถ่ายทอดความรู้และคำแนะนำประชาชนในการป้องกันควบคุมโรค วิธีการคัดกรองโรค และการศึกษาของสำเร็จ ชีวรัมย์ และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ชุมชนมีการสร้างแกนนำโรค และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค อย่างมีส่วนร่วม 4 โครงการ คือ 1) โครงการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรค 2) โครงการชุมชนร่วมใจค้นหาผู้ป่วยโรค 3) โครงการรณรงค์หมู่บ้านสะอาด 4) โครงการพัฒนาเครือข่ายดูแลรักษาผู้ป่วยโรค แล้วนำรูปแบบไปปฏิบัติโดยชุมชน ประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยโรคได้รับการเยี่ยมบ้านและการดูแลให้กำลังใจจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผู้ดูแลผู้ป่วยได้ใส่ใจดูแลและพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ความรู้ ทักษะการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคของประชาชนในของชุมชน หลังการพัฒนารูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

3. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโดยหมอประจำบ้าน ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานโดยหมอประจำบ้านมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือ ชุมชนมีช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ทั่วถึง ประชาชนให้ความร่วมมือในการตรวจคัดกรองโรค แกนนำชุมชนสนับสนุนการดำเนินงาน การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดให้การป้องกันการแพร่เชื้อโรคของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านเป็นมาตรการทางสังคม และคืนข้อมูลโรคแก่ชุมชน 3) การดำเนินงานตามแผน 4) การติดตามผลการดำเนินงาน 5) การประเมินผล 6) การแลกเปลี่ยนและคืนข้อมูล 7) สรุปและถอดบทเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของเฉลิมเกียรติ ตาตะมิ เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และสุทิน ชนะบุญ⁽¹¹⁾ ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการศึกษาการพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรค พบรูปแบบครั้งนี้ มี 9 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่ 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม 3) จัดทำแผนปฏิบัติการ 4) กิจกรรมอบรมผู้แทนโรคระดับตำบล 5) กิจกรรมแจ้งข่าวเตือนภัยใส่ใจโรค 6) กิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม 7) กิจกรรมเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยโรค 8) การนิเทศ ติดตามการดำเนินงาน 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เกิดจากการมีระบบกำกับติดตามที่ดี โดยการติดตามถึงบ้านด้วยเครือข่ายที่ร่วมมือกันทั้งหน่วยบริการและชุมชน และมีการเสริมสร้างกำลังใจและใส่ใจอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนสามารถตรวจคัดกรองโรคด้วยตนเอง ตลอดจนเผยแพร่รังสีสมาชิกในครอบครัว ทำให้บทบาทของหมอประจำบ้านมีความชัดเจนในระดับปฐมภูมิยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาหรือพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค โดยหมอประจำบ้านในพื้นที่อื่น ๆ ตามบริบทของตนเอง

3. ควรมีการพัฒนานวัตกรรมการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมวัณโรคในระดับชุมชน เพื่อค้นหาเฝ้าระวัง วัณโรคแฝงในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สมาน พุตระกูล ผู้อำนวยการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และ ดร.บุญทวนกร พรหมภักดี ที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย รวมถึงสาธารณสุขอำเภอซำสูง บุคลากรของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลคูคำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลห้วยเตย และประชาชนในพื้นที่ตำบลคูคำ และ ตำบลห้วยเตย อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนการศึกษานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์ วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2560.
2. National Tuberculosis Information Program (NTIP). ฐานข้อมูลวัณโรคประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564[เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ntip-ddc.moph.go.th/>
3. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong, Victoria: Deakin University Press; 1988.
4. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์; 2556.
5. วาริน เชื้อนแก้ว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันและควบคุมวัณโรค อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา 2564, 1(2); 30-44.
6. ดวงใจ ไทยวงษ์, สุวัฒนา อ่อนประสงค์, อธิติเดช ไชยชนะ. วารพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของ ประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไปในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2564; 28(3): 39 – 54 .
7. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ ฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
8. ปราวณี มีหาญพงษ์, กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการ พยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก 2561; 19(1): 9 -15.
9. สำเร็จ ชีมรัมย์, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, สมศักดิ์ ศรีภักดี. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมวัณโรคโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์.วารสารโรงพยาบาล มหาสารคาม 2558; 12(1): 139 – 49.
10. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มืออสม.หมอบริการบ้าน.[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://อสม.com/document/หลักสูตรหมอบริการบ้าน/หมอบริการบ้าน.pdf>.
11. เฉลิมเกียรติ ตาตะมิ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ สุทิน ชนะบุญ. การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและ ควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 7 ขอนแก่น 2562; 26(2): 36-47.