



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

- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ จังหวัดอุบลราชธานี
- ❖ การระบาดของโรคหัดในผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดภูเก็ต วันที่ 1 มกราคม – 2 มิถุนายน 2559
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น
- ❖ การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรค ในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดหนองคาย
- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานกรณี 5 โรงเรียนนำร่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ❖ แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3
- ❖ ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ
- ❖ บทบาทของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง: การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ แบบการวิจัยเชิงคุณภาพ
- ❖ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร
- ❖ การเฝ้าระวังโรคและพาหะโรคพิษมาเนียในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

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

บรรณาธิการแถลง



สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่นฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ของปี พ.ศ. 2562 วารสารของเราพยายามสรรหาสาระทางวิชาการด้านสาธารณสุข การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้มากขึ้น สำหรับในเล่มนี้มีผลงานวิชาการที่หลากหลายและน่าสนใจอยากเชิญชวนให้ท่านผู้อ่านได้หาความรู้และเลือกอ่านได้ตามความสนใจ เช่น การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยคุณเฉลิมเกียรติ ตาตะมิ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยคุณณิชาภัทร ยอดแคล้ว การเฝ้าระวังโรคและพาหะโรคลิซมาเนียในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 โดย ดร.วาสนา สอนเพ็ง ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยภาสินี ม่วงใจเพชร และอื่นๆอีกหลายเรื่อง ขอเชิญชวนทุกท่านได้เปิดอ่านรายละเอียดในเล่มได้เลยครับ นอกจากนี้วารสารเราได้เปลี่ยนเป็นการเผยแพร่วารสารแบบออนไลน์ ระบบ Thaijo.2.0 และท่านสามารถส่งบทความแบบออนไลน์และดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/>

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. นพ.เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ | 8. ดร.อดิศร วงศ์คงเดช |
| 2. รศ.ดร.ประจักษ์ บัวผัน | 9. ผศ.ดร.เกศินี สราญฤทธิชัย |
| 3. ดร.สุทิน ชนะบุญ | 10. ดร.วาสนา สอนเพ็ง |
| 4. ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง | 11. ดร.วันทนา กลางบุรีรัมย์ |
| 5. ดร.นพดล พิมพ์จันทร์ | 12. ดร.บุญทนากร พรหมภักดี |
| 6. ดร. จมาภรณ์ ใจภักดี | 13. รศ.เพชรไสว ลิ้มตระกูล |
| 7. ผศ.ดร.พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ | 14. รศ.ดร.เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ |

...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

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

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

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

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

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

ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

รายงานผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิเคราะห์สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพินิจ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียนวิเคราะห์หรือวิเคราะห์สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ย่อเอกสาร

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

ควรสั้นกระชับรัดกุมได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ

คือการย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

วิธีและวิธีการ

ดำเนินการ

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผล/ ผลการดำเนินงาน	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้
วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวัตถุประสงค์ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวยกลงในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องอ้างอิง

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

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสารปีที่พิมพ์: ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารให้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิ์ดุฒพงศ์, พชร เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุติ ตาพิทย. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

2. Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol 1998; 55: 697-701.

3.1.2 องค์การเป็นผู้นิพนธ์

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

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

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

3.1.4 บทความในฉบับแทรก

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

วิธีการเขียนฉบับแทรก

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

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

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

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

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่, ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

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

การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

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

1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไรเกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไรเลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ให้ความหมายครบถ้วน

2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

3. บทคัดย่อ (Abstract)

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

4. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)

บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น การได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร

5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เป็นตัวกำหนดแนวทาง และขอบเขตของวิธีการศึกษาที่จะใช้ค้นหาคำตอบในการสอบสวนครั้งนี้

6. วิธีการศึกษา (Methodology)

บอกถึงวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาความจริง ต้องสอดคล้องและตรงกับวัตถุประสงค์

การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นการบรรยายเหตุการณ์โดยรวมทั้งหมด

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) ใช้สำหรับการสอบสวนการระบาด เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุแหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่าการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

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

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

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนที่ร้าย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์การระบาดได้ยุติลงจริง

8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้น และการป้องกันโรคที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

9. วิเคราะห์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผล และสมมติฐาน ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ที่จะส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรคลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

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

12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่นเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

เอกสารอ้างอิง

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

วารสาร



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

ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2562

Volume 26 No.2 May-August 2019

สารบัญ

- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ จังหวัดอุบลราชธานี
ภาสินี ม่วงใจเพชร, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ 1
- ❖ การระบาดของโรคติดต่อในผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดภูเก็ต วันที่ 1 มกราคม – 2 มิถุนายน 2559
วิฑิตา แฉ่งเอี่ยม, อรณิดา พุทธิรักษ์, เมธิณี แสงฟ้าเลิศสกุล 14
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่เข้ารับการรักษาศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น
ณิชาภัทร ยอดแค้ว, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ 24
- ❖ การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรค ในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
เฉลิมเกียรติ ศาตะมิ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, สุทิน ชนะบุญ 36
- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานกรณี 5 โรงเรียนนำร่อง
จังหวัดนครศรีธรรมราช
จันทร์จรัสย์ ดือทอง, อิศาร์ณิ์ เอกศิริณิมิต 48
- ❖ แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบของ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3
จักรพันธ์ เทีชรภูมิ, มนตรี เกษมสุข, ไพรัตน์ อันอินทร์, สุกัญญา มารสินธุ์ และคณะ 60
- ❖ ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ
กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์, สมพาน โคตรธารินทร์, สุกัญญา มารสินธุ์ และคณะ 71
- ❖ บทบาทของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง:
การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ แบบการวิจัยเชิงคุณภาพ
พิสมัย สุระกาญจน์, คารุณี จงอุดมการณ์ 83
- ❖ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร
พิชศาล พันธุ์วัฒนา 93
- ❖ การเฝ้าระวังโรคและพาหะโรคกลับมาเนียในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7
วาสนา สอนเพ็ง, กิดติพิชญ์ จันทิ, อิศเรศ สว่างแจ้ง 104

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคmelioidosis จังหวัดอุบลราชธานี

Prevalence and factors associated with Melioidosis in Ubon Ratchathani province

ภาสินี ม่วงใจเพชร ส.ม. (วิทยาการระบาด)

พรนภา ศุภรเวทย์ศิริ ป.ด. (วิทยาการระบาด)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Received : August 5, 2018

Revised : October 10, 2018

Accepted : November 20, 2018

Pasinee Muangjaiphet M.P.H. (Epidemiology)

Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาหาความชุกของโรคmelioidosis จังหวัดอุบลราชธานี และการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบ Unmatched case-control study เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคmelioidosis ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคmelioidosis 155 ราย และกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคmelioidosis 155 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน และใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายคุณลักษณะของผู้ป่วยmelioidosis วิเคราะห์ด้วยวิธีถ่วงน้ำหนักด้วยสถิติ Simple logistic regression วิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร ด้วยสถิติ Multiple logistic regression นำเสนอค่า Adjusted odds ratio (OR_{adj}) และ 95% CI ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยmelioidosis ทั้งหมด 629 ราย เสียชีวิต 87 ราย คิดเป็นอัตราความชุกของโรคmelioidosis เท่ากับ 29.2 ต่อประชากรแสนคน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดี่ยว พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคmelioidosis อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย (OR=1.97; 95% CI=1.26-3.10) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (OR=2.15; 95% CI=1.34-3.47) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (OR=4.70; 95% CI=2.91-7.60) การทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง (OR=24.37; 95% CI=10.72-55.41) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงพหุ ผลถดถอยโลจิสติก พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคmelioidosis อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม (OR_{adj} =8.57; 95% CI=3.54-20.76) มีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด (OR_{adj} =6.84; 95% CI=2.55-18.35) มีประวัติการสูบบุหรี่ (OR_{adj} =4.62; 95% CI=1.69-12.56) การสัมผัสกับฝุ่นเป็นประจำ (OR_{adj} =4.14; 95% CI=1.93-8.89) ลักษณะพื้นที่รอบบ้านชื้นแฉะ/มีน้ำขัง (OR_{adj} =3.75; 95% CI=1.71-8.24) การทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง (OR_{adj} =3.65; 95% CI=1.05-12.63) และการสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น (OR_{adj} =2.61; 95% CI=1.05-6.54)

จากผลการศึกษา ควรมีการสื่อสารความเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคmelioidosis ได้แก่ เกษตรกร ผู้ที่ทำงานในไร่นา ที่ต้องสัมผัสดิน/น้ำเป็นประจำ และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูง ในประเด็นความรู้และการป้องกันโรคmelioidosis เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคmelioidosis ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: โรคmelioidosis ความชุก

Abstract

The main aim of this cross-sectional and analytical unmatched case-control study was to investigate the prevalence of melioidosis and factors associated with melioidosis among patients registered at hospital in Ubon Ratchathani province between January 1st, and December 31st, 2016. The cases were 155 melioidosis patients and the controls were 155 patients who were not suffering from melioidosis. The data were collected by using interview questionnaires and from patients's medical records. For the data analyses, descriptive statistics were used to summarise baseline characteristics of patients. A univariate analysis using simple logistic regression were performed to indentify the factors associated with melioidosis patients then presented to crude odds ratio (OR) with 95% confidence intervals (95%CI) and p-value. A multivariate analysis using multiple logistic regression to compute adjusted odds ratio (OR_{adj}) with 95%CI and p-value, statistical significance was set at p-value<0.05.

The results show that, there were 629 patients registered at hospital in Ubon Ratchathani province and 87 patients died. The prevalence rate of melioidosis per 100,000 population was 29.2. Most of patients were men, 61.29% and work as agricultural, 70.97%. In univariate analysis, the factor significantly associated with melioidosis were men ($OR=1.97$; 95% CI=1.26-3.10) age>60 ($OR=2.15$; 95% CI=1.34-3.47) working as agricultural ($OR=4.70$; 95% CI=2.91-7.60) having activities involving exposure to soil or water ($OR=24.37$; 95% CI=10.72-55.41). In the multivariate analysis, the factors significantly associated with melioidosis were a diagnosis of diabetes mellitus disease ($OR_{adj}=8.57$; 95% CI=3.54-20.76) having activity related to open wound ($OR_{adj}=6.84$; 95% CI=2.55-18.35) history of smoking ($OR_{adj}=4.62$; 95% CI=1.69-12.56) outdoor exposure to rain ($OR_{adj}=4.14$; 95% CI=1.93-8.89) watering around house ($OR_{adj}=3.75$; 95% CI=1.71-8.24) having activities involving exposure to soil or water ($OR_{adj}=3.65$; 95% CI=1.05-12.63) and history of dust cloud inhalation ($OR_{adj}=2.61$; 95% CI=1.05-6.54)

Public health officers should be risk communication to person whose risk or stayed in high prevalence of melioidosis site about recommendations for the prevention of melioidosis. And risk communication in underlying disease patients (mainly diabetes mellitus) about knowledge of melioidosis and prevention behaviors.

Keywords: Melioidosis prevalence rate

บทนำ

โรคmelioidosis (Melioidosis) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบรูปแท่งชื่อว่า *Burkholderia pseudomallei* (*B.pseudomallei*) พบได้ในสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น ดิน และน้ำ โรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic area) ในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งพบอุบัติการณ์ของโรคสูงถึง 5.80-42.79 ต่อประชากรแสนคนต่อปี⁽¹⁾ ผู้ที่ประกอบอาชีพที่สัมผัสกับดินและน้ำในช่วงฤดูฝนจึงมีโอกาสรับเชื้อสูง ส่งผลให้มีอุบัติการณ์ของโรคสูงในฤดูฝน ความชุกของโรคนี้มีการแปรผันตามฤดูกาลแต่

จะพบผู้ป่วยมากในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการสัมผัสและรับเชื้อจากดินและน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อมากที่สุด⁽²⁾

เชื้อ *B.pseudomallei* นี้ สามารถก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์ การติดเชื้อในคนส่วนใหญ่มักพบในคนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนาทำไร่เนื่องจากเชื้อมีสามารถอยู่ในนาข้าวและเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งการหายใจเอาฝุ่นละอองของดิน การสัมผัสดินหรือน้ำที่มีเชื้อผ่านเข้าไปในร่างกายผ่านทางผิวหนังที่มีบาดแผลหรือแผลถลอก หรือการกินน้ำที่มีการปนเปื้อน

ของเชื้อนี้⁽³⁾ การเกิดโรคเมลิออยด์พบได้ในคนทุกเพศ ทุกวัยตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยชรา ส่วนมากพบในช่วงอายุ 40-50 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง 1.4-4 เท่า อาชีพเกษตรกรรมเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่สำคัญ เนื่องจากชาวสวน ชาวนา ชาวไร่ ต้องคลุกคลีอยู่กับน้ำและดินในท้องนาเป็นประจำจึงมีโอกาสสูงต่อการสัมผัสและได้รับเชื้อที่อยู่ในดินและน้ำ สำหรับในประเทศไทยมีรายงานโรคเมลิออยด์มากที่สุดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเมลิออยด์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าโรคเบาหวาน โรคไต โรคธาลัสซีเมีย และการสัมผัสดินกับน้ำเป็นประจำ เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคเมลิออยด์⁽⁴⁾ เมื่อได้รับเชื้อมีเข้าไปในร่างกายแล้วนั้น อาการทางคลินิกที่ปรากฏอาการคล้ายคลึงกับโรคติดเชื้อบางชนิดขึ้นกับตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ ที่พบบ่อยที่สุดคือการติดเชื้อในกระแสเลือด อวัยวะที่ติดเชื้อได้บ่อยคือ ปอด⁽⁵⁾

โรคเมลิออยด์นี้ถือเป็นปัญหาสำคัญหนึ่งทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย จากข้อมูลเฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยด้วยโรคนี้กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ และจะพบผู้ป่วยหนาแน่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 3,108 ราย จาก 64 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 4.75 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 9 ราย คิดเป็นอัตรามรณะ 0.01 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2560 อัตราป่วยโรคเมลิออยด์จังหวัดอุบลราชธานีเพิ่มสูงขึ้นจนติดอันดับ 3 ของจังหวัดที่มีอัตราป่วยโรคเมลิออยด์สูงที่สุดในประเทศ⁽⁶⁾ ซึ่งผู้ป่วยที่มากขึ้นนี้ทำให้รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาปีละไม่ต่ำกว่า 150 ล้านบาท ซึ่งยังไม่นับรวมการสูญเสียคุณภาพชีวิตของประชาชน⁽⁷⁾

จังหวัดอุบลราชธานีพบผู้ป่วยเมลิออยด์สูงสุด 10 อันดับในทุกๆปี อุบัติการณ์ของโรคเมลิออยด์ในจังหวัดอุบลราชธานีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก 8.0 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 23.5 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2550 และพบค่อนข้างคงที่เรื่อยมา ยังพบว่าเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 จากโรคติดเชื้อในภาคตะวันออกเฉียง

เหนือ รองจากโรคเอดส์/เอชไอวี/เอดส์ และวัณโรค⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า การรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ของโรงพยาบาลรัฐจังหวัดอุบลราชธานี ผ่านฐานข้อมูลรายงาน 506 ยังไม่สอดคล้องกับการรายงานผ่านฐานข้อมูล ICD-10 อีกทั้งการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยด์ในจังหวัดอุบลราชธานีที่มีการศึกษามาก่อนนั้น ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยบางประการที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และพื้นที่ที่ทำการศึกษายังไม่ครอบคลุมถึงพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความชุกของโรคเมลิออยด์ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยด์ และนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ดำเนินการป้องกันควบคุมโรค โดยการณรงค์ให้ประชาชนลดการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของโรคเมลิออยด์ในจังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ จังหวัดอุบลราชธานี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ได้แก่ ใช้สูง และฝี ซึ่งพบได้ในทุกอวัยวะในร่างกาย เช่น ปอดอักเสบ ฝีในปอด ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง ฝีตามผิวหนัง ฝีในตับหรือม้าม ข้อกระดูกอักเสบ เป็นต้น โดยไม่พบเชื้อก่อโรคชนิดอื่น ๆ ร่วมกับพบเชื้อ *B.pseudomallei* จากการเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจ หรือตรวจเลือดด้วยวิธี Indirect hemagglutination test (IHA) หรือตรวจด้วยวิธี Immunofluorescence antibody test (IFA) พบไตเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า (Four-fold rising) หรือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาว่าเป็นโรคเมลิออยด์ด้วยรหัส ICD-10 A24.1-A24.4

2. ความชุกของโรคเมลิออยด์หมายถึงจำนวนคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเมลิออยด์ ที่มีอยู่ในช่วงวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 จากรายงาน 506/507 ฐานข้อมูล ICD-10 ทารด้วยจำนวนประชากรในช่วงระยะเวลานั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบ Unmatched case-control study เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยกำหนดอัตราส่วนระหว่าง case ต่อ control คือ 1:1

2. ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2559 จำนวน 310 ราย โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- กลุ่มผู้ป่วย (Case) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเมลิออยด์ด้วย ICD-10 รหัส A24.1-A24.4 ร่วมกับพบเชื้อ *B.pseudomallei* จากการเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 155 ราย

- กลุ่มควบคุม (Control) หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคอื่นที่ไม่ใช่โรคเมลิออยด์ในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดอุบลราชธานี ในช่วงสัปดาห์เดียวกันจำนวน 155 ราย โดยคัดลอกรายชื่อผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเมลิออยด์ และผู้ป่วยด้วยโรคอื่นที่เข้ารับการรักษาในแผนก OPD จากเวชระเบียนของ รพ.เป้าหมาย และจับคู่กัน จากการสุ่มรายชื่อ (เป็นคู่) ด้วยวิธีการจับสลาก

2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างการศึกษาย้ายออกนอกพื้นที่ และไม่สามารถติดต่อได้

- ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวช
- ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยแบบคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถามผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านในการตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทำการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 602345 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561

2. เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยได้ขอหนังสือภายนอกจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เสนอต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี สาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลรัฐ เป้าหมาย 7 แห่งเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

3. การศึกษาความชุกของโรคเมลิออยด์ ทำการศึกษาทั้งหมด 25 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี และศึกษาปัจจัยเสี่ยงใน 7 อำเภอโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จาก 4 โซนสุขภาพ และทำการสุ่มอำเภอในแต่ละโซนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

4. ประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา ระดับอำเภอทั้ง 7 แห่งที่ทำการศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัย

5. คัดลอกรายชื่ออาสาสมัครทั้งผู้ป่วยที่เป็นโรคเมลิออยด์ และผู้ป่วยโรคอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลเป้าหมาย และจับคู่กันระหว่าง case และ control

6. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยนัดอาสาสมัครสัมภาษณ์ในชุมชนหรือที่ใกล้บ้านตามความสะดวกของอาสาสมัคร

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 11.0 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาอัตราความชุกและข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับ การป่วยด้วยโรคเมลิออยด์

1) ใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ Crude odds ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% ของ OR (95% Confidence interval of Odds ratio)

2) วิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุ โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio และ 95% CI วิเคราะห์หาโมเดลเริ่มต้นโดยควบคุมตัวแปรที่ผลการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวที่ค่า $p\text{-value} < 0.25$ จากนั้นวิเคราะห์หาโมเดลที่ดีที่สุด ด้วยวิธีคัดออกทีละตัวแปร หลังจากที่ได้โมเดลเริ่มต้นแล้วจะตัดตัวแปรอิสระออก โดยพิจารณาจาก Likelihood ratio test ระหว่างสองโมเดลคือโมเดลที่มีตัวแปรทั้งหมดกับโมเดลที่ตัดตัวแปรนั้น ๆ ออก แล้วนำมาทำการประเมิน Goodness-of-fit Measure ในโมเดลสุดท้ายด้วย Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 25 แห่ง ซึ่งได้จากการค้นหาผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 จากฐานข้อมูล ICD-10 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และฐานข้อมูล R506 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี พบรายงานผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคเมลิออยด์จำนวนทั้งสิ้น 629 ราย เสียชีวิต 87 ราย คิดเป็นอัตราความชุกของโรคเมลิออยด์ พ.ศ.

2559 เท่ากับ 29.2 ต่อประชากรแสนคน เมื่อจำแนกรายพื้นที่พบว่าอำเภอที่มีอัตราความชุกสูงสุดที่อันดับแรก ได้แก่ อำเภอสว่างวีระวงศ์ อำเภอโพธิ์ไทร อำเภอ กุดข้าวปุ้น มีอัตราความชุกของโรคเมลิออยด์ เท่ากับ 64.9, 62.8 และ 53.4 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

ผู้ป่วยเมลิออยด์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ 7 แห่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 155 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้นใน 7 อำเภอ พบว่าผู้ป่วยส่วนมากมีอาการแสดง คือ น้ำหนักตัวลดร้อยละ 49.7 รองลงมาคือ อาการของภาวะปอดอักเสบร้อยละ 38.1 และ ผื่นหนังอักเสบร้อยละ 38.1 มีผู้ป่วยกลุ่มที่อาการไม่ชัดเจน (No evident focus) ร้อยละ 20.6

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลในกลุ่มผู้ป่วยเมลิออยด์ 155 ราย พบผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 61.3 พบมากในกลุ่มอายุ 45-64 ปีร้อยละ 53.6 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 76.8 ระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 71 ปัจจัยด้านการมีกิจกรรมที่สัมพันธ์กับการได้รับเชื้อ ประวัติการเจ็บป่วย และลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำงานในที่น้ำร้อยละ 88.4 มีการทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง ร้อยละ 95.5 มีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด ร้อยละ 86.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่กินอาหารที่ปนเปื้อนดินและฝุ่น ร้อยละ 54.2 ส่วนใหญ่ดื่มน้ำที่ผ่านการกรอง/การต้ม ร้อยละ 56.1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น ร้อยละ 89.0 มีการสัมผัสกับฝนเป็นประจำ ร้อยละ 69.0 และมีการสูดดมละอองน้ำ เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.5 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติโรคประจำตัว ร้อยละ 81.3 มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม ร้อยละ 68.4 มีโรคไตเรื้อรังเป็นโรคร่วม ร้อยละ 9.7 และลักษณะบ้านส่วนใหญ่มีพื้นที่รอบบ้านชื้นแฉะ/มีน้ำขัง ร้อยละ 59.4

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเดี่ยวที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ เพศชาย (OR=1.97; 95%CI=1.26-3.10) อายุ > 60 ปี (OR=2.15; 95%CI=1.34-3.47)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มผู้ป่วย		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน (n=155)	ร้อยละ	จำนวน (n=155)	ร้อยละ	จำนวน (n=310)	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	95	61.3	69	44.5	164	52.9
หญิง	60	38.7	86	55.5	146	47.1
อายุ (ปี)						
<25	3	1.9	1	0.7	4	1.3
25-44	28	18.1	46	29.7	74	23.9
45-64	83	53.6	94	60.7	177	57.1
>65	41	26.5	14	9.0	55	17.7
Mean (SD)	55.38 (13.03)		50.33 (12.04)		52.85 (12.78)	
Median (Min, Max)	56 (19,81)		51 (23,75)		53 (19,81)	
สถานภาพสมรส						
โสด	22	14.2	11	7.1	33	10.7
สมรส	119	76.8	134	86.5	253	81.6
หม้าย	11	7.1	8	5.2	19	6.1
หย่าร้าง/แยก	3	2.0	2	1.3	5	1.6
ระดับการศึกษาสูงสุด						
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.7	1	0.7	2	0.7
ประถมศึกษา	120	77.4	95	61.3	215	69.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	7.7	16	10.3	28	9.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15	9.7	23	14.8	38	12.3
อนุปริญญา/ปวส.	3	1.9	7	4.5	10	3.2
ปริญญาตรี	3	1.9	13	8.4	16	5.2

อยู่คนเดียว (OR=1.93; 95%CI=1.06-3.49) ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา (OR=3.13; 95% CI=1.28-7.64) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (OR=4.70; 95% CI=2.91-7.60) ประวัติการดื่มสุรา (OR=1.84; 95% CI=1.17-2.90) ประวัติการสูบบุหรี่ (OR=3.95; 95% CI=2.39-6.54) การทำงานในพื้นที่นา (OR=8.55; 95% CI=4.77-15.32) การทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง (OR=24.37; 95% CI=10.72-55.41) การมีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด (OR=11.93; 95% CI=6.77-21.04) การกินอาหารที่ปนเปื้อนดินและฝุ่น (OR=4.05; 95% CI=2.48-6.63)

การดื่มน้ำที่ไม่ผ่านการกรอง/การต้ม (OR=3.00; 95% CI=1.82-4.96) การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (OR=2.49; 95% CI=1.37-4.54) การสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น (OR=12.17; 95% CI=6.69-22.13) การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ (OR=10.11; 95% CI=5.94-17.22) และการสูดดมละอองน้ำ (OR=6.98; 95% CI=4.20-11.63) มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม (OR=11.81; 95% CI=6.80-20.49) และลักษณะพื้นที่รอบบ้านชื้นแฉะ/มีน้ำขัง (OR=5.61; 95% CI=3.39-9.29) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเดียวกับการเกิดโรคเมลิออยด์

ปัจจัย	กลุ่มผู้ป่วย (n=155)	กลุ่มควบคุม (n=155)	Crude OR	95%CI	p-value
เพศ					
ชาย	95	69	1.97	1.26-3.10	0.003
หญิง	60	86	1.00		
อายุ					
>60	69	42	2.15	1.34-3.47	0.001
<60	86	113	1.00		
สถานภาพสมรส					
อยู่คนเดียว	36	21	1.93	1.06-3.49	0.027
คู่	119	134	1.00		
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	148	135	3.13	1.28-7.64	0.008
มัธยมศึกษาขึ้นไป	7	20	1.00		
ประกอบอาชีพเกษตรกรรม					
ใช่	110	53	4.70	2.91-7.60	<0.001
ไม่ใช่	45	102	1.00		
ประวัติการดื่มสุรา					
มี	99	76	1.84	1.17-2.90	0.008
ไม่มี	56	79	1.00		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเดียวกับการเกิดโรคเมลิออยด์ (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มผู้ป่วย (n=155)	กลุ่มควบคุม (n=155)	Crude OR	95%CI	p-value
ประวัติการสูบบุหรี่					
มี	77	31	3.95	2.39-6.54	<0.001
ไม่มี	78	124	1.00		
การทำงานในพื้นที่นา					
ใช่	137	73	8.55	4.77-15.32	<0.001
ไม่ใช่	18	82	1.00		
การทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง					
ใช่	148	72	24.37	10.72-55.41	<0.001
ไม่ใช่	7	83	1.00		
การมีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด					
ใช่	134	54	11.93	6.77-21.04	<0.001
ไม่ใช่	21	101	1.00		
การกินอาหารที่ปนเปื้อนดินและฝุ่น					
ใช่	84	32	4.05	2.48-6.63	<0.001
ไม่ใช่	71	120	1.00		
การดื่มน้ำที่ไม่ผ่านการกรอง/การต้ม					
ใช่	68	32	3.00	1.82-4.96	<0.001
ไม่ใช่	87	123	1.00		
การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร					
ไม่ใช่	40	19	2.49	1.37-4.54	0.002
ใช่	115	136	1.00		
การสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น					
ใช่	138	62	12.17	6.70-22.13	<0.001
ไม่ใช่	17	93	1.00		
การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ					
ใช่	107	28	10.11	5.94-17.22	<0.001
ไม่ใช่	48	127	1.00		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงเดียวกับการเกิดโรคเมลิออยด์ (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มผู้ป่วย (n=155)	กลุ่มควบคุม (n=155)	Crude OR	95%CI	p-value
การสูดดมละอองน้ำ					
ใช่	100	32	6.98	4.20-11.63	<0.001
ไม่ใช่	55	123	1.00		
ประวัติโรคประจำตัว					
ใช่	126	57	7.47	4.45-12.55	<0.001
ไม่ใช่	29	98	1.00		
มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม					
มี	106	24	11.81	6.80-20.49	<0.001
ไม่มี	49	131	1.00		
ลักษณะบ้าน/ที่อยู่อาศัยผู้ป่วย					
พื้นที่รอบบ้านชื้น และ/มีน้ำขัง	92	32	5.61	3.39-9.29	<0.001
พื้นที่รอบบ้านยกสูง/ ไม่มีน้ำขัง	63	123	1.00		

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับ การเกิดโรคเมลิออยด์โดยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multiple logistic regression) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับกับการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม ($OR_{adj}=8.57$; $95\%CI=3.54-20.76$) การมีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิด แผลเปิด ($OR_{adj}=6.84$; $95\% CI=2.55-18.35$) มี

ประวัติการสูบบุหรี่ ($OR_{adj}=4.62$; $95\% CI=1.69-12.56$) การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ ($OR_{adj}=4.14$; $95\%CI=1.93-8.89$) ลักษณะพื้นที่รอบบ้านชื้นและ/มี น้ำขัง ($OR_{adj}=3.75$; $95\% CI=1.71-8.24$) การทำ กิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง ($OR_{adj}=3.65$; $95\%CI=1.05-12.63$) และการสูดดมละอองของดิน/ ฝุ่น ($OR_{adj}=2.61$; $95\%CI=1.05-6.54$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุคูณลอจิสติกต่อการเกิดโรคเมลิออยด์

ปัจจัย	กลุ่มผู้ป่วย (n=155)	กลุ่มควบคุม (n=155)	Crude OR	ORadj	95% CI of OR _{adj}	p-value
เพศ						
ชาย	95	69	1.97	1.13	0.46-2.77	0.789
หญิง	60	86	1.00	1.00		
อายุ (ปี)						
>60	69	42	2.15	1.36	0.61-3.03	0.451
<60	86	113	1.00	1.00		
มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม						
มี	106	24	11.81	8.57	3.54-20.76	<0.001
ไม่มี	49	131	1.00	1.00		
การมีกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด						
ใช่	134	54	11.93	6.84	2.55-18.35	<0.001
ไม่ใช่	21	101	1.00	1.00		
ประวัติการสูบบุหรี่						
มี	77	31	3.95	4.62	1.69-12.56	0.002
ไม่มี	78	124	1.00	1.00		
การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ						
ใช่	107	28	10.11	4.14	1.93-8.89	<0.001
ไม่ใช่	48	127	1.00	1.00		
ลักษณะที่อยู่อาศัย						
พื้นที่รอบบ้านชั้น แฉะ/มีน้ำขัง	92	32	5.61	3.75	1.71-8.24	<0.001
พื้นที่รอบบ้านยกสูง/ ไม่มีน้ำขัง	63	123	1.00	1.00		
การทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรง						
ใช่	148	72	24.37	3.65	1.05-12.63	0.036
ไม่ใช่	7	83	1.00	1.00		
การสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น						
ใช่	138	62	12.17	2.61	1.05-6.54	0.036
ไม่ใช่	17	93	1.00	1.00		
การทำงานในพื้นที่นา						
ใช่	137	73	8.55	0.87	0.30-2.48	0.792
ไม่ใช่	18	82	1.00	1.00		

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์และผลการวิจัย สามารถอธิบายเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ความชุกของโรคเมลิออยด์ พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ความชุกของโรคเมลิออยด์จังหวัดอุบลราชธานี มีอัตราความชุกเท่ากับ 29.2 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าข้อมูลของประเทศไทย และสูงกว่าอัตราความชุกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเท่ากับ 11.64 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่ไม่พบการรายงานด้วยระบบรายงาน 506 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากมักจะเสียชีวิตก่อนได้รับการวินิจฉัยยืนยันโดยผลการเพาะเชื้อ และโรงพยาบาลไม่ได้รายงานทาง รายงาน 506 เนื่องจากไม่ทราบว่าผู้ป่วยมีผลเพาะเชื้อยืนยันว่าเป็นโรคเมลิออยด์จากทางห้องปฏิบัติการ ส่วนการรายงานผ่านระบบ ICD-10 พบว่ามีการรายงานที่มากเกินไปจนข้อมูลที่เป็นจริงจากการลงทะเบียนโรคหรือการวินิจฉัยที่คลาดเคลื่อน

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ ดังนี้ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่าประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 4.62$; 95% CI = 1.69–12.56) สอดคล้องกับการศึกษาโรคเมลิออยด์ในโรงพยาบาลพุทธชินราช⁽⁸⁾ พบว่า การดื่มสุราจัดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตแบบ Septicemic form ($OR = 3.0$) ซึ่งการสูบบุหรี่มักจะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่ปอด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ปัจจัยด้านการมีกิจกรรมที่สัมพันธ์กับการได้รับเชื้อก่อโรคเมลิออยด์ พบว่า การมีกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำโดยตรงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 3.65$; 95% CI = 1.05–12.63) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ของการทำกิจกรรมประจำวันกับการเกิดโรคเมลิออยด์⁽⁹⁾ ที่พบว่าการทำกิจกรรมที่สัมผัสดิน/น้ำ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($cOR = 1.4$; 95% CI = 0.8–2.6) การทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิดมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 6.84$;

95% CI = 2.55–18.35) ซึ่งการมีแผลเปิดเป็นช่องทางหนึ่งของการได้รับเชื้อทางผิวหนัง หากในพื้นที่ที่มีเชื้ออยู่ และมีการสัมผัสดิน/น้ำในพื้นที่นั้นโดยตรงในขณะที่มีบาดแผล จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อก่อโรคเมลิออยด์ผ่านผิวหนัง การสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ ($OR_{adj} = 2.61$; 95% CI = 1.05–6.54) สอดคล้องกับการศึกษาของ Limmathurotsakul และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า การสูดดมละอองของฝุ่นและไอน้ำมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเมลิออยด์ ($cOR = 2.4$; 95% CI = 1.5–3.9) ซึ่งการสูดดมละอองของฝุ่นและไอน้ำในพื้นที่ที่มีเชื้ออยู่เป็นช่องทางหนึ่งของการได้รับเชื้อผ่านทางหายใจหากไม่มีการป้องกันตนเอง⁽¹⁰⁾ การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 4.14$; 95% CI = 1.93–8.89) ซึ่งการมีกิจกรรมที่ต้องสัมผัสฝนเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อก่อโรคเมลิออยด์ผ่านการหายใจโดยการหายใจเอาละอองฝุ่นดินเข้าไปในปอดหรือการสูดดมละอองภายใต้ลมฝน ปัจจัยด้านการเจ็บป่วยและข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยพบว่า การมีประวัติโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 8.57$; 95% CI = 3.54–20.76) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าการมีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($mOR_{adj} = 3.21$; 95% CI = 1.67–6.19) และสอดคล้องกับการศึกษาของพรพิศ ตรีบุพชาติสกุล⁽¹¹⁾ ที่พบว่า การป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 1.57$; 95% CI = 1.81–6.19) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Currie และคณะ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาการเกิดโรคเมลิออยด์ในแถบประเทศออสเตรเลียเหนือ พบว่า การมีโรคร่วมคือโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเมลิออยด์ซึ่งการป่วยด้วยโรคเบาหวานทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง และเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆได้

ปัจจัยด้านลักษณะที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้ที่อาศัยในบ้านที่มีลักษณะพื้นที่รอบบ้านชื้นแฉะ/มีน้ำขัง มีความ

สัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj}=3.75$; $95\%CI=1.71-8.24$) สอดคล้องกับการศึกษาโรคเมลิอยด์ในโรงพยาบาลพุทธชินราช⁽¹¹⁾ พบว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝนและสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน ซึ่งหากพื้นที่บริเวณบ้านชื้นแฉะและมีน้ำขัง จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อก่อโรคเมลิอยด์มากขึ้น ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของปิยธิดา สุจริตพงศ์⁽¹³⁾ ที่พบว่า ลักษณะบ้าน/ที่อยู่อาศัยผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์ ผลการศึกษาสามารถเชื่อมโยงได้ว่าการมีลักษณะบ้านยกสูง/ไม่มีน้ำขัง สามารถช่วยลดโอกาสการสัมผัสเชื้อที่อยู่ในดินหรือน้ำในบริเวณบ้านได้ ผลการวิจัยนี้เป็นข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการสื่อสารความเสี่ยงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิอยด์ ได้แก่ เกษตรกร ผู้ที่ทำงานในไร่นาที่ต้องสัมผัสดิน/น้ำเป็นประจำ และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเมลิอยด์ในพื้นที่ต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาปัจจัยด้านการทำงานในพื้นที่ไร่นา ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดโรคเมลิอยด์ ในวิจัยนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์ ซึ่งเกิดจากวิถีชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มผู้ที่ไม่ป่วยในพื้นที่ที่ศึกษาไม่ต่างกันมาก กล่าวคือ มีการทำงานในพื้นที่ไร่นา หรืออาศัยในพื้นที่ไร่นาค่อนข้างคลึงกัน จึงส่งผลให้ปัจจัยนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์ในประเด็นที่เจาะจงเกี่ยวกับการทำงานในไร่นา เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงด้านการทำงานของเกษตรกร และอาจนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยการเกิดโรคเมลิอยด์ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิอยด์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรนภา ศุภรเวทย์ศิริ ที่ได้ให้คำแนะนำ เสนอแนะในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รศ.ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง นายแพทย์เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ และ ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็น และเสนอแนะอันเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิจัยให้ลุล่วงสมบูรณ์ รวมถึงขอขอบคุณนายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี สาธารณสุขอำเภอทั้ง 7 แห่ง ที่ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
2. ศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ. เมลิอยด์ (Meliodosis) [ออนไลน์] 2549. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก http://www.ped.si.mahidol.ac.th/site_data/mykku_med/.../Meliodosis.doc
3. อเนก แก้วปาน. พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิอยด์-โดสิส (Meliodosis) ของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2555.
4. เพลินจันทร์ เศรษฐโชติศักดิ์. (บรรณาธิการ). โรคเมลิอยด์ (Meliodosis). กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง; 2547.
5. สุภาภรณ์ พัวเพิ่มพูลศิริ. แบคทีเรียวิทยาของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* และการเพาะเชื้อ. ใน : เพลินจันทร์ เศรษฐโชติศักดิ์, (บรรณาธิการ). โรคเมลิอยด์. นนทบุรี: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2546.

6. กลุ่มงานระบาดวิทยาและข่าวกรองสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. ข้อมูลงานระบาดวิทยา. อุบลราชธานี : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี (เอกสารอัดสำเนา); 2560.
7. ศูนย์วิจัยโรคเมลิออยด์. รายงานผู้ป่วยเมลิออยด์-โด้ลิส. ขอนแก่น: ศูนย์วิจัยโรคเมลิออยด์. (เอกสารอัดสำเนา); 2552.
8. วิษณุ ศิริโชติ. เมลิออยด์ การศึกษาย้อนหลังในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2541.
9. Limmathurotsakul D, Kanoksil M, Wuthiekanun V, Kitphati R, deStavola B. Activities of daily living associated with acquisition of Melioidosis in Northeast Thailand: A matched case-control study. PLoS Negl Trop Dis [serial online] 2013; 7(2): e2072. [เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0002072>
10. Limmathurotsakul D, Wongratanacheewin S, Teerawattanasook N, Wongsuvan G, Chaisuksant S. Increasing incidence of human melioidosis in Northeast Thailand. Am J Trop Med Hyg [serial online] 2010; 82(6): 1113-1117. [เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20519609>
11. พรพิศ ตริบุพชาติสกุล. เมลิออยด์ในโรงพยาบาลพุทธชินราช พ.ศ. 2547-2550. วารสารวัณโรคโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2552; 30(2): 112-25.
12. Currie J, Fisher A, Diane M, Howard. Endemic Melioidosis in Tropical Northern Australia: A 10-Year Prospective Study and Review of the Literature. Clin Infect Dis [serial online] 2000; 31: 981-6. [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11049780>
13. ปิยธิดา สุจิตตพงษ์, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ, เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยด์ในผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557; 7(1): 80-6.

การระบาดของโรคหิดในผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดภูเก็ต วันที่ 1 มกราคม – 2 มิถุนายน 2559

Scabies outbreak in prisoners, Phuket provincial prison,
1 Jan–2 June 2016

วิทิตา แจ้งเอี่ยม พ.บ.

อรณิดา พุทธิรักษ์ พย.บ.

เมธิณี แผล่งหล้าเลิศสกุล วท.ม.

Withita Jangiam M.D

Ornnida Puttaruk B.N.S.

Mathinee Langlarlertsakul M.Sc.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Social Medicine Department, Vachira Phuket hospital

Received : November 10, 2018

Revised : February 15, 2018

Accepted : May 2, 2018

บทคัดย่อ

บทนำ: วันที่ 18 พฤษภาคม 2559 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้ออกหน่วยแพทย์ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งติดตามและเฝ้าระวังโรคติดต่อของผู้ต้องขังในเรือนจำจากการสอบถามข้อมูลห้องพยาบาลในเรือนจำพบว่า ผู้ต้องขังมารับบริการด้วยอาการคล้ายหิด ตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559 จำนวน 67 ราย และมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นอีก ทั้งพบว่าการระบาดของโรคหิดภายในเรือนจำในปลายปี พ.ศ. 2558 ดังนั้น กลุ่มงานเวชกรรมสังคม จึงได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องชั้นสูตร ออกสอบสวนและควบคุมการระบาดของโรคหิดในเรือนจำแห่งนี้ ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2559

วิธีและวิธีดำเนินการ: มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการเกิดโรค ค้นหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และเสนอแนวทางการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสม โดยการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ด้วยการทบทวนการระบาดของโรคหิด การค้นหาผู้ป่วย โดยนิยามโรคผู้ต้องสงสัยได้แก่ ผู้ที่อาการคันร่วมกับมีอาการแสดงเป็นผื่น ตุ่มน้ำใส รอยเกา โพรงหิด หรือผิวหนังอักเสบ อย่างน้อย 1 อาการแสดง มีการตรวจยืนยันโดยแพทย์ที่ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มที่ป่วยและไม่ป่วย การสำรวจสิ่งแวดล้อม และดำเนินการควบคุมโรคในผู้ป่วย ผู้สัมผัส และสิ่งแวดล้อม

ผลการสอบสวน: พบผู้ป่วยสงสัยโรคหิด ในผู้ต้องขังชายและหญิง จำนวน 351 คน จากผู้ต้องขังทั้งหมด 1,752 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 20.03 ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 31.02 ปี ส่วนใหญ่เริ่มมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในช่วงปลายเดือนมีนาคม 2559 ผู้ป่วยสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2559 ปัจจัยที่คาดว่ามีส่วนต่อการระบาดของโรคได้แก่ เรือนนอน การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาให้หายขาด ความแออัดของผู้ต้องขัง การจัดสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ประวัติการเคยเป็นหิดมาก่อน และการใช้ของส่วนตัวร่วมกัน

สรุปและวิจารณ์ผล: จากการสอบสวนการระบาดของผู้ป่วยสงสัยโรคหิดในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ยืนยันได้ว่าเป็นการระบาดของโรคหิดจริง โดยพิจารณาจากผลการรักษาด้วยยารักษาโรคหิดโดยเฉพาะและอาการทางคลินิก และตรวจพบตัวหิดในผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยงในการระบาด ได้แก่ ความแออัดของผู้ต้องขังในเรือนนอน และประวัติการเคยเป็นหิดมาก่อน การป้องกันควบคุมโรคดำเนินการโดยการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วยและผู้ใกล้ชิดไปพร้อมกัน การกำจัดตัวหิดในห้องนอน เรือนนอน และสภาพแวดล้อม การปรับปรุงสภาพแวดล้อม ทำความสะอาดเสื้อผ้าของผู้ต้องขังโดยวิธีการต้มและตากแห้ง ให้ความรู้แก่ผู้ต้องขังถึงความรู้เรื่องโรคหิด รวมถึงการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการและการป้องกันโรค

จึงจะสามารถทำให้ควบคุมการระบาดของโรคได้อย่างไรก็ตามได้มีการกำหนดแนวทางร่วมกันกับเรือนจำจังหวัดภูเก็ตในการเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่องหลังจากการระบาดครั้งนี้

คำสำคัญ: หิด เรือนจำ การสอบสวนโรค ควบคุมโรค

Abstract

Background: On 18th May 2016, staffs from Social medicine department of Vachira Phuket hospital was on field to service prisoners and to monitor possible outbreaks. A duty nurse reported scabies-like symptoms of 67 patients from January – May 2016. We coordinated various related sectors including doctors, nurses and laboratory officers to start the investigation from 2nd June 2016.

Methods: This study aimed to confirm the incidence, to find out causes and the level of association and to purpose appropriate prevention using descriptive epidemiology by reviewing scabies outbreaks. Suspected cases were defined as having itching with rash, vesicles, scratch mark, burrows or dermatitis. The confirmed diagnosis was made by physicians in the team of investigation and control. Risk analytic epidemiological study was performed in disease and non-disease group and in environmental exploration. Disease control was done in patients, contacted person and in environment.

Results: Suspicious cases (351) were found among 1,752 male and female prisoners, accounting in 20.03 %. The mean age of cases was 31.02 years old. Onset of most cases was in the end of March 2016. Peak of the outbreak were in May 2016. Possible risks factors were bedroom, inadequate treatment, crowded living, inappropriate environment, personal belongings sharing and history of scabies.

Conclusions and discussions: This was a breakout of scabies among inmates of Phuket Provincial Prison. Disease control was performed by adequate treatment in confirmed cases, putting cream on all contact cases. Clothing and linens were laundered and dried with heat. Fumigation and insecticide sprays in living area and around the temple were conducted. Giving education in keeping hygiene especially in body and utensil cleaning and in not sharing them with others. After all processes, all cases were cured and no new case was found. However, disease monitoring guideline and continuous surveillance system were implement with settlement from Phuket Provincial Prison.

Keywords: scabies, prison, disease investigation, disease control.

บทนำ

วันที่ 18 พฤษภาคม 2559 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้ออกหน่วยแพทย์ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งติดตามและเฝ้าระวังโรคติดต่อของผู้ต้องขังในเรือนจำจากการสอบถามข้อมูลจากห้องพยาบาลในเรือนจำพบว่า มีผู้ต้องขังมารับบริการด้วยอาการคล้ายหิด ตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559 รวมทั้งหมด จำนวน 67 ราย และมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นในแต่ละเดือน ดังนั้น ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and

Rapid Response Team : SRRT) ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำ วันที่ 2 มิถุนายน 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ค้นหาวิธีการถ่ายทอดโรคและหาแนวทางการป้องกันควบคุมโรค

วิธีและวิธีดำเนินการ

1. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.1 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-2 มิถุนายน 2559

1.2 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 2 มิถุนายน 2559

1.3 สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทางคลินิก ประวัติการเจ็บป่วย และตรวจร่างกาย ผู้ต้องขังชายและหญิง

1.4 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ผู้ต้องขังทุกคน โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้⁽¹⁾

ผู้ป่วย (Case) หมายถึง ผู้ต้องขังชายและหญิงในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ที่มีอาการคัน ร่วมกับอาการแสดงอย่างน้อย 1 อาการ ดังต่อไปนี้ ตุ่มน้ำใส ตุ่มแดง โพรงหิด รอยเกา หรือผิวหนังอักเสบ บริเวณ ข้อศอก ข้อมือ ข้อมือ เข่า ฝ่าเท้า หัวนม รักแร้ สะดือ เอว หลัง ก้น และอวัยวะเพศ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-2 มิถุนายน 2559

ประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ป่วยตามนิยามค้นหาเพิ่มเติม

ผู้ป่วยที่ยืนยันโรคหิด (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบตัวหิดหรือไข่หิด

2. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาแบบ Retrospective Cohort study ในผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดภูเก็ต เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหิด โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น

ผู้ป่วย (Ill person) หมายถึง ผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ที่มีอาการคัน ร่วมกับอาการแสดงอย่างน้อย 1 อาการ ดังต่อไปนี้ ตุ่มน้ำใส ตุ่มแดง โพรงหิด รอยเกา หรือผิวหนังอักเสบ บริเวณ ข้อศอก ข้อมือ ข้อมือ เข่า ฝ่าเท้า หัวนม รักแร้ สะดือ เอว หลัง ก้น และอวัยวะเพศ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-2 มิถุนายน 2559

ผู้ไม่ป่วย (Non ill person) หมายถึง ผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดภูเก็ตที่ไม่มีอาการ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-2 มิถุนายน 2559

เกณฑ์การตัดออก ผู้ต้องขังที่ไม่ตอบแบบสอบถามแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory investigation)

เก็บตัวอย่างโดยการขูดผิวหนัง ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

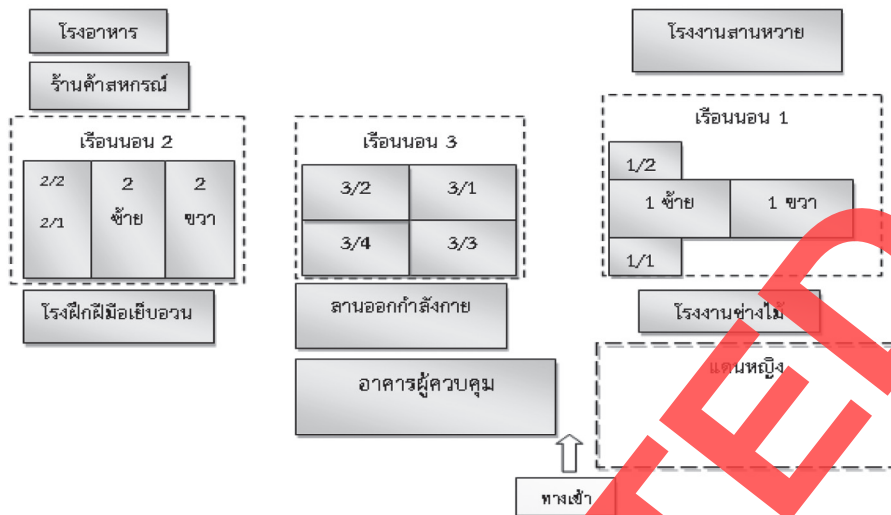
4. การสำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental survey)

โดยการสำรวจห้องนอนของผู้ต้องขัง เรือนนอนและบริเวณโดยรอบ สภาพความเป็นอยู่ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม อาหารและน้ำดื่ม เก็บตัวอย่างน้ำอาบเพื่อตรวจหาค่าคลอรีนตกค้าง

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive result)

ข้อมูลทั่วไปจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหิดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2559 พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหิดตามรหัส ICD-10 จำนวน 49 ราย เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 41 ราย อายุมากกว่า 15 ปี 8 ราย จากการตรวจสอบข้อมูลในประวัติเวชระเบียนไม่พบความเชื่อมโยงกับการระบาดของหิดในเรือนจำ หรือมีการสัมผัสกับผู้ป่วยหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยในเรือนจำ ข้อมูลทั่วไปของเรือนจำจังหวัดภูเก็ต เรือนจำจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีอายุการใช้งานมากกว่า 100 ปี มีผังโครงสร้างแบบเก่า มีพื้นที่ทั้งหมด 47 ไร่ 2 งาน 34 ตารางวา แบ่งเป็นพื้นที่ภายนอกกำแพงเรือนจำ 41 ไร่ 2 งาน 34 ตารางวา และพื้นที่ภายในเรือนจำ 6 ไร่ แบ่งพื้นที่สำหรับผู้ต้องขังเป็น 2 แดน ประกอบด้วยแดนชาย และแดนหญิง มีเจ้าหน้าที่รวม 71 คน ผู้ต้องขัง 2,166 คน แบ่งเป็นเพศชาย 1,841 คน คิดเป็นร้อยละ 85 เพศหญิง 325 คน คิดเป็นร้อยละ 15 แดนชาย ผู้ต้องขังทั้งหมด 1,841 คน แยกเป็น เรือนนอน 1 จำนวน 537 คน เรือนนอน 2 จำนวน 310 คน เรือนนอน 3 จำนวน 994 คน อาคารโรงฝึกฝีมือ จำนวน 3 หลัง อาคารศุภกรรมสำหรับเตรียมและปรุงอาหารให้กับผู้ต้องขังทั้งชายและหญิง 1 หลัง ร้านค้าสหกรณ์และอาคารผู้ควบคุม 1 หลัง มีลานออกกำลังกาย แดนหญิง มีผู้ต้องขังจำนวน 325 คน มีเรือนนอน 2 หลัง



รูปที่ 1 แผนผังภายในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต

ความหนาแน่นของผู้ต้องขังเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ของเรือนนอน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ 0.86 ตารางเมตร/คน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมราชทัณฑ์กำหนด (2.25 ตารางเมตร/คน) เรือนนอนที่มีความหนาแน่นมากที่สุด คือ เรือนนอน 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความหนาแน่นของผู้ต้องขังแต่ละเรือนนอน

เรือนนอน	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (คน)	ความหนาแน่น (ตร.ม./คน)
เรือนนอน 1	402	537	0.75
เรือนนอน 2	394	310	1.27
เรือนนอน 3	764	994	0.77
เรือนนอนหญิง	306	325	0.94
รวม	1,866	2,166	0.86

จากการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ต้องขังที่ป่วยเข้าข่ายโรคติดต่อ จากการค้นหาผู้ป่วยโรคติดต่อในผู้ต้องขังชายและหญิง เรือนจำจังหวัดภูเก็ต ตามนิยามโรคผู้สงสัยป่วยเป็นโรคติดต่อ ในผู้ต้องขังจำนวน 1,752 คน พบผู้ต้องขังที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วย แพทย์จึงวินิจฉัยโรค

ติดจำนวน 351 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 20.03 อายุเฉลี่ย 31.02 ปี เป็นเพศชาย 330 คน ร้อยละ 94.02 เพศหญิง 21 คน ร้อยละ 5.98 คิดเป็นอัตราป่วยเพศชายต่อเพศหญิง 15.71 : 1

ตารางที่ 2 จำนวนและอัตราป่วย โรคหัดในเรือนจำ จังหวัดภูเก็ต จำแนกตามเรือนนอน

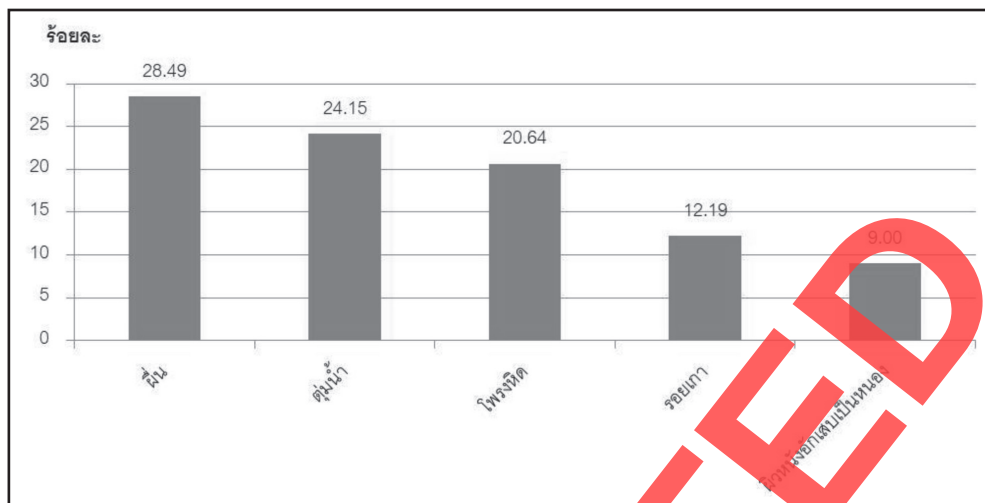
เรือนนอน	จำนวนผู้ต้องขัง (คน)	ผู้ป่วยโรคหัดในเรือนจำ	
		จำนวน (คน)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
1 ชาย	85	27	31.76
1 ชาย	78	17	21.79
1 กลาง	25	4	16.00
1/1	175	15	8.57
1/2	174	27	15.52
2 ชาย	74	12	16.22
2 ชาย	74	2	2.70
2 กลาง	22	4	18.18
2/1	69	11	15.94
2/2	71	27	38.03
3/1	262	81	30.92
3/2	266	36	13.53
3/3	236	32	13.56
3 / 4	230	29	12.61
เรือนนอนหญิง	325	21	6.46
รวม	2,166	345	15.93

*ไม่ได้ระบุเรือนนอนขณะที่ป่วย 6 คน

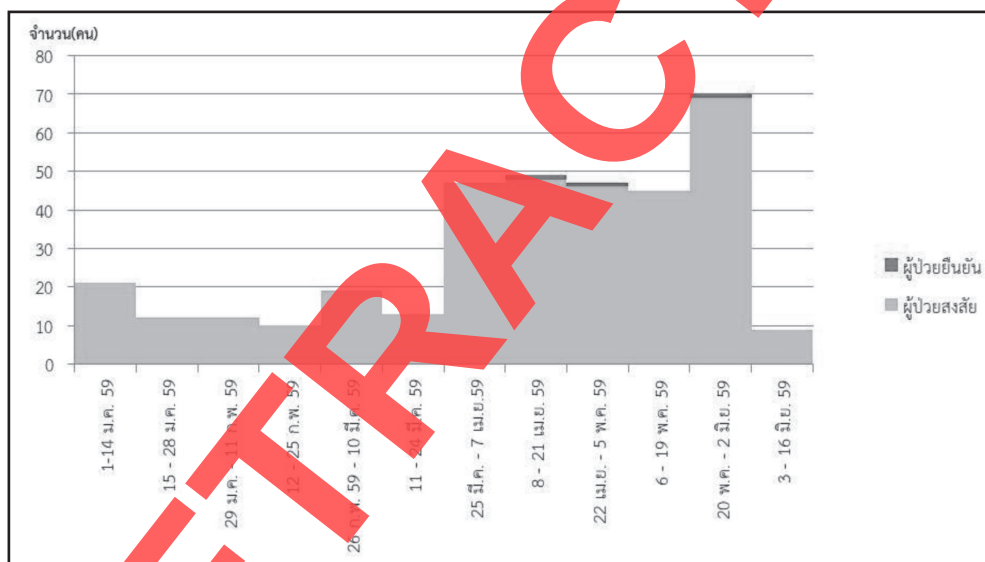
จากตารางที่ 2 พบว่าเรือนนอน 2/2 มีอัตราป่วยของโรคหัดมากที่สุดร้อยละ 38.03 รองลงมาเป็นเรือนนอน 1 ชายร้อยละ 31.76 และเรือนนอน 3/1 ร้อยละ 30.92 ผู้ต้องขังชายและผู้ต้องขังหญิงไม่มีโอกาสที่จะได้สัมผัสกันเนื่องจากการจัดให้อยู่แยกจากกันโดยเด็ดขาด ผู้ป่วยโรคหัดร้อยละ 100 มีอาการคัน และมีอาการแสดงผื่นมากที่สุด รองลงมาเป็นตุ่ม โดยจะพบรอยโรค

ดังกล่าวมากที่สุดที่บริเวณก้น รองลงมาเป็นอวัยวะเพศและง่ามนิ้ว

จากการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ต้องขังที่ป่วยที่สงสัยโรคหัด พบว่า การกระจายของผู้ป่วยตามระยะเวลาการระบาดของโรคหัดครั้งนี้พบมีผู้ป่วยโรคหัดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ มกราคม 2559 และมากขึ้นในช่วงต้นเดือนเมษายน 2559 พบมีผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนพฤษภาคม 2559



รูปที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยที่แสดงอาการสัมพันธ์กับโรคหิด



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยแยกตามรายสัปดาห์ที่เริ่มแสดงอาการป่วย (n=351)

2. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytic Result)

หลังจากได้ผู้ป่วยโรคหิดที่ยังมีอาการคัน และมีอาการแสดงของรอยโรคอยู่ จำนวน 351 คน ได้ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยนำวันที่ป่วยมาแยกผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ติดโรคในเรือนจำ และกลุ่มที่ติดโรคมาจากภายนอกเรือนจำ เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงการติดโรคในเรือนจำต่อไป พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 328 คนที่ติดโรคภายในเรือนจำ โดยคำนวณจากระยะฟักตัวของโรคที่สั้นที่สุด คือต้องติดเชื้อหลังจากเข้ามาในเรือนจำมากกว่าหรือเท่ากับ 2 สัปดาห์

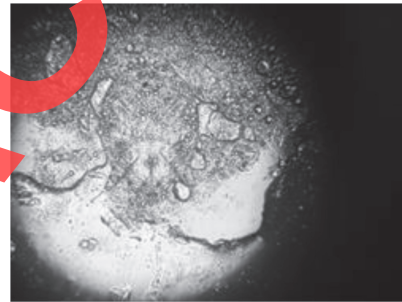
ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์และความเสี่ยงสัมผัสของการเกิดโรคหิดในผู้ต้องขัง

ปัจจัยเสี่ยง	ป่วย	ไม่ป่วย	OR (95% CI)	p-value
ปัจจัยการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับคนที่มีผื่นคัน				
- มี	12	31	1.52	0.220
- ไม่มี	316	1,244	(0.70 – 3.09)	
ปัจจัยการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น				
- มี	81	225	1.54	0.003
- ไม่มี	246	1,056	(1.14 – 2.08)	
ปัจจัยประวัติการเป็นหิดมาก่อนเข้าเรือนจำ				
- มี	128	255	2.59	< 0.001
- ไม่มี	199	1,028	(2.00 – 3.37)	

วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ประวัติเคยเป็นหิดมาก่อน การใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น และการมีเพศสัมพันธ์กับคนที่มีผื่นคัน หาค่าความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคหิด ด้วยค่า P-Value ดังตารางที่ 3 พบว่า ในกลุ่มที่มีประวัติเคยเป็นหิดมาก่อน และการใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น มีความเสี่ยงในการป่วยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ต้องขังที่มีประวัติเคยเป็นหิดมาก่อนเข้าเรือนจำมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหิด 2.59 เท่า ของคนที่ไม่เคยเป็น และผู้ต้องขังที่มีประวัติการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่นมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหิด 1.54 เท่าของคนที่ไม่ได้ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น ส่วนการมีเพศสัมพันธ์กับคนที่มีผื่นคัน ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ชุดผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่มีรอยโรคตรวจหาตัวหิด ด้วยกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 296 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบตัวหิด จำนวน 3 ตัว แสดงตัวอย่างตัวหิด 1 ตัวที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ตัวหิดที่พบในผู้ป่วย จากกล้องจุลทรรศน์

ผลการตรวจทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental survey)

เก็บตัวอย่างน้ำอาบ น้ำใช้ตรวจหาค่าคลอรีนตกค้าง จากเรือนนอน และห้องน้ำ จำนวน 17 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบค่าคลอรีนตกค้าง น้อยกว่า 0.2 ppm.

อภิปรายผล

จากการลงพื้นที่ศึกษาและควบคุมครั้งนี้ พบผู้ป่วยโรคหิดจริงจากอาการและอาการแสดงตามนิยาม คือ มีอาการคัน และอาการแสดงของผื่นอย่างน้อย 1 อาการแสดงอย่างน้อย 1 แห่ง ประกอบกับทุกคนที่มีอาการและอาการแสดง จะได้รับการตรวจและวินิจฉัยโดยแพทย์ทุกคนจากนั้นมีการชูตรวจโรคที่ผิวหนังเพื่อตรวจด้วยกล้อง

จุลทรรศน์เพื่อดูตัวหิด หรือไข่หิด เป็นจำนวน 296 คน พบผู้ป่วยยืนยัน 3 คนที่ตรวจพบจากผลทางห้องปฏิบัติการจริง แสดงถึงมีการระบาดของโรคหิดในเรือนจำ ปัจจัยเสี่ยงเรื่องประวัติที่เคยเป็นหิดมาก่อน ทำให้สามารถป่วยได้มากกว่าคนที่ไม่เคยเป็นหิดมาก่อน และการใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เป็นปัจจัยที่ทำให้ป่วยซึ่งตรงกับทฤษฎีที่ทำการศึกษามาก่อนหน้า⁽¹⁻²⁾ ส่วนการมีเพศสัมพันธ์กับคนที่ไม่มีผื่นคัน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้งสองกลุ่ม อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยอาจจะไม่ตอบความจริง เพราะเป็นคำถามที่อ่อนไหว ส่วนแหล่งโรคคาดว่าน่าจะเป็นเรือนนอน 2/2, 1ขวา และ 3/1 จากการพิจารณาอัตราป่วยแยกตามเรือนนอน และความหนาแน่นของผู้ต้องขัง การสัมผัสใกล้ชิดกัน โดยเฉพาะในเวลานอน และจากการสอบถามผู้ต้องขังเพิ่มเติม พบว่า การอยู่ในเรือนนอนมีความแออัดนอนเบียดกันอย่างมาก ต้องตะแคงตัวนอน พลิกตัวลำบาก อีกทั้งการใช้เวลาในเรือนนอนนานมากตั้งแต่ 16.30 น. จนถึง 06.00 น. รวมเวลา 13.5 ชั่วโมง จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในทุกเรือนนอน ดังนั้นเมื่อพบผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นควรที่จะต้องมีเรือนนอนแยก แต่เรือนจำจังหวัดภูเก็ที่มีอายุมากกว่า 100 ปี และไม่มีเนื้อที่เพียงพอ การขยายเรือนนอนจึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก นอกจากนี้การพบผู้ป่วยโรคหิดยังคงมีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สามารถควบคุมให้หมดไปจากเรือนจำได้ เพราะจากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ป่วยเอง ไม่ได้มีการรักษาอย่างจริงจัง คนใกล้ชิดก็ไม่ได้มารับการรักษาไปด้วยกัน⁽²⁻⁴⁾ อีกทั้งเครื่องนุ่งห่มและเครื่องนอนไม่ได้รับการทำความสะอาดอย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงได้ดำเนินการป้องกันควบคุมโรคหิดในเรือนจำจังหวัดภูเก็ตในครั้งนี้

สรุปผลการศึกษา

จากการสอบสวนผู้ป่วยสงสัยโรคหิดในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ยืนยันได้ว่าเป็นการระบาดของโรคหิดจริง โดยพิจารณาจากผลการรักษาด้วยยารักษาโรคหิดโดยเฉพาะและอาการทางคลินิกและตรวจพบตัวหิดในผู้ป่วยปัจจัยเสี่ยงในการระบาด ได้แก่ ความแออัดของผู้ต้องขังในเรือนนอน ประวัติการเคยเป็นหิดมาก่อน และ

ประวัติการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น การป้องกันควบคุมโรคดำเนินการโดยการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วย และบุคคลใกล้ชิดไปพร้อมกัน การกำจัดตัวหิดในห้องนอน เรือนนอน และสภาพแวดล้อม และทำความสะอาดเสื้อผ้าของผู้ต้องขังโดยวิธีการต้มและตากแห้ง ให้ความรู้แก่ผู้ต้องขังถึงความรู้เรื่องโรคหิด รวมถึงการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการและการป้องกันโรค อย่างไรก็ตามได้มีการกำหนดแนวทางร่วมกันกับเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ในการเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง 2 ปีหลังจากการระบาดครั้งนี้ จึงจะสามารถทำให้ควบคุมการระบาดของโรคได้

การดำเนินการควบคุมโรค โดยวิธีการดังนี้

1. ให้การรักษาโรค⁽⁵⁻⁷⁾ โดยทีมจากโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ดังนี้

1.1 ให้การรักษา ด้วยยา benzyl benzoate แก่ผู้ต้องขังที่มีอาการป่วย รวม 351 คน

1.2 แนะนำให้ใช้ยาอย่างถูกวิธี คือ วิธีการทายาที่ถูกต้องควรทายาหลังอาบน้ำ ทาเป็นแผ่นฟิล์มบางๆ ครอบคลุมพื้นที่ของผิวหนังของร่างกายใต้กางเกงมาทุกซอกทุกมุม ตามซอกนิ้วมือ นิ้วเท้าและใต้เล็บซึ่งบริเวณนี้ควรใช้แปรงสีฟันยัดยาใต้แผ่นเล็บ และหลังอาบน้ำเพื่อให้น้ำยาเข้าถึงทุกจุด แล้วทิ้งยาไว้บนผิวหนังซึ่งในผู้ใหญ่ ควรให้ยาสัมผัสผิวหนังนาน 24 ชั่วโมง ถ้าอาบน้ำก็ให้ทายาหลังอาบน้ำอีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ยาสัมผัสกับผิวหนังตามเวลาที่กำหนด รักษาต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน และอีกครั้ง 1 สัปดาห์ถัดไป

1.3 ทุกคนที่อยู่ร่วมที่พักและสัมผัสใกล้ชิดไม่ว่าจะมีอาการคันหรือไม่ควรได้รับการรักษาพร้อมกันภายใน 48 ชั่วโมง

2. การทำความสะอาดเครื่องนอน เครื่องนุ่งห่ม เครื่องนอน เครื่องนุ่งห่ม ของผู้ต้องขังทุกคนนำไปต้มและตากแห้ง โดยมีการแต่งตั้งผู้ดูแลประจำเรือนนอนเป็นผู้ดูแล กำกับ ให้มีการทำความสะอาดเครื่องนุ่งห่มและเครื่องนอนเป็นประจำ

3. ให้ความรู้เรื่องสุขบัญญัติแก่ผู้ต้องขัง โดยเน้นเรื่องสุขภาวะส่วนบุคคลที่เหมาะสม

4. ติดตามผลการรักษาและเฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติมอีกเป็นระยะเวลา 3 เดือน (2 เท่าของระยะฟักตัวของ

โรคหิด) โดยเจ้าหน้าที่จากเรือนจำจังหวัดภูเก็ตและโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ภายหลังการสอบสวนและควบคุมโรคในเรือนจำจังหวัดภูเก็ต แล้วได้เฝ้าระวังโรคต่อเนื่องเป็นเวลานาน 2 ช่วงระยะฟักตัว (incubation periods) ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม-1 ตุลาคม 2559 ไม่พบผู้ป่วยเพิ่ม นั้นหมายถึงการระบาดได้สงบลงแล้ว

ข้อจำกัด

ในการเข้าไปดำเนินการควบคุมและป้องกันโรค ไม่สามารถทำได้ทันทีหลังจากที่ได้รับแจ้ง เนื่องจากเรือนจำเป็นสถานที่ราชการ และเป็นสถานที่ปิด การเข้าออกต้องทำหนังสือขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะ

1. เรือนจำจังหวัดภูเก็ตต้องดำเนินการต่อเนื่อง หลังจากพ้นระยะการควบคุมโรคแล้ว คือการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง เพราะเรือนจำมีผู้ต้องขังเข้า-ออกทุกวัน อาจมีผู้ต้องขังที่นำโรคเข้ามาสู่เรือนจำ และนำโรคออกจากเรือนจำสู่ภายนอกได้ การกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวัง และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยควบคุมโรคนี้ได้ดียิ่งขึ้น

2. ให้ความรู้แก่ผู้ต้องขัง จากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ขาดความรู้ และการตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความสะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรักษาความสะอาดของเครื่องนอน เครื่องนุ่งห่ม อันเป็นข้อจำกัดของผู้ต้องขังซึ่งโดยทั่วไปจะมีเครื่องนุ่งห่มเพียงชุดเดียว การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และงานในเรือนจำควรมีเครื่องนุ่งห่มสำรองเพื่อสับเปลี่ยน และจัดให้มีบริเวณที่ตากผ้าให้เพียงพอและมีแดดส่องถึง

3. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและระบบสาธารณสุขให้เหมาะสม และให้มีการทำความสะอาดห้องพักและบริเวณรอบๆ ทุกวัน โดยทางเรือนจำอาจกำหนดเป็นระเบียบ/ข้อกำหนดของเรือนจำในการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

4. การจัดบริการในการเตรียมการป้องกันและควบคุมโรคเบื้องต้น เช่น ควรมีการตรวจสุขภาพเบื้องต้นประจำปีของผู้ต้องขัง

5. การจัดให้มีการเฝ้าระวังการเกิดโรคและการระบาดของโรคต่างๆ และจัดให้มีการออกหน่วยตรวจเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่รวดเร็วมากขึ้น นำไปสู่การเฝ้าระวัง และควบคุมโรคที่ดีขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.พญ.ลักขณา ไทยเครือ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการสอบสวนครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่สนับสนุนงานในการรักษาผู้ป่วยและสโมสรโรตารีที่มอบอุปกรณ์ในการควบคุมและป้องกันโรคหิด ขอขอบคุณทีมสอบสวนโรคกลุ่มงานเวชกรรมสังคม นักเทคนิคการแพทย์ รพ.วชิระภูเก็ต ผู้คุมและผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ที่ช่วยให้การสอบสวนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. ประชาธิป ดิษเจริญ, จักรพงษ์ พุ่มทอง, ศรศักดิ์ บุญมั่น. การสอบสวนการระบาดของโรคหิด ในสามเนรวัตหนองขุนชาติ ตำบลหนองสรวง อำเภอนองจาง จังหวัดอุทัยธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค.2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.epiduthai.com>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม. แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคหิดและภัยสุขภาพในเรือนจำ. กรุงเทพมหานคร : อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; (มปท).
3. สถาบันโรคผิวหนัง. Clinical practice guideline for Scabies [online]. 2006. [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค.2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.inderm.go.th>.
4. Division of Infectious Disease Epidemiology, Bureau for Public Health West Virginia. Guidelines

for scabies outbreaks institutions (Health Care Facilities, Prisons, Dormitories, Shelters). August 2010 [cited 2015 May 10]. Available from: <http://www.dhhr.wv.gov/oeps/disease/AtoZ/Documents/Guidelines%20for%20Scabies%20outbreaks.pdf>

5. Micali G, Lacarrubba F, Verzi AE, Chosidow O, Schwartz RA. Scabies: advances in noninvasive diagnosis. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(6):e0004691.
6. Hafner C. Scabies. *Hautarzt*. 2009;60(2):145–59, quiz 60–1.
7. Suwandhi P, Dharmarajan TS. Scabies in the nursing home. *Curr Infect Dis Rep* 2015; 17(1): 453.

RETRACTED

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น

Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among patients with Type 2 diabetes mellitus in the community medical unit Khon Kaen province

ณัชชาภัทร ยอดแคล้ว ส.บ.

พจนภา ศุกรเวทย์ศิริ ป.ด. (วิทยาการระบาด)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Nitchapat Yodklaew B.P.H.

Pornnapa Suggaravetsiri Ph.D. (Epidemiology)

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : November 8, 2018

Revised : January 15, 2019

Accepted : May 10, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง และการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบไม่จับคู่ (Unmatched case-control) เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2559 – 30 ก.ย. 2560 สุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 358 ราย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม และการคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน สถิติที่ใช้ในการพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปรใช้สถิติพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression) หาขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted odds ratio (OR_{adj}) และช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน 3,453 ราย ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ($eGFR < 60$ ml/min/1.73 m²) ติดต่อกันเกิน 3 เดือน 557 ราย มีอัตราความชุก 161.31 รายต่อประชากรเบาหวาน 1,000 ราย แบ่งตามระยะของการเป็นโรคไตเรื้อรัง มีรายละเอียดดังนี้ ระยะที่ 3 มีอัตราความชุก 123.66 รายต่อประชากรเบาหวาน 1,000 ราย ระยะที่ 4 มีอัตราความชุก 26.64 รายต่อประชากรเบาหวาน 1,000 ราย ระยะที่ 5 มีอัตราความชุก 11.00 รายต่อประชากรเบาหวาน 1,000 ราย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ 70 ปีขึ้นไป ($OR_{adj} = 5.00$, 95%CI=2.43–10.29) ประวัติการป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังของบุคคลในครอบครัว ($OR_{adj} = 28.87$, 95%CI=11.54–72.22) พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj} = 10.96$, 95%CI=4.82–24.93) พฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์ระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj} = 8.82$, 95%CI=4.17–18.65) โรคความดันโลหิตสูง ($OR_{adj} = 2.80$, 95%CI=1.05–7.47)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง เช่น ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ดังนั้นสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ควรให้บริการประชาชนเชิงรุก ตรวจคัดกรอง ติดตามระยะและ

ความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังเป็นประจำ เพื่อให้การวินิจฉัยและการดูแลรักษาที่เหมาะสม ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ดูแล เรื่องการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อให้มีความรู้เรื่องปริมาณสารอาหารต่างๆ ที่สามารถบริโภคได้ในแต่ละวัน เช่น ไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เหล็ก โซเดียม เป็นต้น จัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ในเรื่องการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารเค็ม การออกกำลังกาย และด้านอารมณ์

คำสำคัญ: ความชุก ไตเรื้อรัง

Abstract

This was a cross-sectional, descriptive and analytical research study, using unmatched case-control to investigate the prevalence and factors associated with chronic kidney disease in type 2 diabetic patients treated at community health centers in the Khon Kaen province from 1 October 2016 to 30 September 2017. There were 358 participants in this study. Data was collected by means of structured interviews and the copying of data from medical records. Descriptive statistics were frequency, percentage, median, standard deviation, and multivariate analysis. Multiple logistic regression was employed to examine the correlation with adjusted odds ratio (OR_{adj}) and a 95% confidence interval.

The study found that 3,453 diabetic patients were diagnosed with chronic kidney disease ($eGFR < 60$ ml/min/1.73 m² for 3 consecutive months). Five hundred fifty-seven patients had a prevalence rate of 161.31 per 1,000 diabetic patients. The study divided the stages of chronic kidney disease as follows: stage 3 had a prevalence rate of 123.66 per 1,000 diabetic patients, stage 4 included a prevalence rate of 26.64 per 1,000 diabetic patients and stage 5 showed a prevalence of 11.00 per 1,000 diabetic patients. The factors significantly associated ($p < 0.05$) with chronic kidney disease in type 2 diabetic patients, who had been admitted to the community health centers in Khon Kaen, included the following 1) over 70 years of age ($OR_{adj} = 5.00$, 95%CI=2.43–10.29) 2) a family history of chronic kidney disease ($OR_{adj} = 28.87$, 95%CI=11.54–72.22) 3) moderate to poor eating behaviors ($OR_{adj} = 10.96$, 95%CI=4.82–24.93) 4) moderate to poor emotional behaviors ($OR_{adj} = 8.82$, 95%CI=4.17–18.6) and 5) hypertension ($OR_{adj} = 2.80$, 95%CI=1.05–7.47).

The results showed that the diabetic patients had exhibited poor healthcare behaviors. Therefore, local public health centers should provide patients with pro-active public services, screenings, and regular follow-ups to check on the severity of the disease in order to diagnose, provide appropriate care, and to prevent serious complications. These steps should especially be carried out for people who have a family history of chronic kidney disease. Moreover, training should be provided to patients with diabetes and to their caregivers on how to correctly read nutritional labels so that they can better understand the proper amount of nutrients (i.e., fats, proteins, carbohydrates, vitamins, iron, and sodium, etc.), which should be consumed daily. In addition, there should be activities which encourage changes in individual or group eating habits, particularly in the areas of salty foods, exercise, and emotions.

Keywords: prevalence rate, chronic kidney disease

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงประเทศชาติ⁽¹⁾ จัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่พบบ่อยที่สุด ควบคู่กับโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดผิดปกติ โรคนี้พบบ่อยมากกว่าร้อยละ 5 ขึ้นไปในประชาชนไทยวัย 30 ถึง 60 ปี หากนับเฉพาะประชากร ในชุมชนเมืองอาจจะมี ความชุกถึงร้อยละ 10⁽²⁾ สิ่งสำคัญของการจัดการโรคเบาหวานคือการ ค้นหาตั้งแต่ระยะแรก และรักษาเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นผู้ป่วยและครอบครัวควรได้รับความรู้ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ เพื่อเกิดการเรียนรู้ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย จากภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว⁽¹⁾

ไตเรื้อรังนับได้ว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานที่สำคัญอย่างหนึ่ง และยังเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญของโลก รวมถึงในประเทศไทย เป็นโรคที่รักษาไม่หาย ต้องการการดูแลรักษาที่ยาวนาน และยังมีค่าใช้จ่ายสูง หากเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย จะต้องได้รับการรักษาที่เรียกว่า การบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การล้างไตผ่านช่องท้อง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการผ่าตัดปลูกถ่ายไต

จังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์รวมของการพัฒนาด้านต่าง ๆ เป็นผลให้มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น เมื่อมีการเจ็บป่วย ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้หลากหลาย แต่การเข้าถึงโรงพยาบาลศูนย์นั้นค่อนข้างเข้าถึงได้ยาก เนื่องจากเน้นการให้บริการในระดับตติยภูมิ ที่ให้บริการรักษาเฉพาะทาง รวมถึงเป็นศูนย์รองรับผู้ป่วยส่งต่อจากระดับตติยภูมิภายในเขต/เขตใกล้เคียง ทำให้เกิดความแออัดของผู้รับบริการ โรงพยาบาลขอนแก่นได้ตระหนักและปรับให้มีการเชื่อมโยงบริการตติยภูมิลงสู่ปฐมภูมิ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพใกล้บ้านมากขึ้น โดยแยกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department; OPD) ออกนอกโรงพยาบาล จัดให้มีศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (Community Medical Unit; CMU)

4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์แพทย์วัดหนองแวงพระอารามหลวง ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง ศูนย์แพทย์ประชานิคมสร และศูนย์แพทย์มิตรภาพ เพื่อรองรับผู้ป่วยนอกดังกล่าว

จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองปี 2558–2560 เท่ากับ 8,887 9,631 และ 9,820 คน ตามลำดับ⁽³⁾ และสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3–5 ในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองปี 2558–2560 เท่ากับ 220 357 และ 705 คน ตามลำดับ⁽⁴⁾ พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี หรืออาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนทางไตมากขึ้น

จากสภาพปัญหาที่กล่าวไปข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองจังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่ให้เกิดภาวะไตเรื้อรัง และไม่ให้ดำเนินไปสู่ภาวะไตวาย ที่จำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีบำบัดทดแทนไตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560
2. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3–5 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3–5 โดยมีค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน

และเข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ต.ค.59-30 ก.ย.60

3. ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง หมายถึง ศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ศูนย์แพทย์วัดหนองแวงพระอารามหลวง ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง ศูนย์แพทย์ประชาสโมสร และศูนย์แพทย์มิตรภาพ

4. ความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง การคำนวณความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คิดจากจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive) และการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบ Unmatched Case-Control เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ในระหว่างวันที่ 1 ต.ค.59-30 ก.ย.60

2. ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ในระหว่างวันที่ 1 ต.ค.59-30 ก.ย.60 จำนวน 3,453 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

กลุ่มผู้ป่วย (Case) หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ในระหว่างวันที่ 1 ต.ค.59-30 ก.ย.60 อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองขอนแก่น เป็นผู้ที่มีสื่อสารภาษาไทยได้และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มควบคุม (Control) หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ต.ค.59-30 ก.ย.60 อาศัยอยู่

ในอำเภอเมืองขอนแก่น เป็นผู้ที่มีสื่อสารภาษาไทยได้ และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ

- 1) เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตเวช
- 2) ย้ายออกนอกพื้นที่ หรือไม่สามารถติดต่อได้
- 3) เสียชีวิตระหว่างการศึกษ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง มีสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง⁽⁵⁾ ดังนี้

$$n/\text{group} = \frac{[Z_{\alpha}\sqrt{2pq} + Z_{\beta}\sqrt{p_1q_1 + p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

n คือ จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

Z_{α} คือ ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติมาตรฐาน ($\alpha = 0.05$) ดังนั้น Z_{α} มีค่าเท่ากับ 1.96

Z_{β} คือ ค่าสถิติจากตารางการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานกำหนดอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80.0 ($\beta = 0.10$) ดังนั้น Z_{β} มีค่าเท่ากับ 0.84

p_0 คือ สัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังและป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง = 0.32⁽⁶⁾

p_1 คือ สัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังและป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง = 0.54⁽⁶⁾

R คือ Odds Ratio ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังและป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง = 2.4⁽⁶⁾

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างจะได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 95 คน จากนั้นทำการปรับค่าขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์ด้วย Multiple Logistic Regression โดยใช้สูตรคำนวณ⁽⁷⁾ ดังนี้

$$n_p = n_{I/1-p}^2_{1.2.3...p}$$

จากการแทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุโดยใช้ตัวแปรโรคความดันโลหิตสูงกับตัวแปรต้นอื่นๆ ที่ศึกษาทั้งหมด ด้วยค่า 0.1-0.9 เพื่อปรับขนาดตัวอย่างและเมื่อคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น

ด้วยกันเองที่ไม่ควรมีค่าสูงเกินไป และความเป็นไปได้ของการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ จึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.6 จึงได้ขนาดที่เป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 148 คน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดอัตราส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม เป็น 1:1 ดังนั้นขนาดตัวอย่างของกลุ่มควบคุมจึงเท่ากับ 148 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 296 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยป้องกันการสูญหายของข้อมูลและเพื่อความน่าเชื่อถือในการวิจัยจึงได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติม ได้กลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ 179 : 179 รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 358 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานทุกราย

ระยะที่ 2 กลุ่มศึกษาสุ่มจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง และกลุ่มควบคุมสุ่มจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง มีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มผู้ป่วย (Case)

1) สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Cluster sampling) จัดสรรขนาดตัวอย่างตามจำนวน Case จากรายชื่อศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์แพทย์วัดหนองแวงพระอารามหลวง ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง ศูนย์แพทย์ประชาสโมสร และศูนย์แพทย์มิตรภาพ

2) สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ในแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มศึกษาตามสัดส่วนของขนาดตัวอย่างและกลุ่มประชากร

กลุ่มควบคุม (Control) ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยคัดเลือกจากทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองแต่ละแห่ง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ และแบบคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความถูกต้องและ

พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทำการวิจัยต่อคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) เลขที่ HE612052 เมื่อวันที่ 19 มี.ค.61 และคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย KE61072 เมื่อวันที่ 5 ก.ค.61

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะกรรมการสาธารณสุขมหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย

3. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัย

4. ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล แบบคัดลอกจากเวชระเบียนและแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA Version 10.1 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์หาอัตราความชุกและข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง

1) ใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ Crude odds ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95%

2) วิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุ โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis และนำเสนอค่า Adjusted odds ratio และ 95% CI วิเคราะห์หาโมเดลเริ่มต้น

โดยควบคุมตัวแปรกว่าที่มีอิทธิพลต่อผลการศึกษา และตัวแปรที่ผลการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวที่ค่า $p\text{-value} < 0.05$ โดยจะคงตัวแปรที่ผลจากการทบทวนวรรณกรรมระบุว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษา วิเคราะห์หาโมเดลที่ดีที่สุดด้วยวิธีตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) หลังจากที่ได้โมเดลเริ่มต้นแล้วจะตัดตัวแปรอิสระออก โดยพิจารณาจาก Likelihood ratio test ระหว่างสองโมเดลคือโมเดลที่มีตัวแปรทั้งหมดกับโมเดลที่ตัดตัวแปรนั้น ๆ ออก แล้วนำมาทำการประเมิน Goodness-of-fit measure ในโมเดลสุดท้ายด้วย Hosmer-Lemeshow Goodness-of-fit test

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่นจำนวนทั้งสิ้น 3,453 ราย ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง โดยมีค่าอัตราการกรองของไต $< 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ ติดต่อกันเกิน 3 เดือน มีจำนวนทั้งสิ้น 557 ราย ซึ่งพบว่ามีอัตราการความชุกการเกิดโรคไตเรื้อรัง 161.31 รายต่อประชากรผู้ป่วยเบาหวาน 1,000 คน หากแบ่งตามระยะการเป็นโรคไตเรื้อรัง จะได้ผลดังนี้ อัตราความชุกไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวาน 123.66 รายต่อประชากรผู้ป่วยเบาหวาน 1,000 คน อัตราความชุกไตเรื้อรังระยะที่ 4 ในผู้ป่วยเบาหวาน 26.64 รายต่อประชากรผู้ป่วยเบาหวาน 1,000 คน อัตราความชุกไตเรื้อรังระยะที่ 5 ในผู้ป่วยเบาหวาน 11.00 รายต่อประชากรผู้ป่วยเบาหวาน 1,000 คน

ปัจจัยด้านลักษณะบุคคล กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง พบมากในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไปร้อยละ 66.48 ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 71.60 ปี อายุต่ำสุด 41 ปี และอายุสูงสุด 91 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 75.42 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 69.27 นอกจากนี้การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ ว่างาน/แม่บ้าน/พ่อบ้านร้อยละ 56.98 มีค่าดัชนีมวลกายปกติ 18.50–22.99 (กก./เมตร²) ร้อยละ 31.84 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลบัตรทอง (UC) ร้อยละ 69.83

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรังมีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารระดับไม่ดีร้อยละ 60.89 ออกกำลังกายน้อยมากหรือไม่ออกกำลังกายร้อยละ 80.45 พฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดีร้อยละ 45.81 การสูบบุหรี่ พบว่าไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 77.65 และการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าไม่เคยดื่มร้อยละ 67.04

ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง พบว่าระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.48 มีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังและป่วยเป็นเบาหวานร้อยละ 52.51 วิธีการรักษาโรคเบาหวานใช้วิธีกินร้อยละ 81.01 โรคประจำตัวส่วนมากมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมร้อยละ 91.06 รองลงมาคือไขมันในเลือดสูงร้อยละ 64.80

ปัจจัยทางคลินิก กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่มี Total Cholesterol สูง ($\geq 200 \text{ mg/dL}$) ร้อยละ 56.42 มี LDL Cholesterol สูง ($\geq 100 \text{ mg/dL}$) ร้อยละ 78.77 HDL Cholesterol ต่ำ (< 40 ในผู้ชาย < 50 ในผู้หญิง) คิดเป็นร้อยละ 51.40 มี Triglyceride ปกติ ($< 150 \text{ mg/dL}$) คิดเป็นร้อยละ 51.41 มี HbA1C สูง ($\geq 7\%$) คิดเป็นร้อยละ 75.42 และมีระดับโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะสูง ($\geq 30 \text{ mg/g creatinine}$) คิดเป็นร้อยละ 53.63

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดี่ยว ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้ อายุ ≥ 70 ปี ($OR=6.08, 95\% CI=3.84-9.64$) การศึกษาระดับประถมศึกษา ($OR=1.90, 95\% CI=1.24-2.9$) และการว่างงาน/พ่อบ้านหรือแม่บ้าน ($OR=2.06, 95\% CI=1.35-3.14$) พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR=16.24, 95\% CI=8.96-29.45$) พฤติกรรมเสี่ยงด้านการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ/ออกกำลังกายน้อยมากหรือไม่ออกกำลังกาย ($OR=2.92, 95\% CI=1.32-6.48$) พฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง

และไม่ดี (OR=8.35, 95%CI=5.01-13.92) ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ≥ 10 ปี (OR=2.41, 95%CI=1.46-3.95) ประวัติการป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังของบุคคลในครอบครัว (OR=18.69, 95% CI=9.26-37.71) วิธีการรักษาโรคเบาหวานโดยการฉีดยา (OR=7.96, 95%CI=2.73-23.25) เป็นโรคความดัน

โลหิตสูง (OR=3.42, 95%CI=1.85-6.32) เป็นโรคเกาต์ (OR=6.45, 95%CI=2.18-19.06) Total Cholesterol สูง (≥ 200 mg/dL) (OR=1.84, 95%CI=1.21-2.79) HDL Cholesterol ต่ำ (< 40 mg/dL ในผู้ชาย, < 50 mg/dL ในผู้หญิง) (OR=2.00, 95%CI=1.30-3.05)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะบุคคลของผู้ป่วย

ลักษณะบุคคลของผู้ป่วย	กลุ่มศึกษา (Case) (N=179)		กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) (N=179)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	46	25.70	62	34.64
หญิง	133	74.30	117	65.36
อายุ (ปี)				
< 50	6	3.35	21	11.73
50 - 59	15	8.38	53	29.61
60 - 69	39	21.79	61	34.08
≥ 70	119	66.48	44	24.58
Mean (SD)	71.60 (9.71)		61.52 (10.58)	
Median (Min, Max)	73 (41, 91)		62 (31, 83)	
สถานภาพสมรส				
โสด	8	4.47	13	7.26
คู่	135	75.42	147	82.12
หม้าย	33	18.44	15	8.38
หย่า/แยก	3	1.68	4	2.23
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	124	69.27	97	54.19
มัธยมศึกษาตอนต้น	17	9.50	12	6.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	27	15.08	45	25.14
อนุปริญญา/ปวส	8	4.47	8	4.47
ปริญญาตรี	3	1.68	15	8.38
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00	2	1.12

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะบุคคลของผู้ป่วย (ต่อ)

ลักษณะบุคคลของผู้ป่วย	กลุ่มศึกษา (Case) (N=179)		กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) (N=179)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ				
ว่างงาน/แม่บ้าน/พ่อบ้าน	102	56.98	70	39.11
รับจ้างทั่วไป	33	18.44	56	31.28
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	3.35	0	0.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	27	15.08	39	21.79
เกษตรกร (ทำไร่/ทำนา/ทำสวน)	11	6.15	14	7.82
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./เมตร²)				
< 18.50	9	5.03	5	2.79
18.50 – 22.99	57	31.84	48	26.28
23.00 – 24.99	40	22.35	30	16.76
25.00 – 29.99	51	28.49	70	39.11
≥ 30	22	12.29	26	14.53
Mean (SD)	24.87 (4.53)		25.61 (4.65)	
Median (Min, Max)	24.25 (16.02, 41.40)		25.33 (14.74, 45.91)	
สิทธิการรักษาพยาบาล				
บัตรทอง (UC)	125	69.83	123	68.72
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กร	48	26.82	36	20.11
ปกครองส่วนท้องถิ่น				
ประกันสังคม	6	3.35	20	11.17

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic-regression) ในโมเดลสุดท้าย มีการควบคุมตัวแปรกวน (Confounder) คือเพศ และอายุ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้ อายุ 70 ปีขึ้นไป ($OR_{adj} = 5.00$, 95%CI=2.43-10.29) มีบุคคลใน

ครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj} = 28.87$, 95%CI=11.54-72.22) มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj} = 10.96$, 95%CI=4.82-24.93) มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj} = 8.82$, 95%CI=4.17-18.65) ความดันโลหิต ($OR_{adj} = 2.80$, 95%CI=1.05-7.47)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบถดถอยพหุคูณอิสระกับการเกิดโรคไตเรื้อรัง

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา (n=179)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=179)	OR	OR _{adj}	95%CI	p-value
เพศ						
ชาย	46	62				
หญิง	133	117	1.53	1.35	0.61-2.98	0.098
อายุ (ปี)						
< 70	60	135				
≥ 70	19	32	6.08	5.00	2.43-10.29	<0.001
ประวัติการป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังของบุคคลในครอบครัว						
ไม่มี	85	169				
มี	94	10	18.69	28.87	11.54-72.22	<0.001
พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหาร						
ดี	16	110				
ปานกลาง/ไม่ดี	163	69	16.24	10.96	4.82-24.93	<0.001
พฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์						
ดี	74	153				
ปานกลาง/ไม่ดี	105	26	8.35	8.82	4.17-18.65	<0.001
ความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	3	23				
มี	176	156	3.42	8.62	1.21-8.48	0.015

อภิปรายผล

1. ความชุกของการเกิดโรคไตเรื้อรัง พบว่าการลงทะเบียน ICD-10 ในแต่ละสถานบริการนั้นยังลงไม่ครอบคลุม เนื่องจากผู้ที่ลงทะเบียนวินิจฉัยได้นั้นต้องเป็นแพทย์ และศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานของแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ซึ่งโปรแกรมในการใช้งานนั้นต่างจากโรงพยาบาล อาจทำให้เกิดการผิดพลาดในการลงทะเบียนหรือไม่ได้ลงทะเบียนวินิจฉัย ทำให้ผู้ป่วยที่มีผลการทำงานของไตผิดปกติไม่ได้รับการดูแลรักษาถูกต้องเหมาะสมกับระดับการทำงานของไต

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองจังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีดังนี้ อายุ ≥ 70 ปี (OR_{adj} =5.00, 95%CI=2.43-10.29) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยของโรคไตเรื้อรังในคนไทย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ ≥ 70 ปีเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง (OR_{adj} =7.34, 95%CI=4.18-12.90)⁽⁸⁾ เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มขึ้นการทำงานของอวัยวะต่างๆ จะเสื่อมลง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุไตจะทำงานลดลง ขนาดของไตและหน่วยไตทำหน้าที่ได้น้อยลง เลือดมาเลี้ยงที่ไตลดลง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า

หน้าที่การทำงานของไตลดลงตามอายุ เช่น ในการสำรวจโรคไตเรื้อรังที่ประเทศตุรกี พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง 1.45–2.18 เท่า⁽⁹⁾ พฤติกรรมเสี่ยงด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj}=10.96$, 95%CI=4.82–24.93) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง/ไม่ดี มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=5.75$, 95%CI=2.92–11.33) ปัจจุบันวิถีชีวิตคนเมืองเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกิดการแข่งขันแย่งชิง ทำให้ชีวิตต้องอยู่ด้วยความเร่งรีบ จึงเลือกสิ่งที่จะสะดวกและรวดเร็ว เช่น อาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป เป็นต้น อาหารเหล่านี้ล้วนมีไขมันและโซเดียมสูง ซึ่งเป็นผลเสียต่อร่างกายทั้งสิ้น พฤติกรรมเสี่ยงด้านอารมณ์ระดับปานกลาง/ไม่ดี ($OR_{adj}=8.82$, 95%CI=4.17–18.65) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมด้านอารมณ์ระดับปานกลาง/ไม่ดี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=14.05$, 95%CI=2.80–70.47) โดยทั่วไปผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายต่างๆ ทำให้มีอาการหงุดหงิด และหมดหวังในตัวเอง⁽¹⁰⁾ ผลจากภาวะทางอารมณ์ เช่น ความเครียด วิตกกังวล อาจส่งผลทำให้เกิดโรคต่างๆ ซึ่งในทางการแพทย์เรียกว่าอาการทางกายที่ไม่ทราบสาเหตุ (Functional disease) เพราะไม่ได้มีสาเหตุมาจากเชื้อโรค เช่น เมื่อมีความเครียดจะทำให้นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ทำให้ความดันโลหิตสูง เมื่อความดันโลหิตสูงก็จะไปทำลายหลอดเลือดภายในไต เลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ ทำให้ไตเสื่อมได้ หรือเมื่อเครียดร่างกายจะผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) มากขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จนบางครั้งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ทำให้ไตต้องขับน้ำตาลส่วนเกินออกทางปัสสาวะเพื่อปรับน้ำตาลในเลือดให้อยู่

ในระดับปกติ ซึ่งไตต้องทำงานมากขึ้น การมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=28.87$, 95%CI=11.54–72.22) เนื่องจากโรคไตบางชนิดเป็นกรรมพันธุ์ เช่น โรคถุงน้ำในไต (Polycystic kidney disease) คือ ภาวะที่มีถุงน้ำเกิดขึ้นในไต ทำให้ไตมีขนาดใหญ่กว่าปกติ ทำให้การทำงานของไตลดลง ดังนั้นจึงเป็นไปได้สูงที่จะมีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจนทำให้เกิดไตเสื่อม⁽¹¹⁾ โรคความดันโลหิตสูง ($OR_{adj}=2.80$, 95%CI=1.05–7.47) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมมีโอกาสรiskต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=3.15$, 95%CI=1.64–6.04) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดไตวายเรื้อรังระยะที่ 3–5 ในโรงพยาบาลตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี⁽¹²⁾ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมมีโอกาสรiskต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=2.31$, 95%CI=2.11–2.53) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย⁽¹³⁾ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมมีโอกาสรiskต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ($OR_{adj}=1.87$, 95%CI=1.00–3.40) เนื่องจากความดันเลือดเป็นแรงดันของเลือดกับผนังหลอดเลือดหัวใจที่บีบเลือดออก และหากมีแรงดันสูงจะเรียกว่า ความดันโลหิตสูง คือ การเพิ่มขึ้นของแรงดันเลือดในหลอดเลือดขณะที่ผ่านไปมาร่างกาย ความดันเลือดสูงสามารถทำลายหลอดเลือดไตได้ ทำให้ไตไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ เมื่อแรงของการไหลเวียนเลือดสูง หลอดเลือดจะยืดเพื่อให้เลือดไหลได้ง่ายขึ้น สุดท้ายย้วยยืดจะกลายเป็นแผล รวมถึงในไตด้วยเช่นกัน ถ้าหลอดเลือดไตถูกทำลาย ไตจะไม่สามารถขับของเสียและของเหลวส่วนเกินออกจากร่างกายได้ ทำให้มีของเหลวเพิ่มมากขึ้นในหลอดเลือด ทำให้เกิดแรงดันเลือดมากขึ้น และทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นอีก เกิดเป็นวงจรเช่นนี้เรื่อยไป⁽¹⁴⁾

ในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ดังเช่นในการสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการ

ดื่มสุราของประชากร พ.ศ.2560⁽¹⁵⁾ พบว่า เพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง 22 เท่า และการดื่มสุรา พบว่าเพศชายดื่มสุรามากกว่าเพศหญิง 4.5 เท่า ซึ่งธรรมชาติของเพศหญิงมีความสนใจด้านสุขภาพ⁽¹⁶⁾ และมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพดีกว่าเพศชาย เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่⁽¹⁶⁾ พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรม การบริโภคที่พึงประสงค์มากกว่าเพศชาย (OR=2.47, 95%CI=1.26-4.82) และเพศหญิงมีพฤติกรรม การจัดการความเครียดได้มากกว่าเพศชาย (OR=2.88, 95%CI=1.30-6.21)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1.1 สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ควรลงบริการประชาชนเชิงรุก ตรวจคัดกรอง ติดตามระยะและความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังเป็นประจำ เพื่อให้การวินิจฉัยและให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง

1.2 ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ดูแล เรื่องการอ่านฉลากโภชนาการเพื่อให้มีความรู้เรื่องปริมาณสารอาหารต่างๆ ที่สามารถบริโภคได้ในแต่ละวัน รวมถึงจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ในเรื่องการรับประทานอาหารโดยเฉพาะอาหารเค็ม การออกกำลังกาย และด้านอารมณ์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการศึกษานี้ ไม่มีการเก็บข้อมูลเรื่องยาต่าง ๆ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาสแตียรอยด์ ยากลุ่ม NSAIDs ยาแผนโบราณหรือยาสมุนไพร ยาขับปัสสาวะ และยาลดไขมันในเลือด

2.2 ควรศึกษารูปแบบการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น การรับประทานอาหารนอกบ้าน การซื้ออาหารถุง เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการให้สุขศึกษาที่ถูกต้องกับผู้ป่วย

2.3 เนื่องจากความเป็นอยู่ วิถีชีวิตที่ต่างกันในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นควรศึกษาในพื้นที่อื่นๆ เพื่อเป็น

แนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หรือดูเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรังต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากคณะอาจารย์ที่ปรึกษา แพทย์ประจำศูนย์แพทย์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ชี้ข้อบกพร่อง ตลอดจนแนะนำแนวทางแก้ไข และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์แพทย์ทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์; 2557.
2. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัท รมย์เอ็น มีเดีย จำกัด; 2560.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก ทุกสิทธิ (ครั้งต่อคนต่อปี) รายเดือน [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย.2560]. เข้าถึงได้จาก http://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/opd.php&cat_id=9d8c311d6336373d40437c4423508cad&id=92a705c26f22754d7462e9f742436b6f.

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบ จำแนกตาม Stage [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก http://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=571a73a77b1474e63b71bccf727009ce&id=5d523ced4c9569123109fa6f4071d35f.
5. Schlesselman JJ, Stolley PD. Case-control studies design, conduct, analysis. New York: Oxford University Press; 1982.
6. ทักษพร ฝอดสูงเนิน. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
7. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in Medicine* 1998; 17(14): 1623-34.
8. Ingsathit A, Thakkestian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseeni P, Kiattisunthorn K, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population : Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25(5): 1567-75.
9. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, Ateş K, Aletun B, Altıparmak MR, et al. A population-based survey of chronic renal disease in Turkey- the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011; 26(6): 1862-71.
10. สังคม ศุภรัตน์กุล. แบบแผนครอบครัวในการชะลอความเสื่อมของไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารกรมควบคุมโรค* 2561; 44(1): 92-101.
11. มณีรัตน์ จิรปภา. การชะลอไตเสื่อมจากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยผู้สูงอายุ. *วารสารวิทยาลัยบรมราชชนนี นครราชสีมา* 2557; 20(2): 5-16.
12. กมลวรรณ สาระ, สมชาย สุริยะไกร, จุไรรัตน์ ทุมพันธ์. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดไตวายเรื้อรังระยะที่ 3-5 ในโรงพยาบาลตระการพิรุณ จ. อุบลราชธานี [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 11 ก.ย. 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/59/ingrc2016/pdf/MMP22.pdf>
13. Ong-ajyooth L, Vareesangthip K, Khonputsa P, Aekplakorn W. Prevalence of chronic kidney disease in Thai adult : a national health survey. *BMC Nephrology* 2009; 10(35): 1-6.
14. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. How does high blood pressure affect the kidneys [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/high-blood-pressure>.
15. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. บทสรุปสำหรับผู้บริหารสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ.2560 [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาสุขภาพ/พฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา/2560/บทสรุปผู้บริหาร_smoke60.pdf
16. 2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาสุขภาพ/พฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา/2560/บทสรุปผู้บริหาร_smoke60.pdf
17. อัญจิรมา พิสัยพันธ์, จรรยา ภัทรอาชาชัย, กัณท์วีร์ วิวัฒน์พาณิชย์. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่. *ธรรมศาสตร์ เวชสาร* 2556; 13(3): 352-60.

การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรค ในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Development of prevention and control on tuberculosis model in Thabo sub-district, Thabo district, Nong Khai province

เฉลิมเกียรติ ตาตะมิ ส.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ)*

เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)*

สุทิน ชนะบุญ ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)**

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Chalermkiat Tatami M.P.H. (Public Health)*

Terdsak Promarak Ph.D. (Public Health)*

Sutin Chanaboon Ph.D. (Community Health Development)**

*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

**Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

Received : September 20, 2018

Revised : November 2, 2018

Accepted : January 10, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรค เพื่อเปรียบเทียบความรู้การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจในการป้องกันและควบคุมวัณโรค และเพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยการสุ่มตามเกณฑ์ จำนวน 70 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานคือ Paired Sample t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบครั้งนี้ มี 9 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่ 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม 3) จัดทำแผนปฏิบัติการ 4) กิจกรรมอบรมผู้แทนวัณโรคระดับตำบล 5) กิจกรรมแจ้งข่าวเตือนภัยใส่ใจวัณโรค 6) กิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม 7) กิจกรรมเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยวัณโรค 8) การนิเทศติดตามการดำเนินงาน 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้วัณโรค การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากการพัฒนาทำให้เกิดรูปแบบการป้องกันและควบคุมวัณโรคเบื้องต้นเรียกว่า THABO Model

สรุป ปัจจัยแห่งความสำเร็จในครั้งนี้ เกิดจากการมีระบบกำกับติดตามที่ดี โดยการติดตามถึงบ้านด้วยเครือข่ายที่ร่วมมือกันทั้งหน่วยบริการและชุมชน และมีการเสริมสร้างกำลังใจและใส่ใจอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ วัณโรค เทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม

Abstract

This action research was aimed to develop a model for the prevention and control of tuberculosis, compare knowledge participation and satisfaction in tuberculosis prevention and control and study the success factors in the prevention and control of tuberculosis in Tha Bo sub-district, Tha Bo district, Nong Khai province. Participants were selected from a random criteria of 70 people. Data was collected both quantitative and qualitative. Quantitative

data was analyzed using by frequency, percentage, mean, standard deviation and paired Sample t-test. Qualitative analyzed by content.

The research found that the development of this model has 9 stages: 1) Problems analysis, 2) Workshop using the technology to engage and participation, 3) Plan to action, 4) Sub-District representatives training, 5) TB alert notification and attention for Tuberculosis, 6) Environmental Management, 7) Empower to the TB patient, 8) Supervision of operations, 9) Knowledge exchange and lessons learned. These results found that a group had an average score of knowledge about tuberculosis, participation and satisfaction increased significantly (p -value <0.05). The development resulted in a primary prevention and control model for tuberculosis called THABO model.

In conclusions, the key success factor was do the good tracking system. By tracking of the home through a network of service and community partnerships. On the issue of encouragement and attention we must closely monitor continuously.

Keywords: development of models, tuberculosis, technology of participation.

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและยังเป็นปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบัน เป็นสาเหตุของการป่วยและการตายในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง (High Burden Country Lists) เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มมีภาระวัณโรคสูงกลุ่มมีภาระวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีสูง และกลุ่มมีวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง ซึ่งประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีปัญหาวัณโรคสูงทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวมา ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค โดยมีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578⁽¹⁾ การจะบรรลุเป้าหมายการลดอุบัติการณ์ดังกล่าว ประเทศไทยต้องมีอัตราการดื้อยาเพียงร้อยละ 12 ต่อปี ในขณะที่ปัจจุบันระยะ 10 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีอัตราการดื้อยาของวัณโรคเพียงร้อยละ 2.7 ต่อปี ดังนั้นการที่จะบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคจำเป็นต้อง 1) เร่งรัดการค้นคว้าวิจัย และรายงานให้ครอบคลุมร้อยละ 90 2) สนับสนุนการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรคให้ครอบคลุมร้อยละ 90 3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90⁽²⁾

สถานการณ์วัณโรคของจังหวัดหนองคาย พบอัตราป่วยด้วยวัณโรคทุกระบบในปีงบประมาณ 2553-2558 เท่ากับ 92.52, 73.22, 87.47, 91.33, 88.54 และ 91.03 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และอัตราป่วยด้วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อ เท่ากับ 46.56, 42.99, 51.78, 50.74, 57.61 และ 53.31 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ รายงานการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคในปีงบประมาณ 2558 จังหวัดหนองคายมีผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 473 ราย โดยจำแนกเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อจำนวน 277 ราย (ร้อยละ 58.56) รองลงมาเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะไม่พบเชื้อ จำนวน 93 ราย (ร้อยละ 19.66) ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดจำนวน 79 ราย (ร้อยละ 16.70) ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีผลการตรวจเสมหะ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 2.75) ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 2.33) และพบผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 2 ราย ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ 2553-2558 ในภาพรวมของจังหวัดหนองคาย พบว่าอัตราผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคร้อยละ 80.74, 82.65, 85.02, 75.76, 75.83 และ 73.38 ตามลำดับ ซึ่งผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุตามเป้าหมายตัวชี้วัด (>ร้อยละ 85)⁽³⁾

สถานการณ์วัณโรคของอำเภอท่าบ่อ พบอัตราป่วยด้วยวัณโรคทุกระบบในปีงบประมาณ 2559 เท่ากับ 62.57 ต่อแสนประชากร การดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณ 2554-2558 พบว่ามีผลสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท คิดเป็นร้อยละ 86.53, 76.14, 80.00, 81.32 และ 82.08 ตามลำดับ ซึ่งผลสำเร็จของการรักษาแต่ละปีงบประมาณที่ผ่านมา ยังไม่บรรลุเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขคือมากกว่าร้อยละ 90 สาเหตุที่ผลสำเร็จของการรักษาไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากมีอัตราการตายและขาดยาระหว่างการรักษา โดยพบว่าอัตราการตายในปีงบประมาณ 2554-2558 คิดเป็นร้อยละ 5.76, 11.37, 8.22, 6.60 และ 12.82 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการตายดังกล่าวยังสูงกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือเป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 5 สาเหตุการตายเนื่องมาจากมีโรคร่วมอื่น ๆ เช่น เบาหวาน โรคเอดส์ ไตวาย มะเร็ง ส่วนอัตราการขาดยาดังกล่าวก็ยังสูงกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือเป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 1 ส่วนสาเหตุการขาดยาเนื่องจากผู้ป่วยติดสุรา ไม่ยอมมารับการรักษา และย้ายที่อยู่เพื่อไปทำงานต่างจังหวัดไม่สามารถติดตามได้⁽⁴⁾

ตำบลท่าบ่อ เป็นพื้นที่ชายแดนติดต่อสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความหนาแน่นของประชากร 1,406 คนต่อตารางกิโลเมตร⁽⁵⁾ ในระหว่างปีงบประมาณ 2556-2559 มีผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จำนวน 6, 28, 13 และ 18 ราย โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 42.77, 199.62, 92.68 และ 128.32 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁽⁶⁾ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มารับการรักษาล่าช้า บางรายมีการเคลื่อนย้ายที่อยู่บ่อย ติดสุรา ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาขาดคนดูแลและต้องกินยาเองเพียงลำพัง ส่วนข้อมูลด้านการดำเนินงานพบว่า การติดตามคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุม ระบบ DOTS ยังไม่มีประสิทธิภาพ การประชาสัมพันธ์ยังไม่ถึงกลุ่มเสี่ยงรวมทั้งประชาชนทั่วไป ขาดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ขาด

การเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่ ระบบการควบคุมและป้องกันวัณโรคในชุมชนก็ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน⁽⁷⁾

จากสถานการณ์ตั้งแต่ระดับโลกจนถึงระดับพื้นที่สรุปได้ว่าการดำเนินงานควบคุมและป้องกันวัณโรคพบปัญหาทั้งการวินิจฉัย การตรวจพบ อีกทั้งผลการรักษายังต้องเพิ่มความสำเร็จให้สูงขึ้น การดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาวัณโรคจะบรรลุผลสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมายได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงาน องค์การทั้งภาครัฐ และเอกชนทุกภาคส่วน จะต้องเข้าใจในทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรคของประเทศ การจัดสรรทรัพยากร การบูรณาการ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจะทำให้เราเอาชนะปัญหาดังกล่าวได้⁽⁸⁾ แผนงานยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ. 2560-2564 ได้กำหนดแนวทางการควบคุมโรคโดยมุ่งเน้น ค้นหาค้นพบ ด้วยหาย พัฒนาระบบและเครือข่าย นโยบายมุ่งมั่น และสร้างสรรค์นวัตกรรม⁽⁹⁾ ผู้วิจัยร่วมกับชุมชนได้ให้ความสำคัญที่จะหากระบวนการที่เหมาะสมในการควบคุมและป้องกันวัณโรค เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในวัณโรค ผู้ป่วยได้รับการดูแลกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองและเข้าถึงบริการ อีกทั้งเครือข่ายได้มีส่วนร่วมในการเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรคในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (Technology of Participation: TOP) เพื่อให้ชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการศึกษาบริบทและสถานการณ์ของปัญหา ดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วม และร่วมกันประเมินผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมวัณโรคของตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมวัณโรค

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการป้องกันและควบคุมโรค

3. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรค

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย เป็นพื้นที่ศึกษา ประชากรเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรค ที่ปฏิบัติงานหรืออาศัยอยู่ในเขตตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย ประกอบด้วย ผู้ที่เคยป่วยด้วยโรคและ ผู้ดูแล ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน ตัวแทนกลุ่ม/ชมรมต่างๆ ในชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมจำนวน 258 คน โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ธันวาคม 2560

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้เทคนิคกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม ซึ่งยึดกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart⁽¹⁰⁾ มาเป็นกรอบดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน แบ่งออกเป็น 9 กิจกรรม ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) โดยวิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่ การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ

เทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม และจัดทำแผนปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ 2 ลงมือปฏิบัติงาน (Action) ตามแผนกิจกรรมอบรมผู้แทนโรคระดับตำบล กิจกรรมแจ้งข่าวเตือนภัยใส่ใจโรค กิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยโรค ขั้นตอนที่ 3 สังเกตผล (Observation) โดยการนิเทศ ติดตามการดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรค ที่ปฏิบัติงานหรืออาศัยอยู่ในเขตตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้แก่ ผู้ที่เคยป่วยด้วยโรคและ ผู้ดูแล ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน ตัวแทนกลุ่ม/ชมรมต่างๆ ในชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 258 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ได้แก่ 1) สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย 2) สามารถสื่อสาร แสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลได้ 3) อาศัยอยู่ในพื้นที่ตลอดระยะเวลาการวิจัย 4) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมจนสิ้นสุดกระบวนการวิจัย 5) สุขภาพร่างกายแข็งแรง และเกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออก ได้แก่ ย้ายออกนอกพื้นที่การวิจัย และไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร (คน)	ขนาดตัวอย่าง (คน)
1. ผู้ที่เคยป่วยด้วยวัณโรคและผู้ดูแล	130	10
- ผู้ที่เคยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (ปี2556-2559)	65	5
- ผู้ดูแลผู้เคยป่วยด้วยวัณโรคครัวเรือนละ 1 คน	65	5
2. ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน	45	20
- ผู้ใหญ่บ้าน 5 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 คน	5	3
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านละ 1 คน	5	3
- ผู้นำชุมชน 15 ชุมชน ชุมชนละ 1 คน	15	10
- กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชนละ 1 คน	20	4
3. ตัวแทนกลุ่ม/ชมรมต่าง ๆ ในชุมชน	10	5
- ประธานชมรมกัญญาประจักษ์ และเลขานุการ	2	1
- ประธานชมรมกัญญาสว่าง และเลขานุการ	2	1
- ประธานชมรมปั่นจักรยาน และเลขานุการ	2	1
- ประธานชมรมผู้สูงอายุ และเลขานุการ	2	1
- ประธานกลุ่มสตรี และเลขานุการ	2	1
4. ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	33	7
- สมาชิกเทศบาลเมืองท่าบ่อ	20	2
- สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าบ่อ	10	2
- ปลัดเทศบาลเมืองท่าบ่อ	1	1
- ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าบ่อ	1	1
- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองท่าบ่อ	1	1
5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	40	28
- ประธาน อสม. 20 หมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชนละ 1 คน	20	20
- อสม.เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ 20 หมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชนละ 1 คน	20	8
รวม	258	70

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรค เป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (TOP)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรค การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค และความพึงพอใจในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค

เกณฑ์การแปลผลแบบสอบถามความรู้ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้แบบอิงเกณฑ์ระดับสูง ปานกลาง และระดับต่ำ ส่วนแบบสอบถามการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการดำเนินงานเป็นแบบประมาณค่า โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจัดเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบค่าคะแนนต่ำสุดและหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการ แบ่งระดับมาก ปานกลาง และระดับน้อย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แบบบันทึกสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ และแบบสัมภาษณ์เจาะลึก ใช้ในการสัมภาษณ์รายละเอียดของการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน โดยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง แยกจัดหมวดหมู่ตามประเด็นอย่างเป็นระบบ และนำมาหาความเชื่อมโยงจนได้ข้อสรุปของการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวน

วรรณกรรม เอกสารต่าง ๆ มาสร้างแบบสอบถามตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับแกนนำชุมชนในพื้นที่ที่มีบริบทของชุมชนใกล้เคียงกันจำนวน 30 คน คือ ประชาชนในเขตตำบลกองนาง อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยหาคำถามที่ใช้วัดความรู้ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Kuder Richardson (KR-20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.77 ข้อคำถามด้านการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจทำการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช⁽¹¹⁾ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ด้านการมีส่วนร่วม 0.89 และด้านความพึงพอใจ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลเชิงปริมาณ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน Paired Sample t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสถาบันสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามเลขที่รับรอง PH 022/2561 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561

ผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรค มีกระบวนการดำเนินงานทั้งสิ้น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ในแต่ละด้าน พบว่า ด้านผู้ป่วยโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มารับการรักษาช้า เพราะคิดว่าเป็นเพียงแค่อาการเล็กน้อยจึงเดินทางไปรักษาตามสถานพยาบาลหลายแห่ง บางรายมีการเคลื่อนย้ายที่อยู่บ่อย ดั้นสุราใน

ระหว่างการรักษา ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาขาดคนดูแลและต้องกินยาเองเพียงลำพัง ด้านผู้ดูแลและญาติขาดความระมัดระวังในการป้องกันตนเองในการที่จะได้รับเชื้อจากการอยู่ร่วมกับผู้ป่วย ขาดการกำกับดูแลผู้ป่วยในการกินยาอย่างต่อเนื่อง ด้านชุมชน ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ระบบการควบคุมและป้องกันวัณโรคในชุมชนก็ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน และด้านหน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำงานเพียงฝ่ายเดียว ขาดการเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่ การติดตามคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุม ระบบ DOTS ยังไม่มีประสิทธิภาพ การประชาสัมพันธ์เรื่องวัณโรคยังไม่ถึงกลุ่มเสี่ยงรวมทั้งประชาชนทั่วไป

1.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิคกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม โดยการสนทนาแบบมีส่วนร่วม (Discussion ORID Method) เป็นการเอื้ออำนวยให้กลุ่มได้พบปะสนทนา และสนทนาที่จะช่วยให้กลุ่มเกิดปัญญาและเกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้งในหัวข้อหรือประสบการณ์ร่วมกัน สมาชิกจะได้แลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลายมากมายโดยปราศจากการเผชิญหน้า วิธีการนี้ยังช่วยให้กลุ่มมองเห็นว่าจะยินยอมให้ความเห็นพร้อมกันว่าจะมีขอบเขตอยู่ที่ตรงไหน

1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการ โดยนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันและควบคุมวัณโรคตำบลท่าบ่อมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

1.4 การอบรมผู้แทนวัณโรคระดับตำบล โดยผู้ที่ผ่านการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมวัณโรคมากขึ้น ทราบบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น ได้ช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่เพื่อนบ้านเกี่ยวกับวัณโรค ได้ร่วมเป็นแกนนำในการออกคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรคในชุมชน รวมทั้งร่วมติดตามเยี่ยมบ้านและกำกับการกินยาของผู้ป่วยโดย DOTS Video Call ภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1.5 การแจ้งข่าวเตือนภัยใส่ใจวัณโรค โดยผู้นำ

ชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน และสถานวิทยุ มีการจัดประชาสัมพันธ์เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคทางหอกระจายข่าวเป็นประจำทุกสัปดาห์ การเดินรณรงค์ให้ประชาชนเกิดความตระหนักในความรุนแรงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ตนเองและคนในชุมชน

1.6 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดวันทำความสะอาดหรือ Big Cleaning Day เป็นของแต่ละชุมชนเองในทุกชุมชน มีกิจกรรมการออกมา ร่วมกันทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทั้งยังมีการร่วมบริจาคเงินเพื่อเป็นค่าน้ำดื่มหรือร่วมกันทำอาหารรับประทานร่วมกันหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ เป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในชุมชน รวมทั้งเป็นรากฐานให้ชุมชนเห็นความสำคัญหรือตระหนักในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันและควบคุมโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง

1.7 การเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยวัณโรค โดยแกนนำวัณโรคในตำบลร่วมกันออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค มีการประชุมปรึกษาหารือและได้ประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือตามสมควร

1.8 การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เป็นการกระตุ้นให้มีการดำเนินโครงการและกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมวัณโรคตำบลท่าบ่อ โดยการออกตรวจเยี่ยม สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ให้คำแนะนำและให้กำลังใจระหว่างปฏิบัติงานตามแผนโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ ประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมวัณโรค วิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา

1.9 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมวัณโรคตำบลท่าบ่อ หาปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรค โดยใช้กระบวนการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบการป้องกันและควบคุมวัณโรคในเบื้องต้นเรียกว่า THABO Model ประกอบด้วย T (Team) ผู้บริหารหน่วยงานต่าง ๆ กลุ่มเครือข่าย รวมทั้งผู้นำท้องถิ่น เห็นความ

สำคัญและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในทุกขั้นตอน ทำให้กิจกรรมต่างๆ สามารถขับเคลื่อนสู่เป้าหมายที่วางเอาไว้ได้ด้วยดี H (Heed) ผู้ดูแลผู้ป่วยและญาติ เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ได้รับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อ ให้ความสำคัญในการเอาใจใส่ ดูแล ให้กำลังใจผู้ป่วย เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่และผู้แทนโรคในการช่วยดูแลการกินยาให้สม่ำเสมอและต่อเนื่อง คอยสังเกตถามไถ่อาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด มีสุขอนามัยเมื่อต้องใกล้ชิดกับผู้ป่วย จดจำวันที่แพทย์นัด และพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง A (Awareness) ผู้ป่วยโรคที่เป็นปัจจัยหลักในการป้องกันและควบคุมโรคให้สำเร็จ ได้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการลดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลอื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม โดยใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง พบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่หรือผู้แทนโรคระดับตำบลในการกำกับการกินยาให้ครบทุกวันตลอดการรักษาและมีการปฏิบัติตนที่ดีในการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งในครัวเรือนของตนเองและชุมชน B (Bring together) ประชาชนในชุมชนเป็นกำลังสำคัญในการที่จะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคในชุมชนประสบความสำเร็จและยั่งยืนได้ ให้ความสำคัญกับเรื่องโรคเป็นอย่างมาก มีการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในครัวเรือนและชุมชนไม่ให้เปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์หรือสะสมเชื้อ รวมทั้งให้ความร่วมมือในการ

ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน O (Organization) หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน มีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานเป็นอย่างดี คอยขับเคลื่อนหรือกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหารวมทั้งสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณอย่างเพียงพอ

2. การเปรียบเทียบความรู้ การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการป้องกันและควบคุมโรค

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 82.86 อายุระหว่าง 51-60 ปีร้อยละ 41.43 ($\bar{X} = 52$ ปี S.D.= 1.18) สถานภาพสมรสร้อยละ 68.57 ระดับการศึกษาสูงสุดคือประถมศึกษาร้อยละ 45.71 อาชีพหลักคือรับจ้างร้อยละ 42.86 และจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คนร้อยละ 38.57 ($\bar{X} = 4$ คน S.D.=0.23)

ความรู้เกี่ยวกับโรคพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน มีระดับความรู้หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีระดับความรู้ร้อยละ 82.86 และระดับความรู้ปานกลางร้อยละ 17.14 โดยคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคก่อนและหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.25 และ 87.54 เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับและหลังการพัฒนา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value <0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n= 70)

ผลการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff $\bar{d}$	95% CI	p-value
ก่อนพัฒนา	81.25	8.50	6.29	3.62-8.96	<0.001
หลังพัฒนา	87.54	7.42			

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทำบ่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการมีส่วนร่วมหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลางร้อยละ 52.86 ระดับการมีส่วนร่วมมากร้อยละ 41.43 และระดับการมีส่วนร่วมน้อยร้อยละ 5.71 โดยคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมก่อนและหลังการพัฒนา

มีค่าเฉลี่ย 1.95 และ 2.54 เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า คะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมหลังการพัฒนาสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=70)

ผลการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff $\bar{d}$	95% CI	p-value
ก่อนพัฒนา	1.95	0.68	0.59	0.39-0.79	<0.001
หลังพัฒนา	2.54	0.53			

ความพึงพอใจในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทำบ่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจหลังการพัฒนากระบวนการเพิ่มขึ้น มีระดับความพึงพอใจปานกลางร้อยละ 51.43 ระดับความพึงพอใจมากร้อยละ 45.71 และระดับการมีส่วนร่วมน้อยร้อยละ 2.86 โดยคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจก่อน

และหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 2.13 และ 2.54 เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการพัฒนาสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.028$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในการป้องกันและควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=70)

ผลการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff $\bar{d}$	95% CI	p-value
ก่อนพัฒนา	2.13	0.78	0.41	0.20-0.62	0.028
หลังพัฒนา	2.54	0.43			

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรค

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน โดยผู้วิจัยร่วมกับเครือข่ายจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องประชุมศูนย์แพทย์ชุมชนทำบ่อ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 50 คน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงาน หาปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรค โดยใช้กระบวนการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ซึ่งนำไปสู่การร่วมถอดบทเรียนปัจจัย

ความสำเร็จ โดยมีมิตรร่วมกันออกมาเป็นรูปแบบการดำเนินงานของตำบลทำบ่อ คือ MAN ประกอบไปด้วย

M = Motivation หมายถึง การสร้างแรงจูงใจให้แก่เครือข่าย โดยการออกนิเทศติดตามการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน ให้กำลังใจในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งการเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยโรค โดยแกนนำโรคในตำบลร่วมกันออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยติดตามดูแลเป็นระยะ

A = Ability หมายถึง การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงการพัฒนาทักษะแก่ประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานอบรมผู้แทนวัดโรคระดับตำบล โดยผู้ผ่านการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคมากขึ้น ทราบบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น ได้ช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่เพื่อนบ้านเกี่ยวกับโรค ได้ร่วมเป็นแกนนำในการออกคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคในชุมชน รวมทั้งร่วมติดตามเยี่ยมบ้านและกำกับการกินยาของผู้ป่วยโดย DOTS Video Call ภายใต้อาการดูแลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แสดงให้เห็นว่าหากคนเราได้รับการพัฒนาศักยภาพในด้านใดแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจที่จะปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาวัดโรคในชุมชน

N = Need หมายถึง การที่ประชาชนมีความต้องการในการแก้ไขปัญหาการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน เห็นได้จากการที่ผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นบนเวทีการประชุมระดับผู้นำในการที่จะนำปัญหาวัดโรคมาร่วมกันแก้ไข ประชาชนได้แสดงออกทางความคิดและการปฏิบัติในการที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการปัญหาโรคให้หมดไปจากชุมชน เห็นได้จากกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน และผู้ป่วยโรค เป็นปัจจัยหลักในการป้องกันและควบคุมโรคให้สำเร็จ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการลดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลอื่น

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาแบบในการป้องกันและควบคุมโรคตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาแบบในการป้องกันและควบคุมโรค ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการวิจัย 4 ขั้นตอน PAOR จนเกิดขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แก่ การศึกษาบริบทการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและจัดทำแผนปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีการมีส่วนร่วมให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันจนได้แผนปฏิบัติการ จำนวน 4

โครงการ แล้วนำไปปฏิบัติจริงในชุมชน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สิ่งที่ได้จากการปฏิบัติตลอดจนการติดตามการดำเนินงานเป็นการกระตุ้นให้มีการดำเนินโครงการและกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคตำบลท่าบ่อ ทั้ง 4 โครงการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบป้องกันและควบคุมโรคในเบื้องต้นเรียกว่า THABO Model ซึ่งสอดคล้องกับ ปรียา สินธุระวิทย์ และวันเพ็ญ ปันราช⁽¹²⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการควบคุมโรคในชุมชนของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลจังหวัดสกลนคร จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของการควบคุมโรคในชุมชน พบว่าผู้ป่วยโรค วัณโรค ผู้ป่วยวัณโรค องค์การในชุมชนมีความรู้ไม่เพียงพอ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังขาดแนวทางในการควบคุมโรคที่เหมาะสม ได้ร่วมกันพัฒนาแนวทางการควบคุมโรค ดังนี้ 1) การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน 2) การรักษาอย่างมีประสิทธิภาพตามระบบ DOTS 3) การควบคุมโรคและการทำลายสิ่งปฏิภูลในชุมชน 4) การประสานงานส่งต่อข้อมูลทั้งในสถานบริการและในชุมชน สอดคล้องกับ กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด และสุพร กาวินา⁽¹³⁾ ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานควบคุมโรคในพื้นที่จังหวัดตาก พบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในปัจจุบันยังไม่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการและสอดคล้องกับ มณีรัตน์ อวยสวัสดิ์⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคอย่างมีส่วนร่วม อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ผลการดำเนินงาน พบว่า 1) แนวทางการประสานงานส่งต่อข้อมูล 2) แนวทางค้นหาผู้ป่วยวัณโรค 3) แนวทางการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับวัณโรค 4) แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยระบบ DOTS 5) มีแนวทางการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

2. เปรียบเทียบความรู้ การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการป้องกันและควบคุมโรค หลังการพัฒนาพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ พิสิษฐ์กร โพธิ์ศรี และพรทิพย์ คำพอ⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันและควบคุมโรค โดยกระบวนการมีส่วนร่วม

ร่วมของชุมชน: ชุมชนเทศบาลตำบลสุวรรณภูมิ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าผู้ร่วมโครงการวิจัยมีความรู้เรื่องโรคหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับสายทิพย์ ผลาชุม⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะการป้องกันโรคปอดสำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยงของอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลเขาต่อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ พบว่าความรู้เรื่องโรคปอด ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคปอด การควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคปอด และเทคนิคการจูงใจให้ไปตรวจคัดกรองโรคปอดหลังได้รับการอบรมของอาสาสมัครสาธารณสุข มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับประชากรกลุ่มเสี่ยงหลังได้รับการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครสาธารณสุข มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแตกต่างกับก่อนได้รับการถ่ายทอดความรู้จากอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในกระบวนการพัฒนากลุ่มตัวอย่างได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรค รวมทั้งการเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ได้ร่วมกันวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาในรูปของกิจกรรมและมีการถอดบทเรียนร่วมกัน

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ผลสรุปจากเวทีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนออกมาเป็นรูปแบบการดำเนินงานของตำบลท่าบ่อ คือ MAN ประกอบไปด้วย M (Motivation) เป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่เครือข่ายและการเสริมพลังใจให้ผู้ป่วยโรค A (Ability) เป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงการพัฒนาทักษะแก่ประชาชนในชุมชน N (Need) เป็นการที่ประชาชนมีความต้องการในการแก้ไขปัญหาการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน เห็นได้จากกรณีที่ผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นบนเวทีการประชุมระดับผู้นำในการที่จะนำปัญหาโรคมาาร่วมกันแก้ไข ประชาชนได้แสดงออกทางความคิดและการปฏิบัติในการที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการปัญหาโรคให้หมดไปจากชุมชน เห็นได้จากกิจกรรมในทุกชั้น

ตอนของการดำเนินงาน และผู้ป่วยโรค เป็นปัจจัยหลักในการป้องกันและควบคุมโรคให้สำเร็จมีความรับผิดชอบตนเองและสังคม มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการลดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลอื่น สอดคล้องกับ ปรียา ลินธุระวิทย์ และวันเพ็ญ ปันราช⁽¹²⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการควบคุมโรคในชุมชนของโรงพยาบาลนวนิาสจังหวัดสกลนคร พบว่าผู้ป่วยโรค ฟีเลี้ยงผู้ป่วยโรค องค์กรในชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านการควบคุมโรค และเกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในชุมชนควรเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้มีบทบาทในการกำหนดกิจกรรม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานที่ได้ผลมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น มาหาทางออกร่วมกันสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงโดยนำแนวทางการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับปัญหาสาธารณสุขด้านอื่น ๆ และควรปรับระยะเวลาในการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลเพิ่มเติม จะทำให้มีรูปแบบการพัฒนาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ ความเข้าใจและให้ประสบการณ์ในการเรียนรู้ต่าง ๆ อันมีค่าอย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัย และขอขอบพระคุณ สาธารณสุขอำเภอท่าบ่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ เทศบาลเมืองท่าบ่อ องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าบ่อ ศูนย์แพทย์ชุมชนท่าบ่อ 1 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มเครือข่ายใน

ตำบลท่าบ่อ ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Global tuberculosis report 2015. 20th ed. World Health Organization; 2015. [internet]. [cite 2017 July 25]. Available From URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/191102/9789241565059_eng.pdf?sequence=1
- United Nations Office for Project Services. The Paradigm Shift 2016–2020 (Global Plan to End TB). Stop TB Partnership: UNOPS; 2015. [internet]. [cite 2017 July 30]. Available From URL: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/globalplantoendtb_theparadigmshift_20162020_stoptbpartnership.pdf
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. รายงานผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ประจำปี 2558. (เอกสารอัดสำเนา); 2558.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าบ่อ. สรุปรายงานผู้ป่วยวัณโรคประจำปี 2559. (เอกสารอัดสำเนา); 2559.
- สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองท่าบ่อ. รายงานประจำปี เทศบาลเมืองท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. (เอกสารอัดสำเนา); 2559.
- โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ. รายงานการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายพื้นที่. (เอกสารอัดสำเนา); 2560.
- ศูนย์แพทย์ชุมชนท่าบ่อ 1. สรุปรายงานผู้ป่วยวัณโรคประจำปี โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. (เอกสารอัดสำเนา); 2560.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (NTP Guidelines). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ. 2560–2564. (เอกสารอัดสำเนา); 2560.
- Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria, editor. Australia: Deakin University Press; 1988.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2553.
- ปรียา สันธะวิทย์, วันเพ็ญ ปันราช. การพัฒนาแนวทางการควบคุมวัณโรคในชุมชนของโรงพยาบาลวารินนาสจังหวัดสกลนคร. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2555; 30(3): 87–94.
- กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, สุพร กาวินา. การพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดตาก. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2558; 10(1):1–14.
- มนีรัตน์ อวยสวัสดิ์. การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคอย่างมีส่วนร่วม อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
- พิสิษฐ์กร โพธิ์ศรี, พรทิพย์ คำพอ. การพัฒนาศักยภาพในการป้องกันและควบคุมวัณโรคโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน : ชุมชนเทศบาลตำบลสุวรรณภูมิ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มข. 2555; 12(2):42–56.
- สายทิพย์ ผลาชุม, พิชรี หล่งหม่าน, อัจริยา วัชรวิวัฒน์. การพัฒนาสมรรถนะการป้องกันวัณโรคสำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยงของอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลเขาค้อ อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2558; 3(2):307–19.

การพัฒนาแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานกรณี 5 โรงเรียนนำร่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Model developing a school-based for dengue prevention and control 5 pilot school at Nakhon Si Thammarat Province

จันทร์จรรย์ ถือทอง พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

Chanchuri Thuethong M.N.S. (Pediatric nursing)

ธิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร ปร.ด. (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)

Thidarat Eksirinimit Ph.D. (Doctor of philosophy)

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

School of Nursing, Walailak University

Received : August 8, 2018

Revised : October 5, 2018

Accepted : January 10, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน และประเมินหลังทดลองใช้รูปแบบ ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ประเมินสถานการณ์ด้วยการสนทนากลุ่มกับครู ผู้บริหารโรงเรียน พัฒนารูปแบบโดยประชุมกับกลุ่มครู ผู้บริหารโรงเรียน และผู้นำชุมชนเพื่อออกแบบกิจกรรม และทดลองใช้รูปแบบประเมินหลังทดลองใช้รูปแบบจากระดับปฏิบัติการกิจกรรมและความต่อเนื่อง เปรียบเทียบความแตกต่างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียน ผู้ดูแล ก่อนและหลังใช้รูปแบบโดยใช้สถิติการทดสอบ t-test และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่บ้านและโรงเรียนด้วยสถิติพรรณนา ร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่าสถานการณ์การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน มีการรับรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่แตกต่างกันตามบริบทของโรงเรียน รูปแบบการพัฒนารูปแบบได้ 12 กิจกรรม หลังการทดลองใช้รูปแบบ จำแนกระดับการปฏิบัติการกิจกรรมและความต่อเนื่อง พบโรงเรียนขนาดเล็กมีการปฏิบัติในระดับสูงและระดับปานกลาง โรงเรียนขนาดกลางมีการปฏิบัติในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียน ผู้ดูแลก่อนและหลังใช้รูปแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดัชนีลูกน้ำยุงลายโรงเรียนหลังดำเนินการพบน้อยกว่าก่อนดำเนินการ

รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมได้ตามบริบทของโรงเรียนและชุมชนโดยเน้นการมีส่วนร่วมทั้งที่โรงเรียน บ้านและชุมชน

คำสำคัญ: การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โรงเรียนเป็นฐาน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Abstract

This participatory action research. The purpose of this research is to assess the dengue problem solution in schools that model development of dengue prevention and control in schools and evaluation after trial model. Applying participatory action research in 4 steps; assess the situation with group discussions with teachers, school director. Developing a model by meeting with a group of teachers, school director and community leaders designed activities, try it out and assess the using of patterns from activity and continuity. Assess the differences before and after using the model based on the dengue knowledge of the students and caregivers using t- test statistic. Follow

up and evaluation: the index of mosquito larvae at home and school analyze with descriptive statistics; percentage. The results of this study reflect the dengue problem solution in schools. There are different perceptions of problems and solutions in the context of the school. The development model was designed with 12 activities after the model trial. Classification of activity and continuity of finding a small school had a high and a moderate level of practice. Medium-sized schools have a low level of practice. The mean score of dengue knowledge among students and caregivers before and after using the model was significantly different ($P < 0.05$). The index of larvae was found less than before operation.

The Developing for Dengue Prevention and Control can be applied in the context of schools and communities, with emphasis on participation at school, home, and community.

Keywords: Dengue prevention and control, School-based, Nakhon Sri Thammarat province

บทนำ

โรคไข้เลือดออกได้มีการระบาดในประเทศไทยและปัจจุบันมีการแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ⁽¹⁾ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความเสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกเนื่องจากพื้นที่แต่ละอำเภอจะมีสภาพภูมิประเทศที่มีความหลากหลายอาทิ เป็นทะเล ป่า และภูเขา สภาพอากาศที่มีความชื้น ฝนตกตลอดปี ทำให้น้ำขังซึ่งมีความสำคัญต่อการเกิดไข้เลือดออก⁽²⁾ จากสถิติสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2560 มีอัตราป่วย 158.64 และมีอัตราตาย 0.13 รายต่อแสนประชากรเป็นลำดับที่ 7 ของประเทศและลำดับที่ 3 ของภาคใต้⁽³⁾ แม้จะมีนโยบายในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ตลอด ก็ยังพบมีอัตราป่วยที่สูงขึ้น จากสถิติข้อมูลจากสำนักกระบาดวิทยา ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2561 พบว่าการกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงที่สุด สัดส่วนอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือ นักเรียนร้อยละ 48.58⁽⁴⁾ ทำให้เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนเนื่องจากโรงเรียนเป็นที่รวมของกลุ่มนักเรียนที่มาจากหลายพื้นที่ที่มีการเดินทางจากบ้านหรือชุมชนไปโรงเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก

การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยที่ผ่านมาจะเน้นชุมชน การดำเนินการยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในโรงเรียน เมื่อมีนักเรียนป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ และมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในโรงเรียน ทำให้มีโอกาสเกิดการระบาดของโรคได้

พบว่าการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในเด็กประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก⁽⁵⁾ การศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ระบาดด้วยโรคไข้เลือดออกในเมืองฟิลิปปินส์พบว่านักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับชนิดและนิสัยของยุงที่นำเชื้อโรคไข้เลือดออก แต่ไม่ให้ความสำคัญกับลูกน้ำยุงลายที่อยู่ในห้องพักหรือมีพฤติกรรมกรากจัดแหล่งเพาะพันธุ์ในห้องพักน้อยมาก⁽⁶⁾ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ แม้จะมีความรู้เรื่องการควบคุมลูกน้ำยุงลาย แต่ไม่ได้ปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีการศึกษารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนดีเด่นการดำเนินงานเรื่องไข้เลือดออกพบการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นแตกต่างกันไป⁽⁷⁾ แต่การศึกษาดังกล่าวไม่ได้ศึกษาผลจากการดำเนินการในโรงเรียน เช่น ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกของนักเรียนและผู้ดูแล ค่ายนี้ลูกน้ำยุงลายในโรงเรียน นอกจากนี้มีการศึกษารูปแบบการพัฒนาศักยภาพโรงเรียนและนักเรียนแกนนำระดับประถมศึกษาในการดำเนินงานป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออกพื้นที่ภาคใต้ตอนบนพบว่าทัศนคติต่อปัญหาโรคไข้เลือดออกสามารถป้องกันได้หากให้ความร่วมมือจากทุกฝ่าย แต่มีจุดอ่อนผู้บริหารสถานศึกษาบางแห่งยังไม่เห็นความสำคัญ และยิ่งขาดความเพียงพอในอุปกรณ์การดำเนินการ⁽⁸⁾ การจัดกิจกรรมที่นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสามารถนำสู่การปฏิบัติได้จริง

ดังการศึกษาในโรงเรียนสอนศาสนาเอกชน ผลการศึกษาหลังดำเนินการนักเรียนมีความสามารถในการป้องกันและควบคุมโรคก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁹⁾

จากข้างต้นเห็นว่าแม้จะมีการศึกษาวิจัยและดำเนินการกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลาย แต่ยังไม่เห็นรูปแบบที่ชัดเจนที่ดำเนินการประสานของทุกภาคส่วนของชุมชนอย่างต่อเนื่องตามบริบทของบ้าน โรงเรียน ชุมชน รวมทั้งการประเมินผลหลังการพัฒนาแบบตั้นการศึกษาครั้งนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานให้ความสำคัญกับบทบาทบุคคลในทุกภาคส่วนในการร่วมพัฒนารูปแบบ และประเมินผลหลังการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาเพื่อนำประโยชน์ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องของโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ประเมินสถานการณ์การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน
2. พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน
3. ประเมินหลังดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการประยุกต์การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Apply Participatory Action Research) ตามกรอบแนวคิดของการสร้างความสามารถของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นศึกษาเพื่อหาความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนโดยเน้นการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์ประเมินพื้นที่เสี่ยงในการเกิดโรคไข้เลือดออก ด้านปัจจัยความรุนแรงของการเกิดโรค

ไข้เลือดออก และปัจจัยที่จะเกิดโรคไข้เลือดออก จากการประเมินจึงได้ 5 โรงเรียน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูงในตำบลท่าโลนของอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรเป้าหมาย จำนวน 5 โรงเรียนในพื้นที่ตำบลท่าโลน ประกอบด้วย (1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 3 4 และ 5 จำนวน 192 คนจาก 5 โรงเรียนในตำบลท่าโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 โรงเรียนวัดโคกโพธิ์สถิตย์ โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดจันทร์ โรงเรียนวัดวังไทร และโรงเรียนวัดสมอ แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนแกนนำโรงเรียนละ 6-8 คน และนักเรียนทั่วไป (2) กลุ่มสนับสนุนประกอบด้วย ครูผู้บริหารโรงเรียน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน และ (3) ผู้ดูแลนักเรียนที่นักเรียนอาศัยด้วยที่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แนวคำถามการสนทนากลุ่มกับ ครู ผู้บริหารโรงเรียน (2) แบบสอบถามความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสำหรับนักเรียนและผู้ดูแลจำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหา 0.86 หาคความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 4 5 และ 6 ของโรงเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่น 0.83 และ (3) แบบสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นแบบสำรวจที่เป็นมาตรฐานทางกีฏวิทยา ประกอบด้วยค่า Container Index (CI) เป็นดัชนีที่ใช้แสดงถึงร้อยละของจำนวนภาชนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 1 ค่า House Index (HI) เป็นดัชนีที่แสดงถึงร้อยละของจำนวนบ้านที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 10 และค่า Breteau Index (BI) เป็นดัชนีที่แสดงถึงจำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายต่อบ้าน 100 หลัง ค่ามาตรฐานน้อยกว่า 50

วิธีการดำเนินการ มีขั้นตอนการดำเนินการ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การประเมินสถานการณ์การแก้ปัญหาโรค

ใช้เลือดออก ทีมวิจัยดำเนินการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกโดยการประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน อสม. ครู และผู้บริหารโรงเรียน ทำความเข้าใจบริบทของโรงเรียน และประเมินวิธีการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของโรงเรียนโดยการสนทนากลุ่มครู และผู้บริหารของโรงเรียน เกี่ยวกับปัญหาและการจัดการปัญหาโรคไข้เลือดออกของโรงเรียน ประเมินความรู้จากแบบสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคและการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนและผู้ดูแลนักเรียน การสำรวจลูกน้ำยุงลายที่โรงเรียนและบ้านของนักเรียน

ขั้นที่ 2 การวางแผนและพัฒนารูปแบบ โดยการประชุมกับทีมนักเรียนแกนนำ ครู เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อสม. และตัวแทนชุมชน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินสถานการณ์วางแผนและพัฒนารูปแบบ กำหนดกิจกรรม ตามบริบทของโรงเรียนและความพร้อมของโรงเรียน

ขั้นที่ 3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยการสนับสนุนของ ครู นักเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยการทดลองใช้รูปแบบจะมีการติดตามประเมินเป็นระยะ

ขั้นที่ 4 การประเมินผลหลังการทดลองใช้รูปแบบ โดยประเมิน 2 ส่วน คือ (1) ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและความต่อเนื่องในการปฏิบัติ 12 กิจกรรม (2) ประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้รูปแบบ โดยประเมินความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังใช้รูปแบบของนักเรียนและผู้ดูแล ประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงเรียนและบ้านนักเรียน ก่อนและหลังใช้รูปแบบ จากนั้นประชุมร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการเสนอผลการดำเนินการ และแก้ไขปรับปรุงรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มครู ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนแกนนำและกลุ่มสนับสนุน (2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จำนวนของนักเรียนและ

ผู้ดูแลที่ตอบข้อคำถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกถูกต้อง ก่อนใช้รูปแบบด้วยสถิติพรรณนา ร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียนและผู้ดูแลก่อนและหลังใช้รูปแบบ ด้วยสถิติ t-test dependent โดยทดสอบเป็นคู่ (paired sample t-test) (3) วิเคราะห์ดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI, BI และ CI) ของโรงเรียนและบ้านของนักเรียน ด้วยสถิติพรรณนา ร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงผู้เข้าร่วมถึงวัตถุประสงค์การวิจัย การรักษา ความลับของข้อมูลไม่เปิดเผยชื่อผู้ตอบ และการนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม และชี้แจงถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการที่จะตอบหรือไม่ตอบ แบบสอบถาม ในกรณีผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นเด็กผู้วิจัยได้ขอความยินยอมและให้ข้อมูลกับผู้ปกครองของเด็ก

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน

1.1 ผลการประชุมกลุ่ม ครู ผู้บริหารโรงเรียน มีประเด็นของการรับรู้ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกมีความแตกต่างกันตามบริบทของโรงเรียน 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 ร่วมด้วยช่วยกันทั้งโรงเรียน และชุมชน ดังคำพูด “โรงเรียนให้ความสำคัญ ร่วมมือกับโรงพยาบาล อำเภอ สาธารณสุข มีกิจกรรมจะเข้าร่วม” “การเดินรณรงค์กับ อบต. จัดกิจกรรมในวัด โรงเรียนในตำบลมาร่วมทุกโรงเรียน ผู้ปกครองมาหมด ชุมชนทุกองค์กร” ประเด็นที่ 2 สอนสุขศึกษาสาระชีวิตยุง ดังคำพูด “มีการสอนในเรื่องโรคติดต่อ ครูที่สอนสุขศึกษา” “สอนในสาระวิทยะ วัฏจักรของสิ่งมีชีวิต ถ้าเรื่องยุง จะตั้งคำถามให้เด็กอภิปราย” ประเด็นที่ 3 ลูกน้ำยุงลายในโรงเรียน “พูลูต่างใส่น้ำ ให้เด็กเปลี่ยนน้ำทุกสัปดาห์ วันจันทร์ช่วงเช้า กับวันศุกร์ ปิดเทอมนำกลับบ้าน” “ช่วงระบาดของโรคหาแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทำทุกวัน พื้นที่ห้องน้ำเป็นแหล่งของยุง” และ ประเด็นที่ 4 สังเกตไข้หวัด สงสัยให้ไปโรงพยาบาล ดังคำพูด “ครูมี

ประสบการณ์ครั้งนั้น เป็นบทเรียน ตอนนั้นไม่ได้สังเกตอาการเด็ก แยกไม่ได้ สังเกตไม่ค่อยออก เด็กเป็นคนเงียบๆ เติบโตอยู่แล้ว ซึม นิ่ง สังเกตไม่ได้” “เมื่อเด็กไม่สบายตัวร้อนให้เช็ดตัว มีสงสัยใช้เลือดออกให้ผู้ปกครองพาไปอนามัยเลย”

1.2 การประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในนักเรียนจำนวน

192 คน ตอบข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 80 จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคไข้เลือดออกและวงจรชีวิตของยุงลาย ขณะที่ผู้ดูแลนักเรียนจำนวน 92 คน ตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 80 จำนวน 2 ข้อ เป็นความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคไข้เลือดออก การกำจัดลูกน้ำยุงลาย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นรายข้อ ของนักเรียนและผู้ดูแล ก่อนดำเนินการพัฒนารูปแบบ

ข้อคำถามความรู้พื้นฐาน	จำนวน(ร้อยละ) ที่ตอบถูก	
	นักเรียน (n=192)	ผู้ดูแล (n=92)
1. ท่านคิดว่ายุงลายเป็นตัวนำโรคไข้เลือดออก	191(99)	92(100)
2. ชาวบ้านทุกกลุ่มมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก	162(84)	88(96)
3. ยุงสามารถบินจากบ้านที่เป็นโรคไข้เลือดออกไปยังบ้านใกล้เคียงไกล 50-100 เมตร	119(62)	75(82)
4. คนที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก จะมีไข้สูงลอยอยู่ 2-7 วัน	146(76)	88(96)
5. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออกหลังจากมีไข้ 2-3 วัน ส่วนใหญ่จะมีจุดเลือดออกตามตัว แขนขา และหน้าแดง	164(85)	86(94)
6. โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น	64(33)	54(58)
7. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเป็นแล้วอาจมีโอกาสตายได้	151(79)	87(95)
8. ยุงที่นำโรคไข้เลือดออกมักจะชอบออกหากินในเวลากลางวัน	105(55)	80(87)
9. ยุงที่นำเชื้อไข้เลือดออก ชอบวางไข่ในน้ำนิ่ง ใส ในภาชนะทุกชนิด	183(95)	88(96)
10. เศษภาชนะข้างบ้านที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ได้แก่ กะลามะพร้าว	179(93)	91(99)
11. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วยการปิดฝาโอ่ง	176(92)	95(92)
12. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วยการเปลี่ยน ขัลด่าง ภาชนะที่ใส่น้ำที่สามารถล้างได้ทุก 7 วัน	158(82)	89(97)
13. ท่านกำจัดลูกน้ำยุงลายด้วยการใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้งในโอ่งน้ำใช้	97(51)	51(56)
14. ท่านสามารถป้องกันยุงกัด ด้วยการ นอนกางมุ้ง	178(93)	90(98)
15. ท่านสามารถใช้สมุนไพรเพื่อไล่ยุงลาย เช่น ตะไคร้หอม	163(85)	88(96)

1.3 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายก่อนดำเนินการของโรงเรียนทั้ง 5 แห่ง พบว่าร้อยละของภาชนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเท่ากับ 23 (CI=23) และการสำรวจที่บ้านจำนวน 92 หลัง พบร้อยละของภาชนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเท่ากับ 29 (CI=29)

ร้อยละของบ้านที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเท่ากับ 50 (HI=50) และร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำต่อบ้านที่สำรวจทั้งหมดเท่ากับ 405 (BI=405)

2. รูปแบบการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบว่าจากผลการประชุม

ออกแบบกิจกรรมได้จำนวน 12 กิจกรรม พร้อมการประเมินกิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1 สอนโรคไข้เลือดออกนักเรียนแกนนำ และติดตั้งหมอนุ่ม โดยทีมผู้วิจัยให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อ VDO และการถามตอบ และให้นักเรียน เสนอแนวการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกนักเรียน ครู อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกันระดมสมองจัดตั้งหมอนุ่ม “ปราบยุงลาย วายร้ายไข้เลือดออก” ประเมินผลกิจกรรมจากการมีหมอนุ่มและนักเรียนแกนนำ

กิจกรรมที่ 2 สอนความรู้สู่การปฏิบัติกับนักเรียนทั่วไป เป็นกิจกรรมสอนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก และฝึกทักษะการสำรวจลูกน้ำยุงลายแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 ทั้งหมด ใช้ระยะเวลา 40 นาที ประกอบด้วย ให้นักเรียนที่เคยเป็นไข้เลือดออกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และให้ความรู้โดยใช้หนังสือความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกเป็นสื่อ ร่วมกับ VDO เรื่องไข้เลือดออก และสำรวจลูกน้ำยุงลายในโรงเรียน 1 ชั่วโมง ประเมินผลกิจกรรมจากการมีกิจกรรมการสอน

กิจกรรมที่ 3 ประกวดคำขวัญการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกและจัดทำสติ๊กเกอร์ เป็นสื่อให้นักเรียนไปติดที่บ้านและชุมชน ประเมินผลจากการมีกิจกรรมประกวดและมีติดสติ๊กเกอร์คำขวัญไปติดที่บ้าน

กิจกรรมที่ 4 สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่บ้านร่วมกับผู้ดูแล ทุก 7 วัน และบันทึกในสมุดบันทึก “พ่อแม่ลูกร่วมดูแลแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก” กำหนดสำรวจลูกน้ำยุงลายที่บ้านทุกวันเสาร์ นำสมุดส่งครูประจำชั้น วันจันทร์ ครูประจำชั้นร่วมกับนักเรียนแกนนำสรุปผลการสำรวจลงในสมุดแฟ้มประจำชุมชน ครูคินสมุดบันทึก “พ่อแม่ลูกร่วมดูแลแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก” ให้นักเรียนในวันศุกร์ และ อสม. ประจำโรงเรียน เข้าติดตามข้อมูลโรงเรียนทุกวันที่ 25 ของเดือน อสม. เข้ามบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย ประเมินผลจากการบันทึก “พ่อแม่ลูกร่วมดูแลแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก”

กิจกรรมที่ 5 สำรวจและกำจัดเศษขยะแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่โรงเรียน ทุก 7 วัน กำหนดวันจันทร์ โดยนักเรียนแกนนำที่มีการมอบหมายอย่างชัดเจนในการรับ

ผิดชอบพื้นที่การสำรวจบันทึกในแบบบันทึกการสำรวจลูกน้ำยุงลายในโรงเรียนพร้อมรวบรวมเป็นรายสัปดาห์ และเป็นรายเดือน จากนั้น อสม. ประจำโรงเรียนติดตามผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่โรงเรียนทุกวันที่ 25 ของเดือน อสม. ครูที่ปรึกษาชุมชน และนักเรียนแกนนำวางแผนการแก้ปัญหาเมื่อสำรวจพบลูกน้ำยุงลาย ประเมินจากการบันทึกการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่โรงเรียน

กิจกรรมที่ 6 พูดความรู้ อ่านข่าวหน้าเสาธงหรือเสียงตามสายของโรงเรียน เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกทุกสัปดาห์ โดยนักเรียนสลับกันนำความรู้จากหนังสือความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต โดยมีครูที่ปรึกษาในการให้คำแนะนำ ประเมินจากการมีกิจกรรมให้ความรู้

กิจกรรมที่ 7 วิธีการป้องกันไข้เลือดออกอื่นๆ ได้แก่ ปลุกตะไคร้หอมรอบโรงเรียน ใส่ปูนแดงในภาชนะที่มีน้ำเลี้ยงปลาในอ่างบัว ประเมินจากการมีกิจกรรมข้างต้นอย่างน้อย 1 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 8 รวบรวมสรุปผลสำรวจลูกน้ำยุงลายโดยแกนนำกับครูที่ปรึกษาชุมชนทุกสัปดาห์เพื่อสรุปกิจกรรมประเมินจากแฟ้มบันทึกของชุมชน ประเมินจากการบันทึกสรุปการสำรวจสำรวจลูกน้ำยุงลาย

กิจกรรมที่ 9 ประสานและติดตามผลสำรวจจัดซื้อลูกน้ำยุงลาย โดย อสม. ร่วมกับครูและนักเรียนแกนนำ ประเมินจากการติดตามของ อสม.

กิจกรรมที่ 10 ติดตาม และส่งต่อ นักเรียนที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก โดยครูอนามัยจะบันทึกในแบบฟอร์ม “ติดตาม และส่งต่อ นักเรียนที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก” เพื่อการเฝ้าระวัง ติดตาม นักเรียนที่สงสัยเป็นโรคไข้เลือดออกโดยเชื่อมโยงจากผู้ปกครองนักเรียน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เจ้าหน้าที่ อบต. และ อสม. ประจำโรงเรียน ประเมินจากเมื่อมีนักเรียนป่วยแล้วดำเนินตามกิจกรรม

กิจกรรมที่ 11 พันทมोकคว้นก่อนเปิดเทอมโดยเจ้าหน้าที่ อบต. ประเมินจากการได้รับการพันทมोकคว้น ประเมินจากการที่โรงเรียนได้รับการพันทมोकโดยเจ้าหน้าที่ อบต.

กิจกรรมที่ 12 การเดินรณรงค์ และสำรวจลูกน้ำ ยุงลายในชุมชนโดยนักเรียนแกนนำและครูอนามัย และเจ้าหน้าที่รพ.สต. และ อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ ประเมินจากมีกิจกรรมเดินรณรงค์

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

3.1 ผลการประเมินการใช้รูปแบบ จากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในการดำเนินการกิจกรรม โดยประมาณค่าคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดให้คะแนน 0 คะแนน เมื่อไม่ปฏิบัติกิจกรรม ให้ 1 คะแนน เมื่อปฏิบัติบางกิจกรรมและไม่ต่อเนื่อง ให้ 2 คะแนน เมื่อปฏิบัติทุกกิจกรรมและไม่ต่อเนื่อง ให้ 3 คะแนน เมื่อปฏิบัติทุกกิจกรรมและต่อเนื่อง เมื่อประเมินทั้ง 12 กิจกรรมแล้วรวมคะแนนประเมินค่าคะแนนเป็น 4 ระดับ

คือระดับต่ำมาก ช่วงคะแนน 0 – 9 ระดับต่ำช่วงคะแนน 10–18 ระดับปานกลางช่วงคะแนน 19 –27 และระดับสูงช่วงคะแนน 27– 36 พบว่าโรงเรียนที่ปฏิบัติทุกกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีความสำเร็จในการดำเนินการตามรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับสูง คือโรงเรียนวัดวังไทร และโรงเรียนวัดจันทร์ (31 และ 30 คะแนน) มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง คือโรงเรียนวัดสมอ (25 คะแนน) เมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียนทั้ง 3 พบว่าเป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ส่วนโรงเรียนที่มีคะแนนระดับต่ำ มีปฏิบัติตามรูปแบบกิจกรรมปฏิบัติบางกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง คือ โรงเรียนวัดโคกโพธิ์ฯ และ ไทยรัฐวิทยา 74 (18 และ 15 คะแนน) เมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียนพบว่าเป็นโรงเรียนที่มีขนาดกลาง ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลคะแนนการพัฒนารูปแบบการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

กิจกรรม	ผลการประเมิน (คะแนน)				
	โรงเรียนขนาดเล็ก			โรงเรียนขนาดกลาง	
	วัด วังไทร	วัด จันทร์	วัด สมอ	วัด โคกโพธิ์ฯ	ไทยรัฐวิทยา 74
1. สอนโรคไข้เลือดออกนักเรียนแกนนำและติดตั้งชุมชน	3	3	3	3	1
2. สอนความรู้สู่การปฏิบัติกับนักเรียนทั่วไป	3	3	3	3	3
3. ประกวดคำขวัญจัดทำสติ๊กเกอร์ติดที่บ้านและชุมชน	3	3	3	3	3
4. สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่บ้านร่วมกับพ่อแม่	3	3	2	1	1
5. สำรวจกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ที่โรงเรียน	3	3	2	1	1
6. พูดคุยรู้หน้าเสาธงเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ทุกสัปดาห์	3	3	2	1	1
7. กิจกรรมตามบริบทโรงเรียน ปลอ่ยปลาในภาชนะที่มีน้ำ ใส่ปูนแดงในภาชนะที่มีน้ำ ปลุกตะไคร้หอมรอบโรงเรียน	3	3	2	1	0
8. สรุปผลการสำรวจโดยนักเรียนแกนนำกับครูที่ปรึกษาชุมชน	2	2	2	1	1
9. ติดตามดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยอสม. ครูและนักเรียนแกนนำ	2	1	1	1	1
10. ติดตาม ส่งต่อนักเรียนที่สงสัยว่าป่วยโรคไข้เลือดออก	1	1	0	0	0
11. การพ่นหมอกควันก่อนเปิดเทอม โดย อบต.	3	3	3	3	3
12. เดินรณรงค์และสำรวจชุมชนรอบโรงเรียน	2	2	2	0	0
คะแนนผลการดำเนินกิจกรรม	31	30	25	18	15
ระดับการดำเนินการ	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ

3.2 ผลเปรียบเทียบความรู้การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ความรู้เบื้องต้นการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนโดยรวมทั้ง 5 โรงเรียน จำนวน 192

คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เมื่อเปรียบเทียบแต่ละโรงเรียนพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียนก่อนและ หลังดำเนินการ

โรงเรียน	การดำเนินการ	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
วัดวังไทร	ก่อน	12.27	2.97	2.93	10	0.01
	หลัง	14.73	0.90			
วัดโคกโพธิ์	ก่อน	11.66	2.03	11.59	92	<0.001
	หลัง	14.34	1.46			
วัดสมอ	ก่อน	12.03	2.39	5.53	31	<0.001
	หลัง	14.28	1.35			
ไทยรัฐ 74	ก่อน	11.19	2.15	5.12	47	<0.001
	หลัง	13.02	2.07			
วัดจันทร์	ก่อน	11.88	1.13	3.98	7	<0.001
	หลัง	14.38	0.92			
โดยรวม	ก่อน	11.65	2.16	14.15	191	<0.001
	หลัง	14.03	1.68			

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของผู้ดูแลนักเรียน โดยรวม 5 โรงเรียน จำนวน 92 คน คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังดำเนินการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เมื่อพิจารณารายโรงเรียน พบว่าโรงเรียนวัดโคกโพธิ์สถิตวิทยา และโรงเรียนวัดสมอ

มีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โรงเรียนวัดวังไทร โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 มีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนโรงเรียนวัดจันทร์ไม่สามารถหาความแตกต่างได้เนื่องจากมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังดำเนินการเท่ากัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของผู้ดูแลนักเรียนก่อน และหลัง ดำเนินการ

โรงเรียน	การดำเนินการ	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
วัดวังไทร	ก่อน	13.20	1.92	0.75	4	0.49
	หลัง	14.00	1.22			
วัดโคกโพธิ์	ก่อน	13.25	1.65	5.62	50	<0.001
	หลัง	14.63	0.82			
วัดสมอ	ก่อน	14.00	1.00	2.65	6	0.03
	หลัง	15.00	0			
ไทยรัฐ 74	ก่อน	13.09	2.63	1.24	21	0.22
	หลัง	13.95	1.59			
วัดจันทร์	ก่อน	14.71	0.48	-	6	-
	หลัง	14.71	0.48			
โดยรวม	ก่อน	13.38	1.88	4.85	91	<0.001
	หลัง	14.47	1.07			

3.3) ผลประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่บ้านของนักเรียนก่อนและหลังดำเนินการพบว่าลูกน้ำยุงลายที่บ้านนักเรียนโดยรวม จำนวน 92 หลัง พบ ค่า BI, CI และ HI ซึ่งทั้ง 3 ค่าหลังดำเนินการมีค่ามากกว่าก่อนดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายบ้านของนักเรียน จำนวน 92 หลัง ก่อนและหลังดำเนินการ

ค่าดัชนีมาตรฐาน		ค่าดัชนีจากการสำรวจ					
		วังไทร (n=5)	วัดโคกโพธิ์ (n=51)	วัดสมอ (n=7)	ไทยรัฐ 74 (n=22)	วัดจันทร์ (n=7)	รวม (n=92)
ค่า BI (BI<50)	ก่อน	560	529	14	218	371	405
	หลัง	420	557	214	250	314	432
ค่า HI (HI<10)	ก่อน	100	57	14	50	57	50
	หลัง	60	47	71	64	57	54
ค่า CI (CI<1)	ก่อน	26	32	2	28	17	29
	หลัง	31	35	17	30	16	31

ส่วนค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่โรงเรียนโดยรวมทั้ง 5 โรงเรียน พบค่า CI หลังดำเนินการมีค่าน้อยกว่าก่อนดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงเรียน จำนวน 5 โรงเรียน ก่อนและหลังดำเนินการ

ค่าดัชนีมาตรฐาน	ค่าดัชนีจากการสำรวจ						
		วังไทร	วัดโคกโพธิ์	วัดสมอ	ไทยรัฐ 74	วัดจันทร์	รวม
ค่า CI (CI<1)	ก่อน	14	36	38	11	3	23
	หลัง	0	48	26	3	0	10

สรุปและการอภิปรายผล

1. สถานการณ์การรับรู้ปัญหาและการแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออกของครู ผู้บริหารโรงเรียน พบว่ามีการรับรู้ว่าเป็นปัญหาตามบริบทโรงเรียน มีการดำเนินกิจกรรมในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงพร ศรสวัสดิ์⁽⁷⁾ ที่ศึกษาในโรงเรียนดีเด่นพบการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีความเหมาะสมกับท้องถิ่น แต่อาจขาดความต่อเนื่อง และพบมีการบูรณาการในรายวิชาต่างๆ จากการสนทนากลุ่มของครูแม้จะมีการสอนในวิชาสาระวิทย์แต่ไม่ได้สอนความรู้เฉพาะเรื่องโรค ดังนั้นเมื่อประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนใน 5 โรงเรียน พบว่าตอบข้อคำถามจำนวน 15 ข้อถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 80 จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคไข้เลือดออกและวิถีชีวิตของยุงลาย จึงเห็นได้ว่ามีข้อคำถามหลายข้อที่นักเรียนยังต้องพัฒนา และจากการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายของบ้านนักเรียนและโรงเรียนก่อนการดำเนินการสูงกว่าค่ามาตรฐานซึ่ง แสดงถึงความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก⁽¹⁰⁾ ความเสี่ยงมีทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน⁽⁵⁾

2. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนนาร่อง 5 โรงเรียน มีการดำเนินการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมีความแตกต่างในบริบทของโรงเรียน แหล่งสนับสนุนในชุมชน เช่น อบต. รพ.สต. ครู และนักเรียน ตลอดจนการประสานภายในของแต่ละโรงเรียนเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน⁽¹¹⁾

ซึ่งชุมชนในที่นี้คือโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาโรคไข้เลือดออกของแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้รูปแบบที่กำหนดได้โดยรวมจะมี 12 กิจกรรมหลักที่เป็นรูปธรรมสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับแนวทางเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกในสถานศึกษา คือการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่สงสัยโรคไข้เลือดออก ทั้งในกลุ่มนักเรียน ครู ควบคุมยุงลายในสถานศึกษา โดยประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้นำชุมชนในการดำเนินการและเพิ่มความรู้ ให้นักเรียนเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก⁽¹²⁾ ซึ่งแม้ว่าบางกิจกรรมจะมีการจัดอยู่แล้วตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข เช่น กิจกรรมการเดินรณรงค์การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แต่ในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ จะเน้นให้ทุกส่วนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมขณะเดินรณรงค์ โดยให้นักเรียน ครู ผู้ดูแล สวม. เจ้าหน้าที่จาก รพ.สต. ร่วมกันแสดงความเห็นเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทแต่ละโรงเรียนหรือชุมชนนั้น

3. หลังทดลองใช้รูปแบบและประเมินผล พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับสูงพบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย และนักเรียนมีความสนใจในการดำเนินการอย่างชัดเจน ขณะที่โรงเรียนขนาดเล็กที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และโรงเรียนขนาดกลางที่มีการปฏิบัติระดับต่ำ ไม่ปรากฏการนำของผู้บริหารโรงเรียนอย่างเป็นทางการแม้ว่าครูอนามัยจะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทั้งนี้ผู้บริหารและครูอนามัยและจำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมายน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญแต่อย่างไรก็ตามค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงเรียนหลังดำเนินการแม้จะลดลง แต่ยังสูงกว่าค่ามาตรฐานตามที่กำหนดของกระทรวงสาธารณสุข และดัชนีลูกน้ำยุงลายที่บ้านนักเรียนโดยรวมหลังดำเนินการมีค่าสูงกว่าก่อน

ดำเนินการซึ่งแสดงถึงความซุกของยุง พบว่าก่อนดำเนินการมีจำนวนยุงลาย 7 แสนถึง 9 แสนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร หลังดำเนินการมีจำนวนยุงลาย 8 แสนถึง 9 แสนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและจำนวนยุง พบว่าหลังดำเนินการมีการสำรวจลูกน้ำยุงลายช่วงเดือน มกราคม ซึ่งเป็นฤดูฝนทำให้ภาชนะนอกบ้าน เช่น เศษขยะ รถยนต์ มีการเกิดน้ำขังและพบลูกน้ำยุงลาย มากกว่าก่อนดำเนินการซึ่งเป็นหน้าแล้งช่วงเดือนมิถุนายน แสดงให้เห็นถึงฤดูกาลมีผลต่อค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และเมื่อที่บ้านมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สูงกว่ามาตรฐานแสดงถึงความเสี่ยงของโรงเรียนต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก⁽¹³⁾ และเป็นไปได้ว่าการดำเนินการให้ความรู้แก่นักเรียนและกิจกรรมต่างๆ นักเรียนยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติร่วมกับผู้ดูแลป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกที่บ้านและชุมชนได้ ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมอาจมีระยะเวลาสั้นและขาดความต่อเนื่องในช่วงปิดเทอม กล่าวคือเริ่มดำเนินการเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน และช่วงปิดเทอมคือเดือนตุลาคม ซึ่งไม่ได้ดำเนินกิจกรรมที่โรงเรียนนักเรียนจึงขาดการกระตุ้นติดตามจากครู และดำเนินการต่อช่วงเปิดเทอมในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัย 21 เรื่อง ในช่วงปี 2553 พบว่าการดำเนินการในรูปแบบของการให้ชุดกิจกรรมอาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการทดลอง 18-24 เดือน อย่างต่อเนื่องแล้วจึงจะเห็นผลที่ชัดเจน⁽¹⁴⁾ และการดำเนินการควรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนและแกนนำที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับการปฏิบัติตามกิจกรรมต่างๆ ของรูปแบบแต่ละปีการศึกษา ร่วมกับการมีส่วนร่วมของครูที่โรงเรียน ผู้ดูแลที่บ้าน และผู้นำชุมชน ทีมสาธารณสุขในชุมชน ในการพัฒนารูปแบบด้วย

ผลการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคโดยใช้โรงเรียน โดยรวมจะเห็นว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนที่สนับสนุนให้มั่นนโยบายที่ชัดเจนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ครูอนามัยคอยกระตุ้นร่วมกิจกรรมกับนักเรียน และนักเรียนเห็นความสำคัญดำเนินกิจกรรมร่วมกับ อสม. และ รพ.สต. จะเป็นแกนหลักในการนำนโยบายสู่โรงเรียน โดยนำนักเรียนแกนนำมามี

ส่วนร่วม และเป็นตัวแทนการประสานกับโรงเรียนเพื่อนักเรียน และการดำเนินกิจกรรมมีความต่อเนื่องดังโรงเรียน “วัดจันทร์โมเดล” ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กผู้บริหารโรงเรียนมีนโยบายชัดเจน นักเรียนทั่วไปทั้งหมดเป็นแกนนำร่วมกันป้องกันไข้เลือดออก ทำกิจกรรมโดยมี รพ.สต. คอยติดตาม อสม. เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนแกนนำร่วมพัฒนาและประสานต่อบ้านของนักเรียนจากการสำรวจลูกน้ำยุงลายประจำเดือน และมีทีมครูทั้งโรงเรียนเป็นที่ปรึกษา ร่วมกันกระตุ้นนักเรียนให้ทำกิจกรรมเป็นกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้จากผลลัพธ์ของความรู้นักเรียนและผู้ดูแล รวมทั้งค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่บ้าน และโรงเรียนมีความเสี่ยงต่อการระบาดของไข้เลือดออกน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย การนำรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนที่มีบริบทและขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน เริ่มตั้งแต่ผู้บริหารโรงเรียนที่กำหนดนโยบายให้ชัดเจน ให้ความสำคัญกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน การมีส่วนร่วมของครูนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และจำนวนนักเรียนที่น้อยในโรงเรียนขนาดเล็กสามารถดึงนักเรียนและผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึง ให้ความสำคัญส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้นำชุมชนเจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. ที่คอยสนับสนุน เน้นให้ความสำคัญกับบ้าน คือผู้ดูแล โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนัก และการให้ความรู้เกี่ยวกับ อาการและอาการแสดง การรักษาโรคไข้เลือดออก การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานสามารถนำไปใช้ได้ผลดีและสร้างความต่อเนื่องยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เน้นบ้าน โดยการพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ผู้ดูแลตามบริบทของแต่ละบ้าน ชุมชนนั้น และให้มีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกเนื่องจากโรคไข้เลือดออกสามารถระบาดได้ถึงแม้โรงเรียนจะมีการป้องกันและ

ควบคุมโรคได้ดีแต่หากไม่มีการควบคุมและป้องกันที่บ้านและชุมชนร่วมกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ครู นักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้นำชุมชนอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิชาการและบริการโรคไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนการวิจัยในครั้งนี้โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

เอกสารอ้างอิง

- จรณิต แก้วกั้งวาล, จิรพัฒน์ เกตุแก้ว, อีรวดี กอพักคิมินทร์. ระบาดวิทยา. ใน: สุภาวดี พวงสมบัติ, อีรวดี กอพักคิมินทร์, วราภรณ์ เอมะรุจิ, ศรัณรัชต์ ชาญประโคน, บรรณาธิการ. คู่มือวิชาการโรคติดต่อเชิงลึกและโรคไข้เลือดออกเชิงลึก ด้านการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดีไซน์; 2558.
- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการพยากรณ์โรคไข้เลือดออก [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: www.thaivbd.org
- สำนักงานควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 11 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: odpc11.ddc.moph.go.th
- สำนักงานควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: www.thaivbd.org
- Suwanbamrung C, Promsupa S, Doungsin T, Tongjai S. Risk Factors related to student dengue problems in primary school: Exploring dengue's basic knowledge and larval indices, Southern Thailand. Journal of Infection and Public Health. [Research article] 2013; 6: 47-57.
- Lennon J. Students' perceptions about mosquito larval control in a dengue-endemic Philippine City. Dengue Bulletin 2004; 28: 196-206.
- ดวงพร ศรีสวัสดิ์, นพรัตน์ มงคลางกูร, ศรเพชร มหามาศย์, จิรพัฒน์ เกตุแก้ว. การศึกษารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน. วารสารโรคติดต่ออุบัติใหม่ 2551; 5: 14-23.
- ประภัสร คำแป้น, อนันต์ คำแป้น, สุธีระ ชนอม, สุกานดา หมีนราชบุรี, รัชฎาวรรณ กลางวัง. ผลการวิจัยรูปแบบการพัฒนาศักยภาพโรงเรียนและนักเรียนแกนนำระดับประถมศึกษาในการดำเนินงานป้องกันการควบคุมโรคไข้เลือดออกพื้นที่ภาคใต้ตอนบน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://irem2.ddc.moph.go.th>
- Suwanbamrung C, Tapalak N, Jitchun C, Promsuwan C, Prosupa S, Muenraj Y, et al. Student capacity building of dengue prevention and control: A Study of an Islamic School, Southern Thailand. Health. 2012; 4: 366-76.
- WHO. Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, Prevention and control. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication data; 2009.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. หลักการและการใช้วิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับทางการพยาบาลและสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา: ขานเมืองพิมพ์; 2550.
- โรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตราการใช้เลือดออกโรงเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: www.thaivbd.org
- Sekhon H, Minhas S. A study of larval indices and the risk for dengue outbreak. Scholars Academic Journal of Biosciences (SAJB) 2014; 2: 544-7.
- Al-Muhandis N, Hunter PR. The Value of Educational messages embedded in a Community-based approach to Dengue Fever: A systematic review and meta regression Analysis. PLoS Neglected tropical diseases 2011; 5: 1-9.

แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน นโยบายควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3

The development of research potential guidelines for support the
implementation of tobacco control policy for the office of disease
prevention and control 1-3

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ ปร.ด.*

มนตรี เกษมสุข ส.ม.**

ไพรัตน์ อ้นอินทร์ ปร.ด.***

เกรียงกมล เหมือนกรุด วท.ม.(สุขศึกษา)****

กันยารัตน์ ธวัชชัยเจริญยง ส.บ.*****

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

***สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก

****สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์

*****หน่วยปฏิบัติการวิจัยและวิชาการด้านการควบคุมยาสูบภาคเหนือ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Chakkarphan Phetphum Ph.D.*

Montree Kasemsuk M.P.H.**

Pairat On-in Ph.D.***

Kriangkamol muankrud M.S.(Health Education) ****

Kanyarat Thawatchaijareonying B.P.H. *****

*Faculty of Public Health, Naresuan University

**Office of Disease Prevention and Control 1 Chiangmai

***Office of Disease Prevention and Control 2 Phitsanulok

****Office of Disease Prevention and Control 3 Nakhon Sawan

*****Tobacco Control Research Unit: Northern Region

Faculty of Public Health, Naresuan University

Received : July 30, 2018

Revised : October 3, 2018

Accepted : January 10, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เครือข่ายนักวิจัยควบคุมยาสูบของสคร. ที่ 1-3 รวม 62 คน คัดเลือกด้วยวิธีการเจาะจง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวินิจฉัยปัญหา ขั้นทำแผนปฏิบัติการ ขั้นปฏิบัติการ ขั้นประเมินผล และขั้นกำหนดประเด็นที่เฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Paired t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการบริโภคยาสูบในพื้นที่ 2) การวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยในพื้นที่ 3) การเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็นให้แก่กักวิจัยในพื้นที่ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเครือข่ายนักวิจัย และ 5) การประเมินผล ภายหลังการดำเนินงานครบ 6 เดือน พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยเรื่องความรู้และทักษะการวิจัยในภาพรวมภายหลังการอบรม (Mean = 54.6, S.D. = 6.542) สูงกว่าก่อนอบรม (Mean = 40.3, S.D. = 8.850) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในภาพรวมผู้เข้าร่วมการอบรมร้อยละ 96.60 มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรม ฯ ในระดับมาก-มากที่สุด โดยเฉพาะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านวิทยากรและพี่เลี้ยง ด้านสถานที่และสื่อที่ใช้ในการอบรม และได้โครงร่างวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบในเขตสคร.ที่ 1-3 ที่มีคุณภาพจำนวน 9 เรื่อง มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพด้านวิจัย การขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Abstract

The purpose of this action research was to explicate the development of research potential guidelines for support the implementation of tobacco control policy for the office of Disease Prevention and Control (DPC) 1-3. The key informants were 62 of tobacco control researcher network in the DPC 1-3 by purposive sampling. We used 5-step of action research including: diagnostic problems, action plan, taking action, evaluation, and specify learning. Data were collected by semi structured interview, participatory observation and questionnaires. The quantitative data analyzed for descriptive analytic, paired t-test and the qualitative data analyzed for content analysis.

The finding found that, the development of research potential to support tobacco control policy of DPC 1-3 by applying the concept of problem-based learning to be composed of five steps; 1) analysis of tobacco smoke problems, 2) analysis of training needs, 3) enhancement of necessary skill and knowledge, 4) knowledge sharing, and 5) evaluation. After 6 months of operation, the result revealed that the average score of target group in terms of research knowledge and skill after training (Mean = 54.6, S.D. = 6.542) was higher than the score before training (Mean = 40.3, S.D. = 8.850) at 0.05 levels of significance. Overall, 96.60 percent of total participants were satisfied with the training course at high and highest level, especially learning activity, lecturer and trainer, place, and media. Moreover, 9 high-quality research proposals supporting tobacco control policy in DPC 1-3 region acquired from the research operation. For that number of proposals, it was higher than our expectation.

Keywords: A development of research potential, tobacco control policy, The office of disease prevention and control, Problem-based learning

บทนำ

สถานการณ์การบริโภคยาสูบในภาคเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 ในภาพรวมมีอัตราเฉลี่ยการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปเท่ากับร้อยละ 18.60 ต่ำกว่าอัตราการสูบบุหรี่ระดับประเทศ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลรายจังหวัด พบว่ายังมีจังหวัดที่มีอัตราการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่สูงกว่าอัตราเฉลี่ยในระดับประเทศจำนวน 9 จังหวัดจากทั้งหมด 18 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำพูน เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก สุโขทัย พิษณุโลก เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และกำแพงเพชร ทั้งนี้ นอกจากปัญหาการสูบบุหรี่แล้วยังมีปัญหาเกี่ยวกับการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ปัญหาการได้รับควันบุหรี่มือสองในสถานที่สาธารณะ ปัญหาการสูบบุหรี่ของเยาวชนโดยเฉพาะในกลุ่ม 15-18 ปี และปัญหาการละเมิด พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสถานการณ์

การบริโภคยาสูบในเขตภาคเหนือยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข⁽¹⁻⁴⁾

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) เป็นหน่วยงานด้านวิชาการในระดับเขตที่มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ทั้งในการติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมกำกับเชิงนโยบายด้านการควบคุมยาสูบในเขตจังหวัดที่รับผิดชอบ พร้อม ๆ กับการทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงด้านวิชาการในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพในด้านวิชาการ วิจัย และการจัดการความรู้ด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบให้แก่เครือข่ายระดับจังหวัดและเครือข่ายภาคประชาชนเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบและศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงประสานความร่วมมือกับหน่วยปฏิบัติการวิจัยและวิชาการด้านการควบคุมยาสูบภาคเหนือ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ทำหน้าที่เป็นคณะทำงานพัฒนา

ศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบสำหรับ สคร. ที่ 1-3 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2560 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและโครงสร้างวิจัยที่มีคุณภาพเกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคยาสูบในพื้นที่ สคร. ที่ 1-3 อย่างน้อย สคร. ละ 1 เรื่อง และระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2561 มีเป้าหมายเพื่อนำโครงสร้างวิจัยที่ได้จากระยะที่ 1 มาดำเนินการวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบสำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 ในระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2560 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ซึ่งเป็นหลักการเรียนรู้ที่ใช้สภาพปัญหาในพื้นที่เป็นตัวกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับความรู้หรือประสบการณ์เดิม เน้นกระบวนการกลุ่มและแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง⁽⁵⁻⁶⁾ ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผ่านมายืนยันว่าสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังใช้และเปรียบเทียบกับรูปแบบการสอนอื่นๆ เช่น การบรรยาย⁽⁷⁻¹¹⁾ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะสามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยด้านการควบคุมยาสูบให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) แบบประสานเป้าหมายและความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหามิใช่การตามธรรมชาติที่เป็นจริง (Mutual

collaboration action research)⁽¹²⁾ ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 12 เดือน มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักวิจัยด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบของ สคร. ที่ 1-3 จำนวน 62 คน ได้จากการคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้จำนวน 3 ข้อคือ 1) เป็นบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่หลักหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินงานควบคุมยาสูบของ สคร. ที่ 1-3 มาไม่น้อยกว่า 2 ปี 2) เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายการควบคุมยาสูบ ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2560 ที่เข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง และ 3) ยินยอมให้เก็บข้อมูลจนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานควบคุมยาสูบของ สคร. ที่ 1-3 จำนวน 3 คน 2) เครือข่ายนักวิจัยควบคุมยาสูบของ สคร. ที่ 1-3 จำนวน 54 คน ประกอบด้วย นักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชน ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดบุหรี่ และนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติงานที่ สคร. และ 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่เป็นวิทยากรและพี่เลี้ยง จำนวน 5 คน

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Gerald Susman⁽¹³⁻¹⁴⁾ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นวินิจฉัยปัญหา (Diagnosing) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 ครั้ง (สคร.ละ 1 ครั้ง) ครั้งละ 1 วัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายร่วมกันระบุปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบที่ผ่านมามาของตนเอง

ขั้นจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action plan) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 3 ครั้ง (สคร.ละ 1 ครั้ง) ครั้งละ 1 วัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายร่วมกันวางแผนพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยที่จะสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาการบริโภคยาสูบที่กำลังเผชิญอยู่

ขั้นปฏิบัติการ (Taking action) โดยการอบรมเชิง

ปฏิบัติการจำนวน 9 ครั้ง (สคร.ละ 3 ครั้ง) ครั้งละ 2 วัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการเสริมสร้างความรู้และทักษะการวิจัยด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบตามที่วางแผนไว้ในขั้นที่ผ่านมา

ขั้นกำหนดประเด็นการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง (Specifying learning) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยมาใช้ออกแบบและพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบและส่งข้อรับทุนวิจัยสนับสนุนจาก ศจย.

ขั้นประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยแบ่งการประเมินผลออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ผลการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ใน 5 หัวข้อ คือ (1) การระบุคำถามและกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย (2) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (3) การกำหนดสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย (4) การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย และ (5) การเขียนบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง 2) ความพึงพอใจต่อการกระบวนการจัดอบรมใน 5 หัวข้อ คือ (1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2) ด้านวิทยากรและพี่เลี้ยง (3) ด้านสถานที่และสื่อที่ใช้ในการอบรม (4) ด้านเนื้อหาหลักสูตร และ (5) ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ และ 3) จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจาก ศจย. ให้ดำเนินการวิจัยในระหว่างปี พ.ศ. 2561 ที่มีเป้าหมายอย่างน้อย สคร. ละ 1 โครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured interview) ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพในพื้นที่ การวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาศักยภาพ การเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประเมินผลและผลที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยตนเอง โดยก่อนเริ่มต้นการสัมภาษณ์ทุกครั้งผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกข้อมูลด้วยเครื่องบันทึกเสียงและสะท้อนกลับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครั้งก่อนเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้ตรวจสอบความถูกต้องไปพร้อมๆ กับการทบทวนตนเองก่อนการให้สัมภาษณ์ครั้งใหม่ ซึ่งการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ

60-90 นาที ต่อผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 คน จำนวนครั้งในการสัมภาษณ์จะมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์และลักษณะเฉพาะของผู้ให้ข้อมูลหลักหรือจนกว่าข้อค้นพบที่ได้มีความอิ่มตัว

2. แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant as observation) ที่ได้จากการลงพื้นที่ในฐานะบทบาทอาจารย์พี่เลี้ยงประจำอำเภอ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพในพื้นที่ การวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาศักยภาพ การเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลและผลที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตด้วยตนเองตามแบบโครงสร้างการสังเกตไปพร้อมๆ กับมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายการควบคุมยาสูบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 จำนวนครั้งในการสังเกตยืดหยุ่นไปตามสถานการณ์หรือจนกว่าข้อค้นพบที่ได้มีความอิ่มตัว

3. แบบสอบถามประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะด้วยตนเอง ข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 5 ข้อ คือ (1) การระบุคำถามและกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย (2) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (3) การกำหนดสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย (4) การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย และ (5) การเขียนบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

4. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการกระบวนการจัดอบรม ข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 5 ข้อ คือ (1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2) ด้านวิทยากรและพี่เลี้ยง (3) ด้านสถานที่และสื่อที่ใช้ในการอบรม (4) ด้านเนื้อหาหลักสูตร และ (5) ด้านการประเมินผลการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในส่วนที่ 1 และ 2 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมยาสูบพิจารณาความครอบคลุมและความเหมาะสมของเนื้อหา

ตามโครงสร้างที่กำหนด ในขณะที่เครื่องมือวิจัยในส่วนที่ 3 และ 4 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงแล้วพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาหรือ (IOC : Item Objective Congruence Index) อยู่ระหว่าง 0.6–1 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด⁽¹⁵⁾ และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82 และ 0.88 ทุกฉบับผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับคือ >0.7⁽¹⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติ Paired t-test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามในแต่ละครั้ง ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)⁽¹⁷⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ สร้างดัชนีจำแนกหมวดหมู่เชื่อมโยงข้อมูลและตีความเพื่อหาความสัมพันธ์ของเรื่องราวและหาข้อสรุปโดยตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล (Credibility) ด้วยการคืนผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ตรวจสอบ (Member checking) เพื่อโต้แย้งหรือยืนยันข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ พบว่าแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบสำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (ดังภาพที่ 1) สรุปได้ดังนี้

ขั้นวินิจฉัยปัญหาสุขภาพในพื้นที่

การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพของ สคร.ที่ 1-3 เริ่มจากให้กลุ่มเป้าหมายทั้งหมดรับฟังสรุปสถานการณ์ปัญหาการควบคุมการบริโภคยาสูบในระดับประเทศ แล้วจึงแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อให้ทุกคนผลัดกันเล่าสถานการณ์ปัญหาและประสบการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบในพื้นที่ของ

ตนเอง จากนั้นจึงร่วมกันสรุปเป็นภาพรวมของกลุ่ม และนำเสนอที่ละกลุ่มเพื่อให้แต่ละสคร. ได้เชื่อมโยงให้เป็นภาพรวมปัญหาสุขภาพในระดับเขต สรุปได้ดังนี้

สคร. ที่ 1 พบปัญหาการบริโภคยาสูบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มมากขึ้นและส่วนใหญ่นำไปสู่การใช้สารเสพติดประเภทอื่น ๆ ในขณะที่กลุ่มประชาชนทั่วไปที่สูบบุหรี่มีปัญหาเข้ารับบริการเลิกบุหรี่ในโรงพยาบาลชุมชนค่อนข้างน้อย

สคร.ที่ 2 พบปัญหาการบริโภคยาสูบของเยาวชนที่เกิดจากการเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย ปัญหาการสูบบุหรี่ของกลุ่มแรงงานเพราะมีความเชื่อว่าการสูบบุหรี่จะทำให้มีแรงทำงานมากขึ้น และปัญหาเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปีที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ป่วยเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจมากขึ้น

สคร. ที่ 3 พบปัญหาอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนในโรงเรียนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่อายุเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกลดลง และปัญหานักเรียนหญิงสูบบุหรี่มากขึ้น

ขั้นจัดทำแผนปฏิบัติการ

ขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมยาสูบตามประเด็นปัญหาที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนแรก ประกอบด้วย

1. เนื้อหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดปัญหาในการวิจัย 2) การพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยให้ตอบคำถามการวิจัย 3) การออกแบบพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ 4) สถิติและการประยุกต์ใช้

2. เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายและมาตรการควบคุมยาสูบ ได้แก่ 1) นโยบายและมาตรการควบคุมการบริโภคยาสูบระดับโลกและของประเทศไทย 2) สถานการณ์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และมาตรการป้องกันนักสูบหน้าใหม่ 3) สถานการณ์ ผลกระทบ และปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของผู้หญิง และ 4) สถานการณ์และมาตรการแก้ไขปัญหาการได้รับควันบุหรี่มือสองในสถานที่สาธารณะและบ้านพักอาศัย

ชั้นปฏิบัติการ

ชั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและผสมผสาน เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มคนทำงานที่มีภาระงานประจำ มีอายุค่อนข้างมาก และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องการวิจัยมาก่อน ประกอบด้วย

1. การบรรยายและสาธิตในห้องเรียน เป็นวิธีการที่ใช้น้อยที่สุด โดยใช้เฉพาะเมื่อวิทยากรต้องการทบทวนเนื้อหาทางวิชาการ และสรุปเนื้อหาความรู้ก่อนจะร่วมกันอภิปรายและสรุปผล

2. การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยการแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็นกลุ่มย่อยตามลักษณะขอบเขตการปกครองเพื่อใช้สภาพบริบทและสภาพปัญหาด้านการควบคุมยาสูบในพื้นที่นั้น ๆ เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ร่วมกัน จำนวน 10 กลุ่ม ประกอบด้วย สคร.ที่ 1 จำนวน 4 กลุ่มที่มาจากจังหวัดลำพูน ได้แก่ อำเภอเมือง แม่ทา บ้านโฮ้ง และทุ่งหัวช้าง สคร.ที่ 2 จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ อำเภอเมือง พิชญ์โลก อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ อำเภอ น้ำปาด จังหวัดอุดรดิตถ์ อำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย และอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และสคร.ที่ 3 จำนวน 1 กลุ่ม คือ กลุ่มเครือข่ายครูในจังหวัดอุทัยธานี

3. การเรียนรู้ผ่านใบงานและการมอบหมายชิ้นงาน เป็นวิธีการหลักที่ใช้เพื่อสร้างการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยการปฏิบัติจริงผ่านชิ้นงานจริง ร่วมกับการใช้เทคนิคการแจกใบงานเพื่อเป็นแบบฝึกและวัดผลการ

เรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งระดับบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มรวม

4. การสืบค้นและเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ในหลักสูตรนี้เน้นให้ผู้เรียนสืบค้นหาข้อมูลวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลทางวิชาการออนไลน์ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย Thailis ฐานข้อมูลวิชาการและวิจัยด้านการควบคุมยาสูบของ ศยจ. ฐานข้อมูลวิจัย TCI และ Google scholar และเน้นการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การส่งชิ้นงานและการปรึกษาที่เล็งทางวิชาการผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line group, Facebook และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งความสะดวกในการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต นอกจากจะช่วยให้การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็วแล้วยังช่วยรักษาบรรยากาศของการเรียนรู้ให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่องแม้จะไม่มีการเรียนรู้ในห้องเรียนก็ตาม

ชั้นกำหนดประเด็นการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง

ชั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้นำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยมาใช้ออกแบบและพัฒนาโครงร่างวิจัยที่จะใช้แก้ไขปัญหาการควบคุมการบริโภคยาสูบในพื้นที่ภายหลังการดำเนินการวิจัยมีโครงร่างวิจัยของเครือข่ายนักวิจัยยาสูบของ สคร.ที่ 1-3 ที่พร้อมส่งขอทุนจาก ศยจ. จำนวน 9 เรื่อง จำแนกได้เป็น 4 ประเด็นคือ การลดอุปสงค์ การลดอุปทาน การช่วยเหลือบุหรี่ และการสร้างสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงร่างวิจัยของเครือข่ายนักวิจัยยาสูบของ สคร.ที่ 1-3 จำแนกตามประเด็นเนื้อหา

ประเด็นปัญหา	ชื่อโครงร่างวิจัย
การลดอุปสงค์	- ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรม การสูบบุหรี่ของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลทาปลาตึก อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน - ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดอุทัยธานี
การลดอุปทาน	- การพัฒนามาตรการการป้องกันการจำหน่ายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในชุมชน เขตอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน - การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ของผู้ประกอบการร้านค้าจำหน่ายบุหรี่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพอำเภอ (DHB) อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี - การพัฒนามาตรการจำกัดการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าตามพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ.2560 ในเขตอำเภอเมืองอุดรธานี
การช่วยเหลือบุหรี่	- ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานที่ไม่ได้จำกัดการสูบบุหรี่ จังหวัดสุโขทัย - ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ในนักเรียนที่มารับบริการในคลินิกเลิกบุหรี่ โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน
การสร้างสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่	- ผลของโปรแกรมลดการได้รับควันบุหรี่มือสองในบ้านโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอหล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ - ผลของโปรแกรมลดการสัมผัสควันบุหรี่ในบ้านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินผลแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบใน 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยในทุกหัวข้อภายหลังการอบรม

สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความรู้และทักษะการวิจัยในภาพรวมภายหลังการอบรม (Mean = 54.6, S.D. = 6.542) สูงกว่าก่อนอบรม (Mean = 40.3, S.D. = 8.850) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะเรื่องการวิจัยในภาพรวมของเครือข่ายนักวิจัยเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังอบรม

หัวข้อการประเมิน	Mean	S.D.	Mean change	t	P-value
การระบุคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย					
ก่อนการอบรม	3.2	0.71	1.0	8.667	<0.001*
หลังการอบรม	4.2	0.60			
การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
ก่อนการอบรม	3.0	0.68	1.1	8.902	<0.001*
หลังการอบรม	4.1	0.60			
การกำหนดสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย					
ก่อนการอบรม	3.2	0.83	1.2	7.353	<0.001*
หลังการอบรม	4.4	0.57			
การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย					
ก่อนการอบรม	3.0	0.78	1.3	7.924	<0.001*
หลังการอบรม	4.3	0.60			
การเขียนบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง					
ก่อนการอบรม	3.1	0.82	1.2	7.445	<0.001*
หลังการอบรม	4.3	0.60			
ภาพรวม					
ก่อนการอบรม	40.3	8.85	14.3	9.541	<0.001*
หลังการอบรม	54.6	6.54			

* $p\text{-value} > 0.05$

2. ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย พบว่าในภาพรวมกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 96.60 มีความพึงพอใจต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุมยาสูบสำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 ในระดับมาก-มากที่สุด ที่เหลือร้อยละ 3.40 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และเมื่อจำแนกรายด้าน พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 96.55 รองลงมาคือด้านวิทยาการและพี่เลี้ยง ด้านสถานที่และสื่อที่ใช้ใน

การอบรมคิดเป็นร้อยละ 93.10 ด้านที่กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือด้านเนื้อหาหลักสูตรและด้านการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 89.7

3. จำนวนโครงร่างวิจัยที่ได้รับอนุมัติทุนวิจัย ภายหลังจากเครือข่ายนักวิจัยยาสูบของ สคร.ที่ 1-3 ได้นำเสนอต่อผู้แทนของ ศจย. ซึ่งเป็นผู้ให้ทุนวิจัย พบว่าโครงร่างการวิจัยทั้ง 9 เรื่องได้รับมอบทุนให้ดำเนินการต่อเนื่องในการดำเนินงานระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2561 ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิจัย เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการควบคุม ยาสูบสำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-3 ที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวินิจฉัย ปัญหา ยาสูบในพื้นที่ ซึ่งวางแผนปฏิบัติการขั้นปฏิบัติการ ขั้นกำหนดประเด็นเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง และขั้นประเมิน ผล ภายหลังการวิจัยพบว่า สามารถทำให้เครือข่ายนักวิจัย ควบคุมยาสูบของ สคร. ที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยในเรื่อง ความรู้และทักษะการวิจัยภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อน อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้เข้าร่วม การอบรมร้อยละ 96.60 มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการ อบรม ฯ ในระดับมาก-มากที่สุด และมีโครงร่างวิจัย ด้านการควบคุมยาสูบที่ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจาก ศจย. จำนวน 9 เรื่อง โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยข้างต้นได้ ว่า เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักวิชาการสาธารณสุขและครูที่ทำงานในด้านการ ควบคุมยาสูบในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 1-3 มานาน กว่า 2 ปี จึงมีองค์ความรู้และประสบการณ์ทำงานที่เป็นต้น ทุนในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นเมื่อประยุกต์ใช้การเรียนรู้ ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจึงทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมได้ ง่าย โดยเฉพาะเมื่อการศึกษาครั้งนี้ออกแบบให้กลุ่ม เป้าหมายทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาการควบคุมการ บริโภคยาสูบในพื้นที่จริงของตนเองและนำมาใช้เป็น บริบทของการกำหนดคำถามการวิจัยจึงทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเรียนรู้ได้ดีและมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงาน กลุ่มและการลงมือปฏิบัติจริงผ่านชิ้นงานที่เป็นโครงร่าง การวิจัย ยังช่วยให้กลุ่มเป้าหมายมีทักษะในการตั้ง สมมติฐานและการให้เหตุผล พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วย ตนเอง และสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น^(6-7,18)

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้ เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบบ ระหว่างก่อนและหลังใช้⁽¹⁹⁾ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการ

จัดการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหาการควบคุมการบริโภคยาสูบ การ ออกแบบและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงเป็น ตัวกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายนำความรู้และทักษะด้านการ วิจัยและการควบคุมยาสูบที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติ การมาบูรณาการ เพื่อพัฒนาเป็นโครงร่างวิจัย ซึ่งมีส่วน ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและเกิด ความมั่นใจในทักษะการวิจัยของตนเองมากขึ้น^(10-11,19)

นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ และวิจัยเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการ ควบคุมยาสูบในครั้งนี้ยังให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมาย ในฐานะเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ดังสะท้อนในชั้น ตอนของการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาศักยภาพของ กลุ่มเป้าหมายก่อนแล้วจึงจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง ความรู้และพัฒนาทักษะการวิจัยเท่าที่จำเป็นหรือตาม ความต้องการ นอกจากนี้ยังจัดการเรียนรู้โดยเน้น กระบวนการกลุ่ม เช่น การใช้เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกัน อภิปรายเพื่อให้เกิดการประสานระหว่างความรู้ที่ถ่ายทอด จากวิทยากรหลักกับประสบการณ์และบทเรียนจากการ ทำงานของผู้เข้ารับการพัฒนา ศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ คุณลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ ส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายมีผล การเรียนรู้ที่ดีขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ใน ระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรขยายขอบเขตด้านเนื้อหาที่ต้องการหรือ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพ จากเดิมที่มุ่งเน้น สร้างเสริมความรู้พื้นฐานในเรื่อง การตั้งคำถามวิจัย การ พัฒนาระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้ตอบคำถามการวิจัยที่ กำหนด และการจัดทำข้อเสนอโครงร่างวิจัย ในปีต่อไป ควรพิจารณาถึงเนื้อหาด้านระเบียบวิธีวิจัยที่มีลักษณะ เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น เช่น ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ การการวิจัยกึ่งทดลองหรือการวิจัยเชิงทดลอง การใช้สถิติ ขั้นสูงและการประเมินผลแบบเสริมแรง เป็นต้น ทั้งนี้ก็

เพื่อใช้วิจัยเป็นฐานในการแก้ไขปัญหาการบริโภคยาสูบในพื้นที่ได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2. ควรเพิ่มเติมวิธีการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพจากเดิมที่เน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือผ่านอินเทอร์เน็ตไปสู่การเรียนรู้และฝึกประสบการณ์ผ่านชุมชนปฏิบัติการหรือสนามวิจัย เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับผู้เข้าร่วมการอบรมให้ได้รับประสบการณ์ตรงในการเก็บข้อมูลเชิงลึก ในขณะที่ร่วมกันวิทยากรที่อยู่ในสถาบันการศึกษาก็ได้เพิ่มโลกทัศน์และมุมมองที่มีต่อปัญหาด้านการควบคุมยาสูบที่เป็นพลวัต และเชื่อมโยงระหว่างโลกแห่งวิชาการหรือทฤษฎีกับความเป็นไปได้ในโลกแห่งความเป็นจริง

3. ในส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดจากการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายนักวิจัยด้านการควบคุมยาสูบนั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพเพิ่มเติม โดยเฉพาะผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการใช้ข้อมูลและผลการวิจัยในการควบคุมยาสูบในพื้นที่และการให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับจังหวัด รวมถึงควรมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการวัดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมของการพัฒนาศักยภาพด้านการควบคุมยาสูบของ สคร. ในภาคเหนือที่กระทบต่อการทำงานและคุณภาพชีวิตทั้งที่มีผลต่อเครือข่ายนักวิจัยและประชาชน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.)

เอกสารอ้างอิง

- ศิริวรรณ พิทยรังสฤษณ์, ปานทิพย์ โชติเบญจมาภรณ์, ปวีณา ปั่นกระจำง. สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังเพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ : เจริญดีมั่นคงการพิมพ์, 2559.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, ปิยะรัตน์ นิมพิทักษ์พงศ์, ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยาสูบให้กับเยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในชุมชนชนบท. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 18(1): 113-21.
- Phetphum C, Wangwonsin A, Noosorn N. Predicting factors for retailers' sale of cigarettes to adolescents in the lower part of northern region of Thailand. J Res Health Sc 2017; 17(3): e00390.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, อาทิตยา วัจนสินธุ์, บุญชนัญญา พงษ์ปรีชา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในเขตสุขภาพที่ 2. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561; 12(1): 56-70.
- Barrows HS. Problem-based learning applied to medical education. Rev Ed. Southern Illinois University School of Medicine, Springfield, Illinois; 2000.
- Duch BJ, Groh SE, Allen DE. The power of problem-based learning. Stylus Publishing, LLC, Virginia; 2001.
- Sopaphan Saart, Punlop Pirisurawong, Phatchayanun Ninsok, Namom Jerungsuan. Development of a problem-based instruction model using electronic media (PBIMUEM) with learning achievement, problem solving ability of nursing student in nursing college of nursing, Phraboromranchanok Institute. Academic Services Journal 2555; 22(3): 150-62.
- Marasri Chandee, Panida pale, Pimonpan Niamhom, Patranit Jongkae, Tipsuda Sengpanit. Effect of case study teaching in the subject of nursing care for person with health problems practicum I on nursing students abilities of applying nursing process. Journal of Nursing and Education. 2014; 7(4): 134-55.
- Patcharawadee Tongnuang. Effect of student centered teaching modules on learner knowledge and learner development in pathophysiology

- subject among nursing students. *Princes of naradhivas University Journa* 2010; 2(1): 73-89.
10. Dehkordi AH. & Heydarnejad MS. The impact of problem-based learning and lecturing on the behavior and attitudes of Iranian nursing students: A randomized controlled trail. *DANIH MEDICAL BuLLETIN* 2008; 55(4): 224-6.
 11. Hamdan AR, Kwan CI, Khan A, Ghafar M N A, Sihes, AJ. Implementation of problem based learning among nursing students. *International Education Studies* 2014; 7(7):136-42.
 12. ศิริพร จิรวัดน์กุล. การวิจัยเชิงคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพฯ : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด; 2552.
 13. วรณดี สุทธิธรากร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อเสรีภาพและการสรรค์สร้าง Action research: freedom and creativity-based research. กรุงเทพฯ : ศยาม; 2556.
 14. Susman G. Action research: A socio-technical systems perspective. G. Morgan. (ed.) London: Sage publication; 1983.
 15. Polit D, Beck C. The content validity index: Are you sure you know what's being reported?. *Research in Nursing & Health* 2006; 29: 489-97.
 16. George D, Mallery P. SPSS for windows step by step: A simple guided& reference 11.0 update (4th ed.) Boston: Allyn & Bacon; 2003.
 17. Cohen M, Kahn D, Steves R. Hermeneutic phenomenological research. A practical guide for nurse researchers. Thousand Oaks, California: Sage; 2000.
 18. Schwartz P, Mennin S, Webb G. Problem-Based Learning. Case Studies, Experience and Practice. Kogan Page Ltd, London; 2001.
 19. Kiatkamjorn Kusol and Tassri Samienpetch. Self-directed Learning Ability as a Learning Outcomes of Problem-based learning of Walailak University Nursing Students. *Journal of Nursing and Education* 2015; 7(4): 134-55.

ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ

Health literacy factors associated with risk behaviours in HIV infection among high school male students, Bueng Kan province

กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ ปร.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)*

สมพาน โคตรธารินทร์ น.ม.(กฎหมายมหาชน)**

สุกัญญา มารสินธุ์ ปร.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)***

ลำพึง วอนอก วท.ม.(วิทยาการระบาด)*

*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

**สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

***มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

Kritkantorn Suwannaphant Ph.D. (Public Health)*

Sompan Khottarin LL.M. (Public Law)**

Sukanya Kansin Ph.D. (Public Health)***

Lampung Vonok M.Sc.(Epidemiology)*

*Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

**Bueng Khong Long District Public Health Office

***Ratchatani University, Udon Thani campus

Received : October 20, 2018

Revised : January 10, 2019

Accepted : February 5, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย ในจังหวัดบึงกาฬ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย ในจังหวัดบึงกาฬ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างเอง จากกลุ่มตัวอย่าง 369 คน โดยการสุ่มแบบเป็นระบบจากกลุ่มประชากร 6,172 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลเดือนตุลาคม 2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด เพื่ออธิบายคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับความฉลาดทางสุขภาพ ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ สถิติเชิงอนุมาน ในการวิเคราะห์ปัจจัยความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ใช้สถิติถดถอยพหุลอยจิสติก

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีร้อยละ 62.8 (อายุเฉลี่ย =17.05, S.D = 0.89) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์อยู่ในระดับต่ำ ระดับความฉลาดทางสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 65.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ได้แก่ การเคยอ่านหนังสือ หรือดูวีดิโอเทป วีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศเป็นประจำทุกวัน (Adj.OR=4.44, 95%CI: 2.58 to 7.64, P-value <0.001) และนาน ๆ ครั้ง (Adj.OR=2.69, 95%CI: 1.29 to 5.64, P-value <0.001) ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ ระดับน้อยถึงปานกลาง (Adj.OR=2.37, 95%CI: 1.41 to 3.99, P-value <0.001) และปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ระดับปานกลาง (Adj. OR=2.72; 95 % CI: 1.44-5.13; p-value = 0.002) และระดับน้อย (Adj.OR=2.27; 95 % CI: 1.14-4.48; p-value = 0.002)

ข้อเสนอแนะ ควรมีการสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลสุขภาพทางอินเทอร์เน็ตหรือสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับโรคเอดส์ให้มากขึ้น รวมถึงควรให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะด้านการสื่อสารให้มากขึ้น

คำสำคัญ: ความฉลาดทางสุขภาพ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรคเอดส์

Abstract

The cross sectional analytical study aim to determine the factors related to risk behaviors in HIV infection among high school male students in Bueng Kan province. A structured questionnaire was used to collect data where in a total of 6,172 students in the secondary educational service, Bueng Kan area and 369 samples were selected by systematic random sampling. The also 369 questionnaires were collected by research assistant in October 2016. The data was analysed by SPSS for Windows programs to acquire percentage, mean, standard deviation, Multiple Logistic Regression were used to determine the health literacy factors and the risk behaviors in HIV infection.

The finding revealed that the most of sample were under 18 years old (62.8%) average aged 17.05 years old (S.D.=0.89). Most of them have the risk behaviors in HIV infection was in low level. The factors related to risk behaviors in HIV infection were ever read a book or watch VDO or VCD about sexual stimulation everyday (Adj.OR=4.44, 95%CI: 2.58 to 7.64, P-value<0.001) and sometimes (Adj.OR=2.69, 95%CI: 1.29 to 5.64, P-value <0.001), health literacy (knowledge skill) was in low to moderate level; (Adj.OR=2.37, 95%CI: 1.41 to 3.99, P-value <0.001), health literacy (communication skill) was in moderate level (Adj. OR=2.72; 95 % CI: 1.44-5.13; p-value = 0.002) and was in low level (Adj.OR=2.27; 95 % CI: 1.14-4.48; p-value = 0.002) For the suggestions, the stakeholder should be supported them by more health information about AIDS in the Internet or social media. It should provide the knowledge to increase communication skills.

Keywords: Health literacy, high school male student, AIDS

บทนำ

สถานการณ์ของโรคเอดส์ทั่วโลก ปี 2559 พบว่ามีผู้ติดเชื้อรายใหม่ จำนวน 1.8 ล้านคน (95%CI 1.6 ถึง 2.1 ล้านคน) มีผู้เสียชีวิต 1 ล้านคน (95%CI 0.83 ถึง 1.2 ล้านคน) และการคาดการณ์ของประเทศไทย พบว่ามีผู้ติดเชื้อรายใหม่ จำนวน 6,500 คน มีผู้เสียชีวิต 12,900 คน⁽¹⁾ ในปี 2558 จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีในประชากรกลุ่มต่างๆ พบความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 0.5 กลุ่มบริจาคโลหิตร้อยละ 0.2 กลุ่มพนักงานบริการตรงร้อยละ 1.1 พนักงานบริการแฝงร้อยละ 0.8 และในกลุ่มชายที่มาตรวจถามโรคร้อยละ 3.1⁽¹⁾

สถานการณ์โรคเอดส์ของจังหวัดบึงกาฬ พบว่าในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยเอดส์สะสมทั้งสิ้นจำนวน 1,762

คน⁽²⁾ และข้อมูลผู้ป่วยเอดส์จากปี 2557-2559 มีผู้ป่วยเอดส์ และผู้ติดเชื้อที่มีอาการ 1,480 ราย โดยมีผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการกระจายอยู่ในทั้ง 8 อำเภอ⁽²⁾ จากข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มนักเรียนชั้น ม.5 และนักศึกษา ปวช.2 พบว่าพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกในกลุ่มเยาวชนอยู่ในช่วงอายุ 14-16 ปี โดยพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์นั้น เป็นการมีเพศสัมพันธ์กับคนรักหรือเพื่อนสนิท โดยไม่มีการป้องกันทั้งกลุ่มนักเรียนชายและหญิง ซึ่งเป็นสถานการณ์เร่งด่วนที่ต้องเร่งแก้ไข โดยการยกระดับการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคเอดส์ให้มีคุณภาพ และบูรณาการงานป้องกันที่มีประสิทธิภาพให้เข้มแข็งและยั่งยืน ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ต้องรอบรู้และมีพฤติกรรมปลอดภัย

รวมถึงการปรับภาพลักษณ์ ความเข้าใจ เสริมสร้างความเข้มแข็งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งสร้างกลไกการคุ้มครองสิทธิ์ ขยายความครอบคลุม และเพิ่มความต่อเนื่องในการใช้วัตรกรรมการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการป้องกันและรับการตรวจรักษาพร้อมทั้งใช้ถุงยางอนามัยในเยาวชนกลุ่มเป้าหมายต่างๆ

ปัจจุบันการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ เพราะความฉลาดทางสุขภาพ เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าใจ ใช้ความรู้ ประเมินตนเอง และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพทั้งที่เป็นสุขภาพส่วนบุคคลและสุขภาพชุมชน มีวิถีปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัย ลดละเลิกพฤติกรรมที่ไม่เป็นคุณต่อสุขภาพ⁽³⁾ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบความฉลาดทางสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย ในจังหวัดบึงกาฬ เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องในชีวิต และพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลเพื่อการธำรงรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืนเนื่องจากการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพให้ถึงระดับความฉลาดทางสุขภาพซึ่งเป็นระดับที่สามารถส่งผลกระทบต่อความสามารถของประชาชน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับ (1) การใช้บริการ (2) การสื่อสารระหว่างการใช้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการและ (3) การนำข้อมูลไปใช้เมื่อต้องตัดสินใจในชีวิต สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้และกำหนดเป้าประสงค์ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ ข้อมูลระดับความฉลาดทางสุขภาพจะช่วยในการขึ้นาระบบสุขภาพที่สอดคล้องกับปัญหาการดูแลตนเอง (self-care) จัดการตนเอง (self-management) และความต้องการของประชาชนอันจะส่งผลการจัดการปัญหาโรคเอดส์ในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อระบุปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย ในจังหวัดบึงกาฬ ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 27 แห่ง นักเรียนทั้งสิ้น 6,172 คน⁽⁴⁾ กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ถูกเลือกอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างสำหรับกรณีวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ Multivariate ใช้สถิติ Multiple Logistic Regression⁽⁵⁾ ได้ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 369 ราย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ที่เป็นตัวอย่าง
- 2) จัดเตรียมเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ตลอดจนประสานงานเพื่อบริหารจัดการสิ่งเอื้ออำนวยกับการดำเนินงานวิจัย
- 3) นัดหมายแจ้งวัน เวลา และรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดกลุ่มตัวอย่างนั่งห่างกัน เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการตอบข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด โดยสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะรักษาเป็นความลับส่วนบุคคลได้อย่างเคร่งครัด เมื่อนักเรียนกรอกข้อมูลในแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วจะพับปิดใส่ซองสีน้ำตาล และนำมาใส่กล่องขนาดใหญ่ที่เตรียมไว้ด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

อายุ ชั้นเรียน สถานภาพสมรสของบิดามารดา

การพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน การเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทปวีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ การมีคู่นอนที่มีเพศสัมพันธ์ด้วย อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2. ปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ตามแบบมาตรวัดของคูเดอร์ริชาร์ดสัน⁽⁸⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบจาก ใช่ – ไม่ใช่ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว การแปลผลคะแนน แบ่งระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดื่มสุรา โดยนำคะแนนที่ได้แบ่งเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽⁶⁾

ความรู้ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99

ความรู้ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

2.2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยปรับปรุงจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ ตามแบบมาตรวัดของลิเคอร์ท⁽⁷⁾ (Likert Scale) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) มีระดับการให้คะแนน เป็น 5 ระดับ

- การแปลผลคะแนน

การแปลผลเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง นำมาจัด 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ระดับความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ระดับความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ระดับความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับน้อย

3. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 – 36 คะแนน ประกอบด้วย การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงขายบริการทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิงแฟนหรือคนรัก การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงอื่นที่ไม่ใช่หญิงขายบริการทางเพศ แฟนหรือคนรัก การมีเพศสัมพันธ์กับชาย การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับชาย การใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดเป็นประจำ การใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดกับผู้อื่นโดยใช้เข็มร่วมกัน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ และการใช้สารเสพติดหรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งประกอบไปด้วยชุดคำถามทั้งสิ้น 12 ข้อแบ่งระดับคำตอบออกเป็น 3 ระดับคือ ประจำ บางครั้ง ไม่เคย

ค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ระดับ ตามแบบมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) มีระดับการให้คะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนน 2.34 – 3.00 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ระดับสูง

ช่วงคะแนน 1.67 – 2.33 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.00 – 1.66 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และถูกต้องตามหลักเกณฑ์

2. นำเครื่องมือที่สร้างเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้างและความชัดเจนทางภาษา

3. นำเครื่องมือไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และ

นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและหาค่าความเชื่อถือความรู้โดยใช้วิธี KR-20 ของ คูเดอร์และ ริชาร์ดสัน⁽⁸⁾ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach)⁽⁹⁾ ได้ค่าความเชื่อมั่นส่วนความรู้เท่ากับ 0.79 ความเชื่อมั่นส่วนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์เท่ากับ 0.74

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมมี ประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา

ข้อมูลทั่วไปได้แก่ อายุ ชั้นเรียน สถานภาพ สมรสของบิดามารดา การพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน การเคยอ่านหนังสือหรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ การมีคู่นอนที่มีเพศสัมพันธ์ด้วย อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรณีข้อมูลแจกแจงนับใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) กรณีข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

2. สถิติอนุมาน

2.1 ใช้สถิติ Simple Logistic Regression เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude Analysis) โดยวิเคราะห์ทีละคู่ (Bivariate) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นทีละคู่โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ ผลที่ได้คือ Crude Odds และ P-value พิจารณาค่า P-value < 0.25 เพื่อทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่โมเดลการวิเคราะห์

2.2 ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก

(Multiple Logistic Regression) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อโรคเอดส์และตัวแปรอิสระ (Final Model) โดยวิเคราะห์คราวละหลายตัวแปร นำตัวแปรที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างหยาบ (Crude analysis) เข้าสู่โมเดล Multivariate ในการวิเคราะห์ ผลที่ได้คือ Adjust Odds Ratio และ P-value

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ร้อยละ 62.8 (ค่าเฉลี่ย = 17.05, S.D = 0.89) (Mean = 17.05, S.D = 0.89) สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ส่วนใหญ่บิดา มารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 82.4 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดาร้อยละ 82.4 กลุ่มตัวอย่างเคยอ่านหนังสือ หรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศมากที่สุด คือเคยนาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 47.7 รองลงมาคือไม่เคยร้อยละ 36.9 ส่วนใหญ่ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ร้อยละ 64.2 เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 35.8 ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิง ร้อยละ 69.7 รองลงมาเป็นหญิงบริการร้อยละ 24.2 กลุ่มตัวอย่างเคยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุ 15 ปี ร้อยละ 35.6 รองลงมามีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 32.7 การสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 67.2 รองลงมาเคยสูบแต่เลิกแล้วร้อยละ 26.0 จำนวนเฉลี่ย 7 มวน/วัน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มจำนวน 208 คนคิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมาเคยดื่มแต่เลิกแล้วจำนวน 72 คนคิดเป็นร้อยละ 24.9 ความถี่ของการดื่ม ส่วนใหญ่ดื่มอยู่มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมาดื่มน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์และดื่มอยู่ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 20 คนร้อยละ 29.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ (n = 369)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 18 ปี	232	62.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี	137	37.2
Mean = 17.05, S.D = 0.89 Min = 15 Max = 19		
สถานภาพสมรสของบิดา มารดา		
อยู่ด้วยกัน	304	82.4
หย่า/หย่า/แยกกันอยู่/ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเสียชีวิต	65	17.6
การพักอาศัยอยู่ในปัจจุบัน		
ญาติ	304	82.4
บ้านเพื่อน	48	13.0
บ้านเช่า/หอพัก/วัด	17	4.7
การเคยอ่านหนังสือ/ดูวิดีโอเทป/วีซีดี/ทีวี เกี่ยวกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ		
เคยเป็นประจำทุกวัน	57	15.4
เคยนาน ๆ ครั้ง	176	47.7
ไม่เคย	136	36.9
การมีเพศสัมพันธ์		
เคย	132	35.8
ไม่เคย	237	64.2
บุคคลที่เคยมีเพศสัมพันธ์ด้วย		
หญิงบริการ	32	24.2
เพื่อนหญิง	92	69.7
เพื่อนเพศเดียวกัน	8	6.1
อายุตอนที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก		
ต่ำกว่า 18 ปี	121	32.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี	11	2.9
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	248	67.2
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	96	26.0
ยังสูบบุหรี่	25	6.8
Mean 7 มวน/วัน		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ (n = 369) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	208	56.4
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	92	24.9
ดื่มอยู่	69	18.7
ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	20	29.0
ดื่มอยู่ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์	20	29.0
ดื่มอยู่มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	29	42.0

ความฉลาดทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษาระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ ของกลุ่มนักเรียน

มัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬจำนวน 369 คน ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมา มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 30.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ (n = 369)

ความรู้เรื่องโรคเอดส์	ระดับความรู้		การแปลผล
	จำนวน	ร้อยละ	
0-16 คะแนน	243	65.9	น้อย
17-21 คะแนน	113	30.6	ปานกลาง
22-28 คะแนน	13	3.5	มาก
Mean = 16.75 S.D. = 6.83 Min = 12 Max = 36			

ความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษาระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการ

เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายจังหวัดบึงกาฬพบว่า ส่วนใหญ่มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในระดับปานกลางร้อยละ 62.8 รองลงมา มีความรู้ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 25.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง (n=369)

ความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการ จัดการตนเอง	ระดับความรู้		การแปลผล
	จำนวน	ร้อยละ	
3.67 คะแนนขึ้นไป	93	25.3	มาก
2.34-3.66 คะแนน	232	62.8	ปานกลาง
1.00-2.33 คะแนน	44	11.9	น้อย
Mean = 3.18 S.D. = 0.84 Min = 1 Max = 5			

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ รายชื่อผลการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ พบว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติตัวเป็นประจำคือ มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงชายบริการทางเพศร้อยละ 19.5 รองลงมาคือมีการใช้ถุงยางอนามัย

ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงอื่น (ที่ไม่ใช่หญิงชายบริการทางเพศ แพน หรือคนรัก) ร้อยละ 16.3 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด คือมีการใช้สารเสพติดหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ร้อยละ 83.5 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์รายข้อ (n=369)

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			(S.D.)	แปลผล
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย		
1. ท่านเคยมีเพศสัมพันธ์กับหญิงชายบริการทางเพศ	41 (11.1)	32 (8.7)	296 (80.2)	2.69 (0.66)	สูง
2. ท่านใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงชายบริการทางเพศ	72 (19.5)	45 (12.2)	252 (68.3)	2.48 (0.80)	สูง
3. ท่านเคยมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิง แพน คนรัก	56 (15.2)	61 (16.5)	252 (68.3)	2.53 (0.74)	สูง
4. ท่านใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิง แพน คนรัก	56 (15.2)	77 (20.9)	269 (64.0)	2.48 (0.74)	สูง
5. ท่านเคยมีเพศสัมพันธ์กับหญิงอื่น ๆ (ที่ไม่ใช่หญิงชายบริการทางเพศ แพน หรือคนรัก)	52 (14.1)	56 (15.2)	261 (70.7)	2.56 (0.72)	สูง
6. ท่านใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงอื่น (ที่ไม่ใช่หญิงชายบริการทางเพศ แพน)	60 (16.3)	57 (15.4)	252 (68.3)	2.50 (0.75)	สูง

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์รายข้อ (n=369) (ต่อ)

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			(S.D.)	แปลผล
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย		
7. ท่านเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายด้วยกัน	52 (14.1)	40 (10.8)	277 (75.1)	2.61 (0.72)	สูง
8. ท่านใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายด้วยกัน	36 (9.8)	65 (17.6)	268 (72.6)	2.62 (0.65)	สูง
9. ท่านใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดเป็นประจำ	40 (10.8)	49 (13.3)	280 (75.9)	2.65 (0.66)	สูง
10. ท่านใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดร่วมกับผู้อื่นเป็นประจำ	36 (9.8)	41 (11.1)	292 (79.1)	2.67 (0.68)	สูง
11. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์	28 (7.6)	65 (17.6)	276 (74.8)	2.67 (0.61)	สูง
12. ท่านใช้สารเสพติดหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์	32 (8.7)	29 (7.9)	308 (83.5)	2.74 (0.60)	สูง

ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย
ในจังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อ
โรคเอดส์ ของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

เพศชาย จังหวัดบึงกาฬ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยง
ในการติดเชื้อโรคเอดส์ในระดับน้อยร้อยละ 70.5 รองลง
มามีความรู้ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 29.5
ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ (n=369)

พฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อเอดส์	ระดับความรู้		การแปลผล
	จำนวน	ร้อยละ	
3.67 คะแนนขึ้นไป	0	0.00	มาก
2.34-3.66 คะแนน	109	29.5	ปานกลาง
1.00-2.33 คะแนน	260	70.5	น้อย
Mean = 2.61 S.D. = 0.57 Min = 1 Max = 3.17			

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multivariate) ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัว (Backward elimination) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย ในจังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ การเคยอ่านหนังสือ หรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศเป็นประจำทุกวัน

(Adj.OR=4.44, 95%CI: 2.58 to 7.64, P-value <0.001) และนาน ๆ ครั้ง (Adj.OR=2.69, 95%CI: 1.29 to 5.64, P-value <0.001) ปัจจัยความรู้ทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ ระดับน้อยถึงปานกลาง (Adj.OR=2.37, 95%CI: 1.41 to 3.99, P-value <0.001) และปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ระดับปานกลาง (Adj. OR=2.72; 95% CI: 1.44-5.13; p-value = 0.002) และระดับน้อย (Adj.OR=2.27; 95% CI: 1.14-4.48; p-value= 0.002) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายในจังหวัดบึงกาฬ (n=369)

ปัจจัย	จำนวน (n)	% พฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคเอดส์	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	P-value
การเคยอ่านหนังสือ หรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ					<0.001
ไม่เคย	136	52.94	1		
เคยนาน ๆ ครั้ง	176	81.82	3.01 (1.49 to 6.08)	2.69 (1.29 to 5.64)	
เคยเป็นประจำทุกวัน	57	77.19	4.00 (2.40 to 6.66)	4.44 (2.58 to 7.64)	
ระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์					0.001
มาก	190	63.68	1	1	
น้อยถึงปานกลาง	179	77.65	1.98 (1.25 to 3.14)	2.37 (1.41 to 3.99)	
ระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร					0.002
มาก	65	49.23	1		
ปานกลาง	180	75.56	3.19 (1.76 to 5.77)	2.72 (1.44 to 5.13)	
น้อย	92	74.19	2.96 (1.57 to 5.57)	2.27 (1.14 to 4.48)	

วิจารณ์และสรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยอ่านหนังสือ หรือดูวิดีโอเทป วีซีดี ที่วีเกี่ยวกับสิ่งปลูกเร้าทางเพศ ทั้งเคยนาน ๆ ครั้งและเป็นประจำทุกวันมากถึง 63 % ซึ่งสอดคล้องกับสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าในปี 2559 มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงเว็บไซต์ไปเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยพบร้อยละ 50 ใน พ.ศ. 2547 และเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 70 ตั้งแต่พ.ศ. 2552 และเป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อประเภทหนังสือ วีซีดี และวิดีโอ ได้ง่าย จึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการควบคุมสื่อ ประเภทหนังสือ วีซีดี และวิดีโอควบคู่ไปกับการควบคุมสื่อลามกทางอินเทอร์เน็ต (คลิปโป๊) เพื่อเป็นการลดสิ่งกระตุ้นทางเพศ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นรบดี นิตรกุล⁽¹¹⁾ ที่พบว่า 3 ใน 5 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอ บริโภคสื่อลามกทางเพศ ซึ่งเหตุชักนำและแรงจูงใจที่ทำให้บริโภคสื่อลามกทางเพศคือเพื่อน โดยสื่อที่บริโภคมากที่สุดคือ VCD และได้มาจากการยืมเพื่อน ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าการบริโภคสื่อลามกทางเพศไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองจึงเป็นสาเหตุให้ยังคงมีการบริโภคสื่อลามกต่อไป และคาดว่าจะน่าจะมีการบริโภคเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และการศึกษาของอนุชิต วรรณ⁽¹²⁾ ที่พบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ได้แก่การเข้าถึงสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดกาญจนบุรี ด้านระดับความฉลาดทางสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ ของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชาย จังหวัดบึงกาฬ พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อย โดยจากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเอดส์ เช่น โรคเอดส์เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่งซึ่งมีขนาดเล็กมากมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น คนเป็นเอดส์บริจาคอวัยวะให้แก่ผู้อื่นได้ หรืออาการเริ่มแรกของโรคเอดส์คืออุจจาระร่วงอย่างเรื้อรัง ซึ่งจากผลการวิจัยอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ความสนใจและหาความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์อาจจะมีไม่

มาก สอดคล้องกับการศึกษาของคลังพลอย เอื้อวิทยา ศุภกรและอรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์⁽¹³⁾ ที่ศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำ เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบันเป็นสังคมที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ การเข้าถึงสื่อต่างๆ แต่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการค้นหาข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรคเอดส์จากอินเทอร์เน็ต สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาการใช้เครื่องมือสืบค้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จูติ แสงหาญ และอิสริภักษ์ มาเทียน⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าพฤติกรรมที่ใช้ในการป้องกันโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การเข้าเว็บไซต์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคเอดส์ ส่วนด้านทักษะการสื่อสาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเล่าเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ให้กับบุคคลอื่นเช่น เพื่อน คนในครอบครัว ได้รับฟังจนเข้าใจ เนื่องจากขาดความไว้วางใจ ด้านทักษะการตัดสินใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดทักษะด้านการปฏิเสธ เช่น เมื่อเพื่อนชวนไปแหล่งค้าประเวณี แต่ไม่ยอมไป กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถจะตัดสินใจบอกเพื่อนเพื่อให้เพื่อนเข้าใจได้ ด้านทักษะการจัดการตนเอง คือเมื่อมีอาการป่วยเล็กน้อยทำนุรักษาดูแลตัวเองด้วยการซื้อยามารับประทานเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารทุกระดับ ควรมีการเผยแพร่ความรู้ในสถานศึกษาให้มากขึ้น และควรถือเป็นนโยบายระดับต้นในการให้ความสำคัญถือปฏิบัติ เนื่องจากระดับความรู้เรื่องโรคเอดส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเพศชายของจังหวัดบึงกาฬ อยู่ในระดับต่ำ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาจัดบริการให้การปรึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยรุ่น ให้นักเรียนสามารถปรึกษาหรือเล่าเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ให้กับบุคคลอื่นได้รับฟังจนเข้าใจ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถานการณ์ผู้ป่วยเอชไอวีและการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก http://www.boe.moph.go.th/files/report/20151126_87903337.pdf.
- งานควบคุมโรคเอดส์และกามโรค กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ. สถานการณ์โรคเอดส์จังหวัดบึงกาฬ ถึงวันที่ 31 มกราคม 2558. (เอกสารอัดสำเนา); 2558.
- จุฑามณี กันกรุง. การศึกษาความฉลาดทางสุขภาวะของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; 2558.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขตที่ 21. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนสังกัด สพม.เขต 2. (รายงาน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2559) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area_CODE=101721.2559.
- Hsieh FY, Bloch D A, Larsen M D. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statist Med 1998; 17:1623-34.
- Bloom BS. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-hill ;1976.
- Likert, Rensis "A technique for the measurement of attitudes". archives of psychology 1932; 140: 1-55.
- Kuder G F, Richardson M W. The theory of the estimation of test reliability. Psychometrika 1937; 2: 151-60.
- Cronbach L J. Essentials of psychological test (5th ed.). New York: Harper Collins ;1970.
- สำนักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://www.boe.moph.go.th/aids/Downloads/book/2559/Report_BSS_STU_2559_complete.pdf
- นรบดี นิตกรกุล. การเสพยาเสพติดก่อนการของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
- อนุชิต วรรก, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, สุปรียา ต้นสกุล, นิรัตน์ อิมามิ. ทักษะชีวิตกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดกาญจนบุรี. การประชุมวิชาการสุศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 17 เรื่อง “บทบาทของประชาชนกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ”; 14-16 พฤษภาคม 2558; ณ โรงแรมจอมเทียน ปาล์มบีช โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท เทศบาลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี; 2558.
- คลังพลอย เอื้อวิทยาสุกร, อรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก http://journal.knc.ac.th/pdf/17_2_2554_2.pdf
- ฐิติ แสงหาญ, อิศริภัก มาเทียน. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนบ้านม่วง-พิทยาคม อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ. 2555 [สารนิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต]. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี; 2556.

บทบาทของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มี ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง: การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ แบบการวิจัยเชิงคุณภาพ

The family caregiver's roles in providing care for chronically the ill family members: A synthesis of qualitative research theses

พิสมัย สุระกาญจน์ พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว)*
ดารุณี จงอุดมการณ์ ปร.ด.**

Pissamai Surakan M.N.S. (Family Nursing Practitioner) *
Darunee Jongudomkarn Ph.D. **

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* The Office of Disease Prevention and Control 7th, Khon Kaen
** The faculty of Nursing, Khon Kaen University

Received : July 30, 2018

Revised : October 20, 2018

Accepted : December 25, 2018

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยจากรายงานการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการศึกษาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2538-พ.ศ.2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพที่คัดสรรถึงการทบทวนผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง โดยใช้การทบทวนวรรณกรรมด้วยวิธีของสถาบันโจแอนนาบริกส์ และการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ประเมินงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้ Qualitative findings critical appraisal scale งานวิจัยที่ศึกษามีทั้งหมด 5 เรื่อง คุณภาพของรายงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก เป็นรายงานวิจัยเชิงคุณภาพแบบชาติพันธุ์วรรณนาจำนวน 2 เรื่อง แบบศึกษาประสบการณ์ส่วนบุคคลจำนวน 1 เรื่อง แบบกรณีศึกษาจำนวน 1 เรื่อง และแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการจำนวน 1 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า การเข้าสู่บทบาทผู้ดูแล คิดว่าคนในครอบครัวสามารถให้การดูแลได้ดีที่สุดเพราะมีความใกล้ชิด มีความผูกพันกัน ทั้งนี้คนในครอบครัวมีการหาหรือและในที่สุดคัดสรรบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสมต่าง ๆ ระยะการปรับตัวของผู้ดูแล จะมีความสับสนกังวลใจ มีการสืบเสาะข้อมูลในการดูแล และทำใจยอมรับชะตากรรม การให้ความหมายต่อการรับบทบาทผู้ดูแลสามารถแบ่งเงื่อนไขออกเป็นสองประเด็น คือ ความหมายของผู้ดูแลในฐานะคู่สมรส มองไม่เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของชีวิตเป็นเพราะบุญกรรมกรรมแต่ง และความหมายของการเป็นผู้ดูแลในฐานะบุตรชาย/หญิง ว่าเป็นการทดแทนบุญคุณ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นหญิงหรือชายก็สามารถดูแลได้เหมือนกัน ผู้รับบทบาทผู้ดูแลให้ความหมายของการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในครอบครัว ตามการรับรู้ของผู้ดูแล มีการรับรู้ในเชิงบวกในลักษณะความมีอำนาจ เป็นคนสำคัญมีความกดดันแต่มีอิสระไม่ต้องหารายได้ไม่มีงานทำ ไม่มีรายได้ประจำ ส่วนการให้ความหมายเชิงลบในลักษณะ อึดอัด อดทน กดดัน อับอาย หดหู่ เป็นภาระ ไร้เสรีภาพ ต้องให้ความสำคัญกับผู้ป่วยก่อนเสมอ ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในครอบครัวมีหลายด้าน ทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

การศึกษานี้ทำให้ได้ข้อมูลบทบาทของผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างครอบครัว การศึกษา การเจ็บป่วย เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ระบบสังคมและระบบสาธารณสุขของประเทศไทยควรมีการวางแผนและพัฒนาสนับสนุนการให้การพยาบาลครอบครัวและผู้ดูแลใน

การผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในการให้การพยาบาลครอบครัว เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัวดูแลสุขภาพสมาชิกที่เจ็บป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การสังเคราะห์หัตถยานิพนธ์ บทบาทผู้ดูแล การดูแลสุขภาพครอบครัว ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง

Abstract

This study was a literature review, analyze and synthesize research from full thesis research report. Focusing on the caregiver's role in providing health care for the Ill family members with chronic illness as qualitative research. A study conducted in Thailand from 1995 to 2014 aimed to analyze and synthesize qualitative research reports selected for the caregiver's role in providing health care for the Ill family members with chronic illness. The literature review based on Institute of Joanna Briggs addressed. Synthesis the qualitative research by using content analysis techniques. Critical appraisal by qualitative findings critical appraisal scale. Five research papers were analyzed. The quality research reports found moderate to very good. Two types of ethnographic qualitative research were found, firstly type was and one personalized case study, one case study, the second type was a practical research. The result showed that entering into the administrator role, the families perspective found family members can provide the best care because they were very close, and had have bonding that means family members discussed and eventually selected the persons who took care of the patients, under appropriate conditions. Adaptation phase there of caregivers was confusing, anxiety, searching information in care and accept the fate. The role of caregivers divided into two categories: the meaning of being a caretaker as a spouse, was did not understand of life. It was fate. The meaning of being a caretaker as a son / daughter was considered a substitute for merit. Both gender could take roles of caregiver. The roles of caregivers provided the means of being a chronic caregiver in the family. They had was and had free time positive perceptions in the nature of authority as a key person, but they had no tension to earn revenue, had no job, and had no income. The negative implications were uncomfortable, had no tension embarrassment and hopeless as a burden of liberty. They were always prayed attention to care the patients. The impact on chronic caregivers in the family had many aspects. The physical, mental, economic, and social interaction.

This study provided information on the roles of family caregivers of chronic ill members. This situation influenced on changing of family functions, institutions, health, economics, and environment. The social and health care system of Thailand should plan and develop for supporting family nursing and chronic caregivers. The recommendations were focusing on acting and developing researches to provide further knowledge of family nursing and family caregivers to effective care for family ill patients.

Keywords: a synthesis of theses, caregivers roles, providing care for family members, chronic illness

บทนำ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมมีผลกระทบต่อครอบครัวไทย โครงสร้าง ขนาด สถานภาพและบทบาทหน้าที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นครอบครัวเดี่ยวมีขนาดเล็กลงเพิ่มมากขึ้น ประชากรแต่งงานช้าลง มีการครองโสดมากขึ้น การหย่าร้างมีแนวโน้มสูงขึ้น การแยกกันอยู่ของครอบครัว และจากการเสียชีวิตของคู่สมรสทำให้ครอบครัวที่มีแม่เป็นหัวหน้าครอบครัวและเลี้ยงลูกตามลำพังจะมีแนวโน้มสูงขึ้น⁽¹⁾ และสุขภาพของสมาชิกครอบครัวพบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคมะเร็ง⁽²⁾ ประชาชนมีอายุยืนมากขึ้นและการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรทำให้ประเทศไทยในปัจจุบันเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยแห่งความเสื่อมมีความชุกการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าวัยอื่น⁽¹⁾

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้เน้นนโยบายการลดความแออัดในโรงพยาบาลโดยกระจายการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมภาวะทางคลินิกของโรคได้ ให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเน้นให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ชุมชน และครอบครัวเข้ามามีบทบาทในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยและประชาชนในพื้นที่มากขึ้น⁽³⁾

การที่ครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงมีขนาดเล็กลง อีกทั้งสมาชิกทุกคนมีภาระออกไปทำงานหารายได้ให้ครอบครัว เมื่อมีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังย่อมส่งผลกระทบต่อความรับผิดชอบที่สมาชิกต้องแบกรับในฐานะผู้ดูแล นับเป็นภาระหนักเพราะโรคเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งครอบครัวต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ยาวนานและเป็นจำนวนมาก ทำให้ขาดผู้หารายได้เข้าครอบครัวจนอาจนำมาซึ่งการเกิดปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัวได้นอกจากนี้สมาชิกครอบครัวที่รับบทบาทในฐานะผู้ดูแลต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทความรับผิดชอบอาจนำมาซึ่งการเกิดความขัดแย้งในบทบาทได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบางคนต้องรับผิดชอบในหลายบทบาท อาทิ ทั้ง

ดูแลวัยเด็ก ดูแลวัยสูงอายุรวมทั้งต้องรับผิดชอบหารายได้ให้ครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้น้อย ต้องรับผิดชอบสนองตอบต่อความต้องการของผู้ป่วยตลอดเวลา ขาดที่พึ่งพาและแหล่งสนับสนุน สิ่งเหล่านี้ย่อมนำมาซึ่งความเหนื่อยล้า เครียดวิตกกังวล เกิดปัญหาสุขภาพกายและจิตใจของผู้ดูแลตามมาได้^(4,5)

ดังนั้น หากครอบครัวมีการจัดการภายในที่ไม่ดีพอ ขาดความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนบทบาท ขาดแหล่งประโยชน์ในการช่วยเหลือสนับสนุน อาจส่งผลให้ครอบครัวเข้าสู่ภาวะวิกฤติและล่มสลายได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวม จากงานวิจัยที่สืบค้นพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับครอบครัวและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไว้พอสมควร มีทั้งงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณส่วนมากเป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ทำให้เห็นข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวและผู้ดูแลได้ระดับหนึ่ง ข้อมูลที่ศึกษาเป็นผลจากการสอบถามตามแบบสอบถามที่อาจมีข้อจำกัดในเรื่องบทบาทหรือปัญหาของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างลึกซึ้ง ซึ่งต่างจากการศึกษาเชิงคุณภาพซึ่งเมื่อสืบค้นผลการศึกษเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่าเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก มีการสังเกตพฤติกรรมผู้ดูแล ทำให้ได้ข้อมูลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างลึกซึ้ง เห็นภาพการปฏิบัติที่ชัดเจนช่วยให้ได้ข้อมูลการทำบทบาทของผู้ดูแลโรคเรื้อรังในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคสถานการณ์ หลายมุมมองหลายมิติอย่างลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงสนใจนำข้อมูลการวิจัย 5 เรื่องดังกล่าวนี้สู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลของบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถาบันครอบครัว การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจ สังคม และระบบสาธารณสุขของประเทศไทยได้ชัดเจนเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนหรือพัฒนาการให้การพยาบาลครอบครัวและผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในการให้การพยาบาลครอบครัวเพื่อส่งเสริม

สนับสนุนให้ครอบครัวดูแลสุขภาพที่เจ็บป่วยได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการวิจัยเชิงคุณภาพที่คัดสรรถึงการทำบทบาทผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยจากรายงานการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ทำในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 ถึง พ.ศ. 2559 โดยยกเว้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ทูพลภาพเด็กออทิสติก การเจ็บป่วยทางจิต

คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ดูแลหมายถึง สมาชิกในครอบครัวที่มีหน้าที่ให้การดูแลสุขภาพครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง

ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หมายถึงภาวะเจ็บป่วยของร่างกายที่มีอาการเจ็บป่วยระยะเวลานานกว่า 3 เดือนในหนึ่งปีและ/หรือได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลต่อเนื่องมากกว่า 1 เดือนในหนึ่งปี ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด โรคธาลัสซีเมีย โรคหลอดเลือดสมอง โรคเอดส์

การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิดในการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์⁽⁶⁾ เพื่อการประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นเกณฑ์คัดเข้าสู่การวิจัย ส่วนการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ข้อมูลบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถาบันครอบครัว การเจ็บป่วย สภาพ

แวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และระบบสาธารณสุขของประเทศไทย

เป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยในการส่งเสริมบทบาทของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง

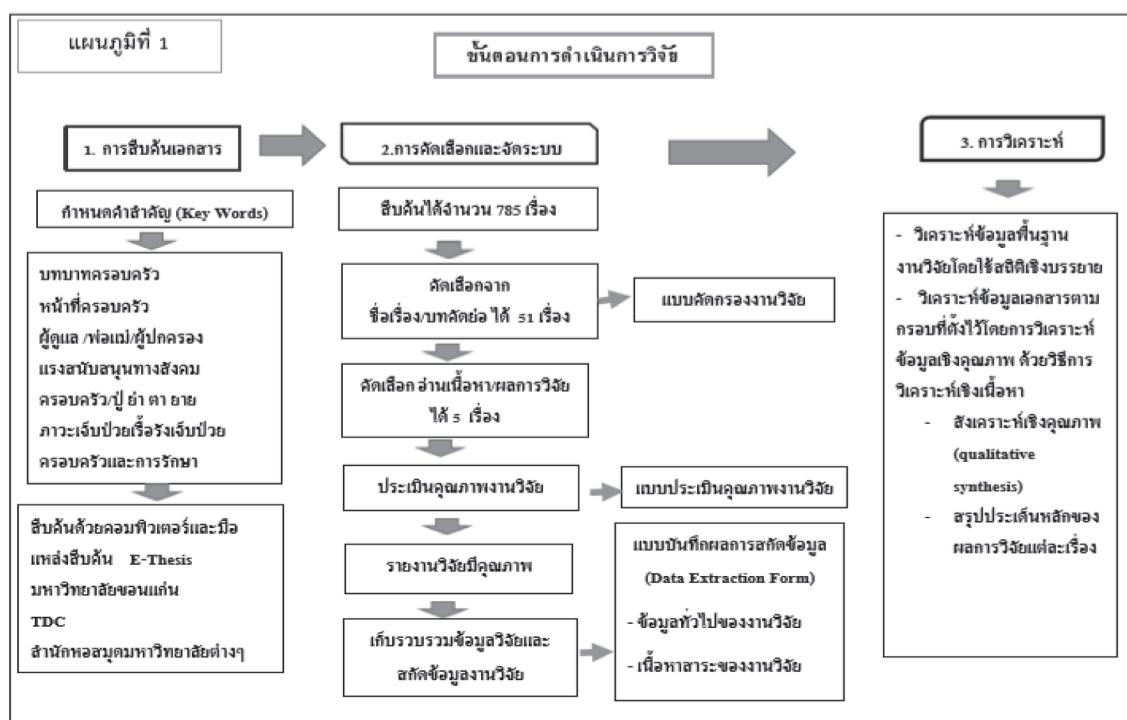
วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้การทบทวนวรรณกรรมด้วยวิธีของสถาบันโจแอนนาบริกส์⁽⁶⁾ และการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ รายงานวิทยานิพนธ์ที่เป็นวิจัยเชิงคุณภาพฉบับเต็มที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 ถึง พ.ศ.2559 ที่ศึกษาหรือมีความเกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพในครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีค่าสำคัญเป็นเกณฑ์การคัดเข้าเอกสารเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้แก่ “บทบาทครอบครัว” “หน้าที่ครอบครัว” “ผู้ดูแล” “แรงสนับสนุนทางสังคม” “ครอบครัว” “ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง” “เจ็บป่วย” “ครอบครัวและการรักษา” “พ่อ แม่” “ผู้ปกครอง” “ปู่ ย่า ตา ยาย” รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลสำนักวิทยบริการและเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทยโดยวิธีการสืบค้นด้วยมือ (Hand Searching, Manual Search) และการสืบค้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized Searching) ได้เอกสารตามเกณฑ์ทั้งหมด 785 เรื่องและมีรายงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเข้ามาในการศึกษานี้ทั้งหมด 5 เรื่อง คุณภาพของรายงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก ทำการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ.2543 ถึง ปี พ.ศ.2555 เป็นรายงานวิจัยเชิงคุณภาพแบบชาติพันธุ์วรรณนาจำนวน 2 เรื่อง การศึกษาประสบการณ์ส่วนบุคคลจำนวน 1 เรื่อง กรณีศึกษา จำนวน 1 เรื่อง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 1 เรื่อง

วิธีการวิเคราะห์ การวิจัยเอกสารครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาสำคัญจากผลการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น 2) กำหนดระยะ

เวลาและฐานข้อมูลในการสืบค้น 3) รวบรวมเอกสารข้อมูล คัดกรองเอกสารตามเกณฑ์คัดเลือกที่กำหนดและประเมินคุณภาพงานวิจัยตามแบบประเมินงานวิจัยเชิงคุณภาพ Qualitative findings critical appraisal scale ที่สร้างโดย Alan Pearson⁽⁷⁾ 4) รวบรวมข้อมูลในการทบทวนอย่างเป็นระบบ โดยการอ่านและศึกษางานวิจัยอย่างละเอียดและบันทึกข้อมูลสำคัญของเอกสารแต่ละเรื่องลงในรูปตารางแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (Data Extraction Form) ที่สร้างขึ้น 5) วิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

(Descriptive Analysis) ได้แก่ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย เช่น รูปแบบการศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิจัย นำเสนอด้วยค่าความถี่และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการอ่านรายงานการวิจัย ดีความ แยกประเด็น จัดหมวดหมู่เนื้อหาตามประเด็นและวิเคราะห์เนื้อหา รายงานการวิจัยตามประเด็นที่กำหนด นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหามาหาข้อสรุปตามหลักการสังเคราะห์งานวิจัย โดยใช้การพรรณนาและการรายงานเป็นตัวเลข (ดังภาพ 1)



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผลการศึกษา

จากรายงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเข้ามาในการศึกษานี้ทั้งหมด 5 เรื่อง คุณภาพของรายงานวิจัยอยู่ใน

ระดับปานกลางถึงดีมาก ทำการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง ปี พ.ศ. 2555 รายละเอียดคุณลักษณะงานวิจัยตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของรายงานวิจัยที่นำมาศึกษา

คุณลักษณะ/ รายงานวิจัย	รหัส 1	รหัส 2	รหัส 3	รหัส 4	รหัส 5
1. รูปแบบการวิจัย					
ชาติพันธุ์วรรณนา			*	*	
ศึกษาประสบการณ์บุคคล		*			
กรณีศึกษา	*				
วิจัยเชิงปฏิบัติการ					*
2. ผู้ให้ข้อมูลหลัก					
เฉพาะเพศหญิง	*				
เฉพาะเพศชาย				*	
ไม่จำกัดเพศ		*	*		*
3. ชนิดของโรคเรื้อรัง					
หลอดเลือดสมองหรือสโตรก	*		*		
มะเร็ง		*			
ไม่ระบุชนิดของโรคเรื้อรัง				*	
ผู้สูงอายุความดันโลหิตสูง					*
4. พื้นที่ศึกษา					
ภาคกลาง (กทม.)	*			*	
ภาคตะวันออก (ชลบุรี)		*			
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			*		*

หมายเหตุเชิงอรรถ:

รหัส 1 คือ รายงานการศึกษาของ นิลรัตน์ วัชรภักขิต (2543)

รหัส 2 คือ รายงานการศึกษาของ วิชา วิเสโส (2545)

รหัส 3 คือ รายงานการศึกษาของ อธิฐาน ชินสุวรรณ (2549)

รหัส 4 คือ รายงานการศึกษาของ สดสวย ทองมหา (2555)

รหัส 5 คือ รายงานการศึกษาของ กำพร ดานา (2554)

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการวิจัยเชิงคุณภาพที่คัดสรรเกี่ยวกับการทำบทบาทผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังพบว่าเนื้อหาและแก่นสาระสำคัญแยกเป็นประเด็นได้ 5 ประเด็นดังนี้

1. การคัดเลือกสมาชิกในครอบครัวเพื่อรับบทบาทผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วยเรื้อรัง จากการวิเคราะห์

ข้อค้นพบของรายงานวิจัยที่คัดสรรระบุว่า เมื่อครอบครัวมีสมาชิกเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและต้องการการดูแลสมาชิกในครอบครัวมีความคิดว่าคนในครอบครัวคือผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ดีที่สุด เนื่องจากมีความรักใคร่ใกล้ชิดและผูกพัน รับทราบความต้องการของผู้ป่วยเรื้อรังทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ได้ดีกว่าบุคคลอื่น คนในครอบครัวซึ่งเป็นญาติของผู้ป่วย

เช่น สามี ภรรยา หรือบุตร จะสามารถดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่าคนอื่น^(5,8) ทั้งนี้ก่อนการมอบหมายภาระบทบาทในฐานะผู้ดูแลผู้ป่วย คนในครอบครัวมีการหารือ พิจารณาความเหมาะสมและในที่สุดคัดสรรบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม ได้แก่ มีหน้าที่การงานที่ยังไม่มั่นคง รายได้น้อย การศึกษาน้อย ไม่มีพันธะของครอบครัวส่วนตน^(9,10) จึงทำให้สมาชิกครอบครัวที่ได้รับมอบหมายอย่างน้อย 1 คนที่ต้องออกจากการทำงานหารายได้ประจำ และต้องเข้าสู่บทบาทการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

2. การปรับตัวเมื่อรับบทบาทผู้ดูแลและการให้ความหมายของการเป็นผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วยเรื้อรัง จากการวิเคราะห์ข้อค้นพบของรายงานวิจัยที่คัดสรรระบุว่า เมื่อรับบทบาทเป็นผู้ดูแลจะมีการปรับตัว 3 ระยะ คือระยะที่ 1 แสดงถึง “ยุ่งยากใจ สงสัย ใครรู้ไม่แน่ใจ” ในเริ่มแรกเมื่อรู้ว่าผู้ป่วยเจ็บป่วยเรื้อรัง ผู้ดูแลจะเกิดความสงสัยในการเกิดการเจ็บป่วย การดูแลรักษาอาการผิดปกติที่ต้องดูแลหรือไปรักษาที่โรงพยาบาล จึงรู้สึกวิตกกังวล รวมถึงเกิดข้อสงสัยและความรู้สึกไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยจะดำรงชีวิตต่อไปอย่างไร สะท้อนออกมาในลักษณะของการพยายามทำความเข้าใจ และการปรับตัวรับบทบาทการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง การเตรียมกาย ใจ และความรู้ในการดูแลผู้ป่วย และการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยตามผู้ป่วยต้องการ ระยะที่ 2 ผู้ดูแลรู้สึก “สับสนวุ่นวาย ในขณะเดียวกันก็เริ่มทำใจยอมรับ” เป็นระยะที่ทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัวรับรู้ว่ามีสมาชิกในครอบครัวได้เจ็บป่วยแล้วและยอมรับความเจ็บป่วยนั้น จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วยจะต้องอยู่กับสภาวะแบบนี้ต่อไป และระยะที่ 3 ผู้ดูแลและผู้ป่วยเรื้อรัง “ใช้ชีวิตอยู่กับโรค” เป็นระยะที่ผู้ป่วยปรับตัวยอมรับสภาวะความเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลายาวนาน การรับรู้บทบาทของผู้ดูแลนั้นมีทั้งการรับรู้ในเชิงบวกและเชิงลบขึ้นอยู่กับมุมมองและประสบการณ์ของผู้ดูแล

การให้ความหมายของการเป็นผู้ดูแลสุขภาพผู้ป่วยเรื้อรัง ในฐานะคู่สมรส และฐานะบุตร คู่สมรสที่ใช้ชีวิตร่วมกันมายาวนานมีความผูกพันกัน เมื่ออีกคนเกิดการ

เจ็บป่วยและต้องให้การดูแลและมองว่าเป็น “บุญธรรมกรรมแต่ง” และ “ทำไมชีวิตต้องเป็นเช่นนี้”⁽⁴⁾ พบว่าคู่สมรสฝ่ายหญิงที่ต้องรับบทบาทเป็นผู้ดูแลสามีที่เจ็บป่วยโรคเรื้อรังเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมากมาย ทั้งการดูแลลูก ดูแลเรื่องงานบ้านและดูแลสามีที่เจ็บป่วยไปพร้อมๆ กัน ทำให้ผู้หญิงเหล่านั้นต้องดำรงชีวิตด้วยความวิตกกังวลสูง ไม่มีพลังที่จะกำหนดทิศทางหรือวางแผนอนาคต สิ่งที่คู่สมรสหญิงทำได้คือการทำใจในด้านของบุตรจะให้ความหมายของการดูแลพ่อแม่ที่เจ็บป่วยว่าเป็นการทดแทน มีความตั้งใจที่จะหาโอกาสทดแทนบุญคุณของบุพการีที่ให้การเลี้ยงดูมาแต่ยังไม่มีโอกาสได้กระทำ เมื่อบิดาหรือมารดาเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ตนเองในฐานะบุตรจึงต้องรับบทบาทเป็นผู้ดูแล โดยไม่รู้สึกละอายใจว่าเป็นความยากลำบาก ในทางตรงกันข้ามกลับรู้สึกว่าเป็นโอกาสดีที่ได้เป็นผู้ดูแลบิดามารดาเมื่อเจ็บป่วย ถือเป็นการทดแทนบุญคุณ บทบาทการดูแลที่ทำได้ไม่จำกัดว่าเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าความใส่ใจของแต่ละบุคคล ร่วมกับปัจจัยเอื้อหรือปัจจัยเงื่อนไขอื่น ๆ เช่น การทำงาน ความสะดวก ทั้งนี้ยังมองว่าทุกภาระงานในการดูแลผู้ป่วยนั้นนับว่าเป็นการต่อชีวิตให้ผู้ป่วยและผู้มีพระคุณ^(4-5,8-10)

3. การกระทำบทบาทของผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วยเรื้อรัง จากการวิเคราะห์ข้อค้นพบของรายงานวิจัยที่คัดสรรระบุว่า ไม่ว่าผู้ดูแลจะมีสถานะเป็นลูกหลาน สามี ภรรยา เพศชายหรือเพศหญิง การกระทำบทบาทการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้ไม่แตกต่างกัน การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนั้นเป็นการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งหมายถึงกิจกรรมในการดำรงชีวิตประจำวัน ตั้งแต่เรื่องอาหาร การรับประทานยา การดูแลเรื่องความสะอาดของร่างกาย การดูแลเรื่องการขับถ่าย การดูแลเรื่องการนอนหลับพักผ่อน การดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยเหมาะสมกับผู้ป่วย ที่สำคัญยังพบว่าการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนั้น ไม่ได้จำกัดสถานที่ ผู้ดูแลสามารถกระทำบทบาทการดูแลได้ทั้งในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน และขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเป็นได้ทั้ง การกระทำให้ทั้งหมด การช่วยบางส่วน และการให้ผู้ป่วยได้ทำเอง ผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมีความหวัง

หรือมีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยคือ 1) กระทำบทบาทผู้ดูแลเพื่อหวังให้ผู้ป่วยมีความสุขกายสุขใจ ไม่ทุกข์ทรมาน 2) กระทำบทบาทผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ป่วย ช่วยเหลือตัวเองได้ 3) กระทำบทบาทผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการต่อสู้ชีวิต และ 4) กระทำการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมศักยภาพเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ผู้ดูแลอุทิศตนเพื่อให้เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยบรรลุผล จนลืมที่จะใส่ใจเรื่องของตนเอง ซึ่งอาจนำมาซึ่งความไม่สุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้

4. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเป็นผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วยเรื้อรังและการรับรู้ของผู้ดูแลต่อการเป็นผู้ดูแล จากการวิเคราะห์ข้อค้นพบของรายงานวิจัยที่คัดสรรระบุว่า ผู้ดูแลต้องมีกิจกรรมต่างๆที่เป็นไปเพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง มีผลกระทบต่อบทวิถีชีวิตของผู้ดูแลในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านสุขภาพร่างกายจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดการดูแลตนเอง น้ำหนักลดลง หรือเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ รูปแบบการรับประทานอาหารแตกต่างจากเดิม มีอาการปวดหลัง ปวดข้อ ด้านสุขภาพจิตเกิดความกดดัน มีความเครียดสะสมในตัวเอง มีความพึงพอใจในตนเองต่ำ อารมณ์อ่อนไหวและหงุดหงิดง่าย หมดหวังต่อแท้ บางรายมีอาการซึมเศร้า ร้องไห้บ่อยครั้ง ด้านเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัวทำให้การหารายได้ของตนเองต้องหยุดชะงักลง เพื่อมารับบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ด้านหน้าที่การทำงานและปฏิสัมพันธ์กับสังคมบทบาทผู้ให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังทำให้หน้าที่การทำงานของผู้ดูแลที่มีอยู่เดิมได้รับผลกระทบไปด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังบางรายต้องหยุดงานในหน้าที่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ห้างเห็นการมีกิจกรรมในกลุ่มสังคม บางรายต้องเริ่มต้นหาอาชีพใหม่อีกครั้ง บางรายต้องมารับบทบาทการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในครอบครัวทำให้รู้สึกขาดอิสระเพื่อการผ่อนคลายความเครียด ด้านทัศนคติและแนวทางการจัดการดำเนินชีวิต ผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังบางรายมีทัศนคติเกี่ยวกับบทบาทชายหญิงในครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป และบางรายพบว่า การมีความสนใจในธรรมะมากขึ้น การมีทัศนคติการพึ่งตนเองภายในครอบครัวตามลำพัง เมื่อปรับทัศนคติให้เข้ากับสถานการณ์ได้จึง

สามารถพบแหล่งประโยชน์ที่เหมาะสม

5. การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ดูแลสมาชิกครอบครัวที่เจ็บป่วยเรื้อรังได้จากการวิเคราะห์ข้อค้นพบของรายงานวิจัยที่คัดสรร สะท้อนให้เห็นว่าตัวผู้ดูแลเองที่เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การกระทำบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้อย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการทำความเข้าใจกับสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ปรับตัวยอมรับบทบาทการเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วย และเตรียมกาย ใจ และความรู้ของตนเองเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในบางประเด็นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการแสดงบทบาทจากรายงานวิจัยที่นำมาศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังยังมีการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งอื่นๆ ตามประเด็นที่ตนเองมีข้อจำกัด เช่น ข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยจะดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล หรือจากบัตรประกันสุขภาพ นอกจากนี้ ญาติคนอื่นๆ ยังนับเป็นปัจจัยหลักอีกอย่างหนึ่งในการสนับสนุนช่วยเหลือด้านการเงินให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง การสนับสนุนด้านองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ความช่วยเหลือดูแลจากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ถึงแม้ว่าบางกรณีผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอาจจะมีเงื่อนไขในการตัดสินใจขอความช่วยเหลือก็ตาม

สรุปได้ว่าเมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ได้ส่งผลกระทบต่อบทครอบครัวต้องจัดสมาชิกคนใดคนหนึ่งเป็นผู้รับบทบาทหน้าที่ให้การดูแลเพราะเชื่อว่า คงไม่มีใครดูแลได้ดีเท่าคนในครอบครัวที่มีความรัก ความผูกพันต่อกัน ในปัจจุบันด้วยข้อจำกัดของขนาดและสมาชิกครอบครัวลดลง ภาวะเศรษฐกิจสังคม ทำให้สมาชิกในครอบครัวที่รับบทบาทเป็นผู้ดูแลนั้นมีทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นทั้งคู่สมรส บุตรชาย บุตรสาว ซึ่งผู้ที่รับบทบาทผู้ดูแลมีเหตุปัจจัยที่แตกต่างกันของแต่ละครอบครัว การให้ความหมายการเป็นผู้ดูแลมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เมื่อรับบทบาทผู้ดูแลจะมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยเรื้อรังให้ดีที่สุดตามศักยภาพ ซึ่งการรับบทบาทผู้ดูแลได้ส่งผลกระทบต่อ

ผู้รับบทบาทผู้ดูแลหลายด้านแต่พบว่าผู้ดูแลยังดูแลผู้ป่วยด้วยความตั้งใจให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ถ้าครอบครัวมีแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือผู้รับบทบาทผู้ดูแลมีความยืดหยุ่นในการปรับบทบาทของครอบครัวจะทำให้ผู้ดูแลและครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้ดีและไม่เกิดปัญหาหรือวิกฤติในครอบครัว

อภิปรายผล

ผลจากการวิเคราะห์ห้วงเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพจากรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มถึงบทบาทผู้ดูแลสมาชิกผู้ป่วยเรื้อรังในครอบครัวผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับการศึกษาหลายเรื่อง⁽¹¹⁻¹⁶⁾ ที่พบว่าภาระการเจ็บป่วยของประชากรไทยในปัจจุบันเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากขึ้น โครงสร้างครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยลง แต่ยังพบว่าผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง การคาดหวังของสังคมทั่วไปเพศหญิงเป็นผู้รับผิดชอบงานบ้าน และดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวทั้งยามปกติและเจ็บป่วย โดยมีบทบาทเป็นผู้ให้การดูแลร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ ทางด้านร่างกายเน้นการรับประทานอาหาร ยา และความสะอาดของร่างกาย ให้กำลังใจและเข้าใจผู้ป่วย ดูแลด้านสังคมโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสพูดคุยสนทนากับเพื่อนบ้านและผู้ที่มาเยี่ยมเยียนที่บ้าน ผู้ดูแลและผู้ป่วยร่วมกันปรึกษาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและใช้เวลาว่างร่วมกัน ผู้ดูแลเข้ามารับบทบาทเนื่องจากความรักความผูกพันเป็นโอกาสดีที่จะได้ดูแลและตอบแทนบุญคุณผู้มีพระคุณเป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติต่อสมาชิกในครอบครัว โดยภรรยายอมรับบทบาทเป็นผู้ดูแลไว้ที่ตนทั้งหมดเนื่องจากความคาดหวังทางเพศ หน้าที่ของคู่สมรส ความรักความสงสาร และความเห็นใจ ส่วนลูกสาวลูกสะใภ้ มักยอมรับบทบาทการเป็นผู้ดูแลตามหน้าที่ ตามความจำเป็นเป็นการตอบแทนบุญคุณ จากข้อมูลที่ศึกษาพบว่าแม้สภาพเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรแต่ในสังคมไทยหน้าที่การดูแลสมาชิกในครอบครัวยังคงเป็นเพศหญิง ซึ่งในปัจจุบันเพศหญิงไม่ได้ทำหน้าที่ดูแลสมาชิกภายในครอบครัวและทำงานบ้านเท่านั้น แต่ยังมีหน้าที่หารายได้เข้าครอบครัว ทำให้เพศหญิงในสังคม

ไทยรับบทบาทมากขึ้นและอาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพกายและจิตใจ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครอบครัวและสังคมไทยต้องมีการปรับเปลี่ยนผู้รับบทบาทผู้ดูแลสมาชิกในครอบครัวที่เจ็บป่วยตามสภาพครอบครัวในปัจจุบัน และดูแลเพศหญิงที่รับบทบาทผู้ดูแลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

- 1) เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังและครอบครัวทั้งในขณะที่ยังรักษาตัวที่โรงพยาบาลและที่บ้าน
- 2) ผลการวิจัยสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและที่บ้าน
- 3) เป็นข้อมูลพื้นฐานให้บุคลากรสาธารณสุขมีการเสริมสร้างทักษะให้ผู้ดูแล ครอบครัว และชุมชนในการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การพัฒนารูปแบบการให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง
- 2) การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ประเมินครอบครัวและผู้ดูแลในการดูแลการเจ็บป่วยเรื้อรัง
- 3) การศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพและการรับบทบาทผู้ดูแลในการดูแลสมาชิกครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง
- 4) แนวทางการพยาบาลครอบครัวในการสนับสนุนผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้านให้เหมาะสม
- 5) การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องบทบาทของครอบครัวเมื่อมีผู้ป่วยเรื้อรังในครอบครัว

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) ควรมีการพัฒนากระบวนการสุขภาพที่เน้นการให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และการดูแลระบบครอบครัวที่มีการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ประเมินศักยภาพและความต้องการของผู้ดูแล ปัญหาอุปสรรคในการดูแล เพื่อวางแผนแนวทางการแก้ปัญหาในการดูแล การช่วยเหลือทาง

สนับสนุนในการช่วยเหลือครอบครัวเมื่อมีปัญหา

2) ควรมีการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนร่วมกับหน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุขในการดูแลครอบครัวที่มีสมาชิกที่เจ็บป่วยเรื้อรังเช่น การปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีการประเมินภาระของผู้ดูแลและคำนึงถึงการสร้างเสริมความแข็งแกร่งของระบบการสนับสนุนในครอบครัว เพื่อให้มีการวางแผนการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยและผู้ดูแลอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. กุลภาวจนสาระ. ภาพและชีวิตครอบครัวในสังคมไทย: รายงานและสังเคราะห์จากฐานข้อมูล. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2556. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
3. สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว. นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาสถาบันครอบครัว พ.ศ. 2547-2556 [ออนไลน์]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://www.msociety.go.th>.
4. นิลรัตน์ วัชรวิชาติ. บทบาทผู้หญิงในฐานะผู้ให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของครอบครัว [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543.
5. อธิฐาน ชินสุวรรณ. ประสบการณ์ชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยสโตรกที่บ้าน. [ดุสิตนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
6. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual; 2011.
7. Alan Pearson. Balancing the evidence: incorporating the synthesis of qualitative data into systematic reviews. JBI Reports 2004; 2(2): 45-64.
8. วิภา วิเสโส. การให้ความหมายของการเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิต เมื่อรับบทบาทเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2545.
9. กำพรานา. การพัฒนาบทบาทครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2556.
10. สดสวย ทองมหา. ประสบการณ์ของผู้ชายในฐานะผู้ดูแลในบริบทสังคมไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
11. สมพร รุ่งเรืองกลกิจ, นิลุบล รุจิรประเสริฐ, ทิตยา ทิพย์สำเหนียก. การปรับตัวของครอบครัวต่อการมีสมาชิกในครอบครัวที่มีความพิการทางสมอง. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2546; 15(1) :36-47.
12. จินตนา ทิพทัส. บทบาทสมาชิกครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดพิษณุโลก [รายงานการศึกษาอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
13. ศศิธร ช่างสุวรรณ. ประสบการณ์การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2548.
14. สุดศิริ หิรัญขุนหะ. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพที่บ้านของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
15. สุวรรณ มณีจำนง. ประสบการณ์การดูแลแบบองค์รวมของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายของชีวิต [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2552.
16. ชัญญา กาสินพิลา. ภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร

Food consumption behavior of working age people in Bangkok

พิชิตล พันธุ์วัฒนา ป.ร.ด.

Pitsarn Phanwattana Ph.D.

คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

Faculty of Police Science, Royal Police Cadet Academy

Received : July 30, 2018

Revised : September 10, 2018

Accepted : December 2, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไปของคนเมืองในวัยทำงานที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และ (2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงาน ใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากบุคคลที่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุมากกว่า 19 แต่ไม่เกิน 60 ปี จำนวน 200 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา เชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากสัมภาษณ์เจาะลึก บันทึกสนทนา และบันทึกความจำ ผลการวิจัยพบว่า (1) คนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 68.4 อายุระหว่าง 41-50 ปีร้อยละ 38.8 พื้นเพเป็นคนกรุงร้อยละ 47.6 อาศัยในคอนโดมิเนียมร้อยละ 37.6 สถานภาพสมรสร้อยละ 57.8 มีบุตรธิดา 2 คนร้อยละ 41.4 สัญชาติไทยร้อยละ 97.0 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 86.4 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 78.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ 48.6 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 35,001-45,000 บาทร้อยละ 43.7 (2) คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภคอาหารประเภทอาหารตามสั่งร้อยละ 58.7 ที่ผ่านการปรุงแบบต้มหรือลวกสุกร้อยละ 46.3 รสชาติเผ็ดร้อยละ 52.8 สิ่งที่น่าสนใจเรื่องแรกในการบริโภคอาหารคือ ความสะดวกรวดเร็วร้อยละ 43.4 มีค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหาร 300-499 บาทต่อวันร้อยละ 3.6 น้อยกว่า 100 บาทร้อยละ 18.7 100-299 บาทร้อยละ 34.6 300-499 บาทร้อยละ 29.3 500-699 บาทและร้อยละ 13.8 มีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 700 บาทขึ้นไป และกลุ่มอาหารที่บริโภคเป็นประจำ ได้แก่ อาหารกล่องโฟม/พลาสติก และพืชผักสวนครัว ตรงข้ามกับอาหารเสริมและวิตามินที่ไม่นิยมบริโภค

คำสำคัญ: บริโภคอาหาร คนเมืองในวัยทำงาน

Abstract

The purposes of this research were to study (1) generality of working-age people in Bangkok and (2) food consumption behavior of working-age people. The study was conducted by applying quantitative & qualitative. For the quantitative approach, questionnaire were used to collect data from 200 of working-age people. The data was analyzed, using descriptive statistics. For qualitative approach, in-depth interview, field notes and memos of working-age people. The results indicated that (1) most of working-age people had male (68.4 %) 41-50 years old (38.8%) living condo (37.6%) married (57.8%) two sons (41.4%) Thai nationality (97.0%) buddhist (86.4%) and no disease (78.7%) employee, income 35,001-45,000 baht per month. (43.7%) (2) most of working-age people eat fast food (58.7%) spicy foods (52.8%) liked fast (43.4%) average cost of food 300-499 baht per day. (3.6% less than 100 baht, 18.7% average 100-299 baht, 34.6% average 300-499 baht, 29.3% average 500-699 baht and 13.8% average more 700 baht) eat food foam more than supplements and vitamins.

Keywords: food consumption, working-age people

บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายทั้งด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้การดำรงชีวิตในสังคมมีการแข่งขันกันสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมเมืองที่การดำเนินชีวิตของคนเมืองต้องปรับเปลี่ยนตามสภาพการณ์ วิถีชีวิตของคนเมืองวัยทำงานที่มีลักษณะเร่งรีบออกจากบ้านไปทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด รวมถึงภาระการทำงานที่มากเกินไป ทำให้คนเมืองวัยทำงานจำนวนหนึ่งต้องปฏิบัติกิจวัตรประจำวันรวมถึงบริโภคอาหารอย่างเร่งรีบ ไม่สามารถพิถีพิถันจัดเตรียมและปรุงอาหารเพื่อไปบริโภคที่ทำงานได้สะดวกจึงพึ่งพาอาหารฟาสต์ฟู้ด อาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป⁽¹⁾ รวมถึงอาหารจำพวกพร้อมรับประทาน (Ready to eat: RTE) ที่ถูกคิดและพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองวิถีชีวิตคนเมืองวัยทำงานยุคปัจจุบันที่ต้องรีบเร่งแข่งกับเวลา อาหารพร้อมรับประทานมีหลายประเภทให้เลือกบริโภค เช่น อาหารพร้อมรับประทานแบบแช่เย็น แช่แข็งแบบบรรจุกระป๋อง หรือแบบแห้ง เป็นต้น⁽²⁾ อาหารเหล่านี้กลุ่มคนเมืองวัยทำงานมีความสะดวกต่อการบริโภคมากกว่าต้องเตรียมอาหารด้วยตนเอง กระทั่งเป็นความเคยชินของคนเมืองวัยทำงานทั้งที่รู้ว่าคุณค่าทางโภชนาการที่ได้รับต่างจากอาหารที่เตรียมเองหรือปรุงใหม่ คนเมืองวัยทำงานจึงเป็นประชากรกลุ่มหนึ่งที่มีแนวโน้มเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพเนื่องจากอาหารที่บริโภคมีคุณค่าทางโภชนาการและสารอาหารไม่เพียงพอต่อร่างกายทั้งอาหารที่บริโภคนั้นอาจมีสารพิษที่เจือปน⁽³⁾

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาจากโรคที่ป้องกันได้ที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง ปัจจัยเหตุเกิดจากการมีแบบแผนและพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม ไม่ได้สัดส่วน ขาดความสมดุล ละเลยและมองข้ามคุณค่าทางโภชนาการ การบริโภคอาหารตามสมัยนิยมที่เข้าถึงง่าย การใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่บริโภคไม่ถูกต้อง รวมถึงการมีพฤติกรรมบริโภคที่ปรุงรสชาติ

อาหารต่าง ๆ มากเกินพอดี เช่น (1) รสชาติหวานมากที่ก่อให้เกิดโรคอ้วน โรคเบาหวานมีอัตราเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคไต (2) รสชาติมันเกิดไขมันสะสมในร่างกายทำให้เป็นโรคอ้วนโดยเฉพาะคอเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL) มากเกินไปอุดตันเส้นเลือด และเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ หลอดเลือดสมองตีบ ความดันโลหิตสูง หรือ (3) รสชาติเค็มมากเกิดความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หัวใจและไตทำงานหนักขึ้น เป็นต้น⁽⁴⁾ เช่นนี้การให้ความสำคัญต่อการเลือกบริโภคจึงเป็นเรื่องสำคัญ หากเลือกบริโภคอาหารให้ได้สารอาหารครบถ้วนมีคุณค่าทางโภชนาการในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและถูกสุขลักษณะ การเลือกดังกล่าวเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ต่างกันกับการเลือกบริโภคโดยขาดความพิถีพิถันเอาใจใส่หรือไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารก็จัดเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต แข็งแรง และช่วยซ่อมแซมอวัยวะส่วนที่สึกหรอของร่างกาย สามารถจำแนกอาหารออกได้หลายกลุ่มและหลายประเภท เช่น กลุ่มจำพวกเนื้อสัตว์ กลุ่มอาหารทะเล กลุ่มอาหารสำเร็จรูป กลุ่มอาหารกล่องโฟม/พลาสติก กลุ่มอาหารกระป๋อง กลุ่มผลไม้ กลุ่มผัก กลุ่มขนมหวาน เล่น รวมถึงจำพวกเครื่องดื่ม หรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและวิตามิน เป็นต้น อาหารแต่ละกลุ่มจะให้คุณประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกัน พฤติกรรมสุขภาพการบริโภคของคนเมืองวัยทำงานจึงขึ้นอยู่กับทางเลือกบริโภคกลุ่มหรือประเภทอาหารที่ตรงกับความต้องการของร่างกายผู้นั้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาโดยกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา 2 ประเด็น คือ (1) สภาพทั่วไปของคนเมืองในวัยทำงานที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และ (2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงาน มุ่งหวังได้ข้อค้นพบที่ทันสมัย ถูกต้องตรงตามสภาพแห่งความจริง และสามารถนำข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการใช้อ้างอิงหรือนำไปศึกษาต่อยอดองค์ความรู้ได้

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เน้นศึกษา รวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง จุดเริ่มของงานเกิดจากความสนใจส่วนตัวจึงเริ่มทบทวนวรรณกรรมช่วงปลายเดือนกันยายน พ.ศ.2560 นำไปสู่การออกแบบการศึกษา เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จนงานเสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 ซึ่งการศึกษาใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

รูปแบบ: การวิจัยใช้แนวทางการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพสนับสนุนเพื่อให้ข้อค้นพบที่ได้เกื้อกูลส่งเสริมกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: เชิงปริมาณใช้หน่วยวิเคราะห์ (units of analysis) คุณสมบัติของหน่วยในระดับบุคคลได้แก่ บุคคลที่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุมากกว่า 19 ปี แต่ไม่เกิน 60 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คือ บุคคลที่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุมากกว่า 19 ปี แต่ไม่เกิน 60 ปี ไม่กำหนดจำนวนตัวอย่างที่แน่ชัด ทำการเก็บจนกว่าข้อมูลที่ได้ไม่มีประเด็นอะไรใหม่เพิ่มเติมจากที่มีจึงยุติหรือที่เรียกว่าเกิดความอิ่มตัวเชิงทฤษฎี (theoretical saturation)⁽⁵⁾

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง: เชิงปริมาณใช้การสุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป⁽⁶⁾ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)⁽⁷⁾ จำนวน 200 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง กล่าวคือ ลักษณะของกลุ่มที่เลือกมีความสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสุ่มตัวอย่างเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง⁽⁵⁾ ด้วยกลยุทธ์ตามโอกาสอำนวย (opportunistic) ตามความสมัครใจของผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนของการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่กำหนดจำนวนประชากรที่แน่นอน มีลักษณะยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ยุติการเก็บข้อมูลเมื่อข้อมูลเกิดการอิ่มตัวเชิงทฤษฎี (theoretical saturation) กล่าวคือ ข้อมูลที่ได้ไม่มีประเด็นใดใหม่กว่าข้อมูลที่มีอยู่เดิมจึงยุติที่จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้: เชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ที่ปราศจากคำถามชี้นำ (socially desirable responses: SDR)⁽⁸⁾ โดยนำแบบสอบถามไปศึกษานำร่อง (pilot study) มีการทดสอบรายการข้อคำถาม (Pretest) กับบุคคลที่อาศัยและทำงานในกรุงเทพมหานครจำนวน 30 ชุดก่อนนำมาใช้จริงโดยผู้วิจัยเข้าสู่สนามด้วยตนเอง แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ 2 วิธี (1) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของความคงตัว ตรวจสอบค่า Pearson's Product Moment Correlation ซึ่งแบบสอบถามได้ค่าเท่ากับ 0.64 อยู่ในระดับดีพอใช้ และ (2) ตรวจสอบความคงที่ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ โดยการนำไปวัดกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่หนึ่งแล้วเว้นระยะช่วงหนึ่งแล้วกลับไปวัดซ้ำเรียกวิธีการทดสอบว่า test-retest method หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ครั้งมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (coefficient of stability)⁽⁹⁾ ได้ค่า Reliability เท่ากับ 0.794 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ทั้งนี้แบบสอบถามผ่านการยืนยันความถูกต้องตามหลักวิชาการเชิงทฤษฎีจากการพิจารณา (1) ความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) (2) ความถูกต้องในเชิงบริบท (nomological validity) และ (3) ความถูกต้องพ้องกันหรือไปด้วยกันได้ (concurrent validity)⁽¹⁰⁾

ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) การสังเกตแบบมีโครงสร้าง (structured observation) การบันทึกความจำ (memos) โปรแกรมสำเร็จรูป ATLAS.ti และตัวผู้วิจัยโดยอาศัยประสบการณ์ วิจารณญาณ และความรับผิดชอบเป็นตัวขับเคลื่อน ยึดตามสภาพความจริงเป็นหลักตามแรงขับของข้อมูล⁽¹¹⁾ การเก็บข้อมูลคำนึงถึงวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นสำคัญ รายละเอียดการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เจาะลึกประกอบด้วยคำถามหลัก คำถามชักใช้ได้เรียงและคำถามติดตาม โดยใช้คำถามปลายเปิด (open ended questions) 4 ข้อ ส่วนการสังเกตแบบมีโครงสร้างใช้แบบสำรวจรายการ (checklist) ที่ผู้วิจัยได้กำหนดพฤติกรรมต่าง ๆ ไว้เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการสังเกต และการบันทึกความจำได้ปฏิบัติระหว่างลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นการจดบันทึกรายวันที่ออกภาคสนาม ระบุนั้นและ

เวลาของการจัดบันทึก รายชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง สถานที่ รวมถึงสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องในบริบทการเก็บข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวได้กระทำโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมจำนวน 2 คน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล: เชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อสรุปคุณสมบัติประชากรเป้าหมายที่ศึกษา ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์อัตราส่วนร้อยละ (valid percent) ส่วนวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แนวทางการวิเคราะห์เชิงอุปนัย (inductive analysis) ทำการให้รหัสเริ่มจากเตรียมแฟ้มข้อมูล ศึกษารายละเอียดให้เกิดความคุ้นเคยกับข้อมูล และแยกประเด็นเนื้อเรื่องเพื่อให้ได้แบบแผนของความสัมพันธ์ (patterns of relationships) ที่ผ่านกระบวนการทำซ้ำ การหมุนวน และการเปรียบเทียบในกรณีมีเชิงลบ เมื่อข้อมูลจัดกลุ่มเรียบร้อยแล้วจึงนำรายการข้อมูลเข้าโปรแกรมสำเร็จรูป ATLAS.ti

ผลการศึกษา

การศึกษาสภาพทั่วไปของคนเมืองวัยทำงานที่อาศัยในกรุงเทพมหานครเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สามารถสรุปได้ความว่า คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 68.4 อายุระหว่าง 41–50 ปีร้อยละ 38.8 พื้นเพเป็นคนเมือง (กรุงเทพมหานคร) ร้อยละ 47.6 อาศัยในคอนโดมิเนียมร้อยละ 37.6 สถานภาพสมรสร้อยละ 57.8 มีบุตรหรือธิดา 2 คนร้อยละ 41.4 คนเมืองในวัยทำงานเกือบทั้งหมดสัญชาติไทยร้อยละ 97.0 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 86.4 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 78.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ

48.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 35,001–45,000 บาท ร้อยละ 43.7 ภาพรวมของคนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมสุขภาพด้านบริโภคอาหารที่ถูกสุขอนามัยในระดับค่อนข้างดีร้อยละ 41.7

การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สามารถสรุปได้ว่าคนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่นิยมรับประทานอาหารประเภทอาหารตามสั่งมากที่สุดร้อยละ 58.7 รองลงมาได้เรียงลำดับ ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยว ข้าวราดแกง ผาสต์ฟู้ด และบุฟเฟต์ร้อยละ 9.7 เป็นลำดับท้าย โดยอาหารที่นิยมบริโภคเป็นอาหารที่ผ่านการปรุงแบบต้มหรือลวกสุกมากที่สุดร้อยละ 46.3 รองลงมาได้เรียงตามลำดับ ได้แก่ แบบผัด ทอด ปิ้งย่าง ตุ่น และลวกแบบสุก ๆ ดิบ ๆ ร้อยละ 3.7 เป็นลำดับท้าย รสชาติที่นิยมบริโภคมากที่สุด คือ รสเผ็ดร้อยละ 52.8 รองลงมาได้แก่ รสเปรี้ยว ร้อยละ 18.4 รสหวานร้อยละ 11.8 รสจืดร้อยละ 9.2 และ รสเค็มร้อยละ 7.8 สิ่งที่คนเมืองวัยทำงานคำนึงเป็นประการแรกในการบริโภคอาหารคือ ความสะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 43.4 รองลงมาได้เรียงลำดับ ได้แก่ ความชอบ รสชาติ ราคา ความสะอาด และคุณค่าทางโภชนาการร้อยละ 17.3 เป็นลำดับท้าย และค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่มีระหว่าง 300–499 บาท ต่อวันร้อยละ 3.6 น้อยกว่า 100 บาทร้อยละ 18.7 มีระหว่าง 100–299 บาทร้อยละ 34.6 มีระหว่าง 300–499 บาทร้อยละ 29.3 มีระหว่าง 500–699 บาท และร้อยละ 13.8 มีตั้งแต่ 700 บาทขึ้นไป และกลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานบริโภคในแต่ละสัปดาห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงาน (n=200)

การบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงาน	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ)				
	ไม่ ทาน เลย	ทาน 1-2 วัน	ทาน 3-4 วัน	ทาน 5-6 วัน	ทาน ทุก วัน
กลุ่มจำพวกเนื้อสัตว์ ได้แก่ หมู ไก่ เป็ด เนื้อวัว	7.1	4.0	11.7	30.5	46.7
กลุ่มอาหารทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ปลาหมึก	3.7	27.6	38.6	12.8	17.3
กลุ่มอาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารกล่องแช่แข็ง	20.3	26.8	14.8	31.7	6.4
กลุ่มอาหารกล่องโฟม/พลาสติก เช่น อาหารตามสั่งต่าง ๆ	-	4.0	7.1	24.6	64.3
กลุ่มอาหารกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง	16.7	34.4	26.2	22.7	-
กลุ่มนมและไข่ เช่น นมสด นมเปรี้ยว นมจืด ไข่ไก่ ไข่เป็ด	-	10.0	40.4	13.3	36.3
กลุ่มผัก ได้แก่ คะน้า กะหล่ำ ผักบุ้ง กระเจต	-	28.7	36.8	14.8	19.7
กลุ่มผลไม้ ได้แก่ ส้ม แอปเปิ้ล มะม่วง มะละกอ องุ่น กล้วย	-	20.7	25.6	8.9	44.8
กลุ่มพืชผักสวนครัว ได้แก่ พริก มะนาว กะเพรา ขิง ตะไคร้	-	-	6.0	37.3	56.7
กลุ่มขนมทานเล่น เช่น มันฝรั่งทอด คุกกี้ เยลลี่	6.8	33.6	27.3	19.0	13.3
กลุ่มขนมหวาน เช่น ฝอยทอง ทองหยิบ ลูกชุบ ขนมชั้น	19.6	38.4	23.2	11.7	7.1
กลุ่มเครื่องดื่มทั่วไป เช่น ชา กาแฟ โอเลี้ยง	16.8	7.3	-	27.3	48.6
กลุ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดี	32.6	47.4	11.3	9.7	-
กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและวิตามิน	44.3	20.6	9.4	4.0	21.7

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ที่คนเมืองในวัยทำงานบริโภคอาหารทั้ง 14 กลุ่ม ในภาพรวมพบว่า กลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภคเป็นประจำทุกวันมี 5 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มจำพวกเนื้อสัตว์ ได้แก่ หมู ไก่ เป็ด เนื้อวัวร้อยละ 46.7 กลุ่มอาหารกล่องโฟม/พลาสติก เช่น อาหารตามสั่งต่าง ๆ ร้อยละ 64.3 กลุ่มผลไม้ ได้แก่ ส้ม แอปเปิ้ล มะม่วง มะละกอ องุ่น กล้วยร้อยละ 44.8 กลุ่มพืชสวนครัว ได้แก่ พริก มะนาว กะเพรา ขิง ตะไคร้ร้อยละ 56.7 และกลุ่มเครื่องดื่มทั่วไป เช่น ชา กาแฟ โอเลี้ยงร้อยละ 48.6 กลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภค 5-6 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่ กลุ่มอาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารกล่องแช่แข็งร้อยละ 31.7 กลุ่มอาหารที่คนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภค 3-4 วัน ต่อสัปดาห์ ได้แก่ กลุ่มอาหารทะเล

เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ปลาหมึกร้อยละ 38.6 กลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภค 1-2 วัน ต่อสัปดาห์ ได้แก่ กลุ่มอาหารกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง ร้อยละ 34.4 กลุ่มขนมทานเล่น เช่น มันฝรั่งทอด คุกกี้ เยลลี่ร้อยละ 33.6 กลุ่มขนมหวาน เช่น ฝอยทอง ทองหยิบ ลูกชุบ ขนมชั้นร้อยละ 38.4 และกลุ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดีร้อยละ 47.4 และกลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค คือ กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและวิตามินร้อยละ 44.3

การวิจารณ์

สภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามตารางที่ 1 เป็นที่สังเกตว่าคนเมืองในวัยทำงานมากกว่าครึ่งที่ตกเป็น

ประชากรเป้าหมายนิยมบริโภคอาหารกล่องโฟม/พลาสติก และพืชผักสวนครัวเป็นประจำทุกวันร้อยละ 64.3 และ 56.7 และเมื่อพิจารณาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคของคนเมืองวัยทำงานอายุระหว่าง 41-50 ปี พบว่าเป็นทั้งพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ โดยการกระทำที่เป็นผลดีต่อสุขภาพหรือพฤติกรรมสุขภาพพึงประสงค์ คือ การบริโภคพืชผักสวนครัวเป็นประจำทุกวัน ส่วนการกระทำที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพหรือพฤติกรรมสุขภาพไม่พึงประสงค์ คือ การบริโภคอาหารกล่องโฟม/พลาสติกเป็นประจำทุกวัน

การที่คนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภคพืชผักสวนครัวจำพวกพริก มะนาว กะเพรา ขิง ตะไคร้ เป็นประจำทุกวันเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เนื่องจากพืชผักสวนครัวดังกล่าวมีสรรพคุณมากมายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ ดังนี้⁽¹²⁾

พริก (1) ใบของพริกช่วยเจริญอาหาร ขับลม บรรเทาอาการเจ็บปวด รักษาไข้หวัด แก้อาการคัน รักษาแผลสดและแผลเปื่อย อาการบวมฟกช้ำดำเขียว ปวดตามข้อเคล็ดขัดยอก (2) ผลพริก กระตุ้นน้ำย่อยช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงร่างกาย ลดน้ำตาลในเลือด ลดไขมันในเส้นเลือด ช่วยบำรุงเลือด รักษาโรคความดัน สลายลิ่มเลือด ลดการอุดตันของหลอดเลือด ขับเสมหะ ลดน้ำมูก บรรเทาอาการไอ ใช้ขับน้ำคาวปลาของสตรีหลังคลอด (3) รากของพริกช่วยบำรุงเลือด ฟอกเลือด เป็นส่วนประกอบของยารักษาโรคเก๊าท์ และ (4) ลำต้นพริกเป็นยาขับปัสสาวะ แก้เท้าแตก และใช้ทำยาแก้กระษัย

มะนาว ช่วยบรรเทาอาการปวดศีรษะ แก้อาเจียน รักษาสมดุล ช่วยเจริญอาหาร แก้อาการแสบ แก้ไข้ บำรุงเลือด รักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน ช่วยขับเสมหะ แก้อาการบรรเทาอาการเสียงแหบแห้ง บำรุงเหงือก รักษาท้องอืดท้องเฟ้อ แก้อาการท้องร่วง ช่วยการขับพยาธิไส้เดือน เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยรักษาโรคกระเพาะ แก้อาการบิด รักษาโรคนิ่ว บำรุงโลหิต รักษาโรคผิวหนัง ใช้รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

กะเพรา (1) ใบสดของกะเพราใช้เป็นยาขับลม แก้ท้องอืด แก้ท้องเฟ้อ แก้ปวดท้อง บำรุงธาตุ (2) ใบแห้งของกะเพรานำมาบดใช้ขยี้ดื่มเป็นชา ช่วยยับยั้งการเจริญ

เติบโตของเชื้อโรคและฆ่าเชื้อจุลินทรีย์บางชนิด (3) เมล็ดของกะเพรา แขน้ำกระทั้งพองเป็นเมือกสีขาว นำไปพอกบริเวณตาบรรเทาอาการตาอักเสบ และ (4) รากของกะเพรานำมาชงหรือต้มดื่มแก้โรคธาตุพิการ

ขิง (1) ขิงเผาให้สุกและนำมาพอกแผลสามารถช่วยบรรเทาอาการอักเสบ (2) ขิงแก่บดละเอียดและนำไปคั่วกับน้ำสารส้มจนเกรียม นำมาพอกฟันแก้ปวดฟัน (3) เหน่าขิง ช่วยขับลม แก้ท้องอืด จุกเสียด แน่นเพ้อคลื่นไส้อาเจียน แก้หอบไอ ขับเสมหะ แก้บิด (4) ต้นขิงช่วยขับลมให้ผายเรอ แก้อาการจุกเสียด แก้ท้องร่วง (5) ใบขิงใช้บำรุงกำเดา แก้ฟกช้ำ แก้นิ้ว แก้ขัดปัสสาวะ แก้โรคตาฆ่าพยาธิ (6) ดอกขิงช่วยย่อยอาหาร แก้ขัดปัสสาวะ (7) รากขิง แก่น้ำมัน เจริญอาหาร แก้อาการ (8) ผลขิง บำรุงน้ำนม แก้ไข้ แก้คอแห้ง เจ็บคอ แก้ตาฟาง และ (9) แก่นขิงฝนทำยาแก้คัน

ตะไคร้ มีสรรพคุณมากมาย (1) ทั้งต้นของตะไคร้ใช้เป็นยารักษาโรคหอบหืด ขับปัสสาวะ และแก้อาการหวัดหรือร่น้ำมันหอมระเหยทำเป็นยาทาหวัด (2) หัวของตะไคร้ ใช้รักษาเกลื้อน แก้ปัสสาวะขัด รักษาฝี ลดความดันโลหิตสูง แก้กษัยเส้น (3) รากของตะไคร้ ใช้แก้ปวดท้องและรักษาอาการท้องเสีย (4) ต้นตะไคร้ เป็นยาขับลม แก้อาการเบื่ออาหาร รักษาฝีหนองใน และช่วยดับกลิ่นคาวอาหาร (5) ใบสดของตะไคร้ เป็นยาแก้ไข้หวัด ลดอาการไอ (6) สรรพคุณอื่นๆ ของตะไคร้ เช่น ช่วยไล่แมลง ล้างสารพิษในร่างกาย ย่อยอาหาร ชุ่มชื้นและบำรุงระบบประสาท รักษาอาการอักเสบ

ทั้งนี้กลุ่มพืชผักสวนครัวที่ส่งเสริมคนเมืองในวัยทำงานให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มีอีกมากมายที่ควรบริโภค เช่น หอมหัวใหญ่ กระเทียม ผักชี สะระแหน่ มะกรูด ขึ้นฉ่าย ข่า เป็นต้น⁽¹³⁾

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของคนเมืองในวัยทำงานมากกว่าครึ่งที่เป็นประชากรเป้าหมายในการศึกษา คือ การบริโภคอาหารกล่องโฟมหรืออาหารกล่องพลาสติก ซึ่งผลิตภัณฑ์โฟมมีอันตรายต่อร่างกายรวมทั้งพลาสติกที่หากใช้ไม่ถูกวิธีก็เป็นบ่อเกิดอันตรายซึ่งอันตรายที่กล่าวอธิบายได้ดังนี้

โฟม (Foam) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (Polystyrene: PS) ผ่านกรรมวิธีการผลิตโดยใช้สารเร่ง (Additive) หรือสารที่ทำให้ขยายตัว (Blowing agent) ทำให้เกิดการฟูและพองตัวจากการใช้ความร้อนสูงและนำไปขึ้นรูปอัดในแม่พิมพ์ (Mold) เพื่อให้โฟมมีรูปร่างต่างๆ เช่น ถาด กล่อง ถ้วย เป็นต้น ลักษณะของโฟมที่มีเนื้อฟูหรือขยายตัวเนื่องจากมีก๊าซแทรกอยู่ในเนื้อพลาสติก การที่มีก๊าซแทรกอยู่ในเนื้อโฟมทำให้โฟมมีความหนาแน่นน้อย เป็นฉนวนความร้อน มีน้ำหนักเบา ลอยน้ำได้ ใช้ทำเป็นภาชนะบรรจุหรือหีบห่ออาหารทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารกล่องโฟมและอาหารปรุงสำเร็จ การใช้ภาชนะโฟมบรรจุอาหารมีความเสี่ยงทำให้เกิดการปลดปล่อยสารสไตรีน (styrene) ที่เป็นสารเคมีและมีผลต่อร่างกาย (neurotoxin) โดยจะเข้าไปสู่ระบบประสาทส่วนกลางและสะสมในเนื้อเยื่อที่มีไขมันเช่น ระบบสมอง ระบบประสาท⁽¹⁴⁾ องค์การระหว่างประเทศด้านการศึกษาวินิจฉัยโรคมะเร็ง (International Agency for Research on Cancer: IARC) จัดให้สไตรีนเป็นสารก่อมะเร็งกลุ่ม 2B โดยสารเคมี 2 ชนิด ที่สามารถปนเปื้อนกับอาหารจากการใช้ภาชนะโฟมเมื่อได้รับความร้อนสูงคือ เบนซินและสไตรีนเบนซิน หากได้รับเข้าสู่ร่างกายระยะเวลานานอาจทำให้โลหิตจาง (anemia) หรือ

มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) ส่วนสไตรีน ผลต่อร่างกายเมื่อถูกผิวหนังหรือเข้าตาจะทำให้ระคายเคืองหากสูดดมเข้าไปจะมีอาการไอและหายใจลำบาก ปวดศีรษะ ง่วงซึม⁽¹⁵⁾

พลาสติกเป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้บรรจุอาหาร มีหลากหลายรูปแบบ สี สันสวยงาม น้ำหนักเบา ทนทานไม่แตกง่าย ราคาถูก เป็นวัสดุที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน แต่หากใช้พลาสติกผิดประเภทการใช้งานก็อาจก่อโทษแก่ร่างกายได้แม้พลาสติกจะมีค่าสารปนเปื้อนไม่เกินค่ามาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ดังนั้นคนเมืองในวัยทำงานจึงต้องมีความรอบคอบและตรวจสอบอาหารกล่องโฟมก่อนบริโภคเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติกมีทั้งสิ้น 7 ชนิด ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 แสดงผลิตภัณฑ์พลาสติกแบ่งตามชนิดของพลาสติกได้เป็น 7 ชนิด มีการแสดงไว้บนผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยในการคัดแยกพลาสติกสำหรับการรีไซเคิล ลักษณะสัญลักษณ์ คือ ลูกศรวิ่งวนเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า มีเลขกำกับอยู่ภายใน และมีตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ฐานของสามเหลี่ยมที่เรียกว่า “รหัสพลาสติก” กำหนดโดย NA Society of the Plastics Industry ในปี ค.ศ. 1988⁽¹⁶⁾

ตารางที่ 2 สัญลักษณ์ คุณสมบัติ และการใช้งานของผลิตภัณฑ์พลาสติก

สัญลักษณ์ / ชนิด	คุณสมบัติ	การใช้งานกับอาหาร	ข้อจำกัด
 1 PET	- โปร่งใสคล้ายแก้ว เหนียว น้ำหนักเบา ทนแรงกระแทก ทนความเป็นกรด - ใช้ได้อุณหภูมิ 70-100°C	ขวดน้ำดื่ม (ใส) น้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช กล่องผลไม้ กล่องขนมไทย	PET อ่อนตัวเสียรูปทรงที่อุณหภูมิ 70-75°C
 2 HDPE	- มีสีขุ่น ทนความเป็นกรด/ด่าง - ใช้ได้อุณหภูมิ -40-100°C	ขวดน้ำดื่ม (ขุ่น) ขวดนม ถุงร้อน (ขุ่น) ถุงหิ้ว แชมพู	ถุงหิ้วไม่ปลอดภัยสำหรับใส่กล้วยทอด ปาท่องโก๋
 3 PVC	- โปร่งใส กันอากาศและน้ำได้ดี ทนต่อสารเคมี - ใช้ได้อุณหภูมิ -20-80°C	ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหาร กล่องใส่บรรจุอาหาร	ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ฟิล์มสัมผัสอาหารโดยตรง
 4 LOPE	- เหนียว ยืดหยุ่นสูง ทนต่ออุณหภูมิต่ำ - ใช้ได้อุณหภูมิ -40-80°C	ถุงเย็น ถุงบรรจุอาหารแช่แข็ง ฟิล์มสำหรับห่ออาหาร	ไม่ควรใส่อาหารที่มีน้ำมันผสม หรือทอด/ผัดน้ำมันร้อน
 5 PP	- ใส เหนียว ยืดหยุ่นสูง ทนความร้อน สารเคมีได้ดี เข้าไมโครเวฟได้ - ใช้ได้อุณหภูมิ -30-130°C	ถุงร้อน (ใส) กล่องบรรจุอาหารสะดวกซื้อ	ไม่ควรใช้ถุงใส่อาหารเพื่ออุ่นให้ร้อน
 6 PS	- ใส เปราะ แตกหักง่าย ไม่ควรนำเข้าไมโครเวฟ - ใช้ได้อุณหภูมิ -20-90°C	กล่องโฟม ถาดโฟม ขามโฟม กล่องพลาสติก	ห้ามใส่อาหารร้อนเกิน 70°C
 7 OTHER	- เป็นพลาสติกอื่นนอกเหนือจากพลาสติก 6 ประเภท	ถาดใส่อาหารสด กระบอกรน้ำ ฝาครอบอาหารสำหรับไมโครเวฟ	ต้องระบุประเภทพลาสติกเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

หมายเหตุ: ข้อมูลกรมอนามัย⁽¹⁵⁾

จากตารางพบว่าพลาสติกจะแบ่งตามประเภทและสัญลักษณ์ (Code) รูปสามเหลี่ยมใต้กล่อง การบริโภคอาหารสำเร็จรูปประเภทใส่กล่องพลาสติกต้องสังเกตที่สัญลักษณ์สามเหลี่ยมว่าเป็นชนิดและคุณสมบัติใดสามารถใช้งานกับอาหารที่บริโภคได้หรือไม่ และแต่ละชนิดมีข้อจำกัดอะไร เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ เมื่อพิจารณาจะพบว่าอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ 1 PET 2 HDPE 4 LOPE และ 5 PP เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สามารถใส่อาหารแต่ละประเภท

ดังนั้นคนเมืองวัยทำงานควรหลีกเลี่ยงอาหารกล่องโฟมและระมัดระวังในการบริโภคอาหารกล่องพลาสติก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่ไม่ควรใช้ภาชนะโฟมและ

พลาสติก ได้แก่ อาหารที่มีอุณหภูมิสูง (อุ่นจนร้อน) อาหารหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ หรือ Acidic Food ไวน์ น้ำผลไม้ ชามะนาว และกาแฟที่ใส่นมหรือครีม การหลีกเลี่ยงกล่องโฟมและกล่องพลาสติกที่เป็นทางเลือกเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ คือ การใช้ภาชนะทดแทนโดยการใช้ขวดพิจารณา (1) ภาชนะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น ใบตอง ใบบัว กระดาษ (Food Grade) ขานอ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด (2) ภาชนะต้องไม่ทำหรือประกอบด้วยวัสดุที่เป็นพิษ (3) ภาชนะต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่ชำรุดสึกหรอหรือแตกเป็นสนิมง่าย และ (4) ป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ต้องมีฝาปิด

ส่วนการที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภค

อาหารกลุ่มจำพวกเนื้อสัตว์ร้อยละ 46.7 กลุ่มผลไม้ ร้อยละ 44.8 และกลุ่มเครื่องดื่มทั่วไปร้อยละ 48.6 เป็นประจำทุกวันจำเป็นต้องพิจารณาเชิงเปรียบเทียบกับอายุของแต่ละบุคคลว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ เช่น หากบุคคลสูงอายุบริโภคอาหารกลุ่มจำพวกเนื้อสัตว์จำพวกหมู ไก่ เป็ด เนื้อวัวเป็นประจำทุกวันก็จัดว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพไม่พึงประสงค์ เนื่องจากกลุ่มบุคคลสูงอายุควรบริโภคโปรตีนที่ได้จากเนื้อปลา ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เต้าหู้ เพื่อหลีกเลี่ยงไขมันส่วนเกินที่ได้รับจากโปรตีน เป็นต้น แต่จากข้อมูลประชากรเป้าหมายที่ศึกษาพบว่า คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 41-50 ปี ซึ่งหากนับอายุนี้นับเป็นเกณฑ์พิจารณาจัดว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ส่วนการบริโภคผลไม้เป็นประจำทุกวันเป็นการปฏิบัติที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์อันมีอาจปฏิเสธได้

การที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่บริโภคเครื่องดื่มทั่วไปประเภท กาแฟ โอเลี้ยง เป็นประจำทุกวันย่อมทำได้หากบริโภคไม่มากเกินไปจนความต้องการของร่างกาย เพราะเครื่องดื่มเหล่านี้มีทั้งข้อดีและข้อเสีย เช่น การบริโภคชาซึ่งต้องระมัดระวังสารปนเปื้อนพิษ⁽¹⁷⁾ หรือติดเชื้อ *Clostridium difficile*⁽¹⁸⁾ กรณีชาเขียวหากบริโภคมากเกินไปอาจส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก⁽¹⁹⁾ และในกรณีชาดำเย็นหากบริโภคมากเกินไปอาจทำให้สารออกซาเลต (oxalate) ที่มีอยู่ในชาดำเย็นตกค้างและสะสมในร่างกาย อาจทำให้เกิดโรคนิ่วในไตได้ ส่วนข้อเสียของการบริโภคกาแฟที่มากเกินไปจนในระยะเวลาดิตต่อกันนานส่งผลให้ร่างกายได้รับสารคาเฟอีนมากเกินไปจนความต้องการ โดยคาเฟอีนเป็นตัวยาชชนิดหนึ่งที่มีการออกฤทธิ์ต่อระบบสมองส่วนกลาง คุณลักษณะดังกล่าวทำให้คาเฟอีนถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวันในรูปของเครื่องดื่ม เช่น ชา กาแฟ โกโก้ และเครื่องดื่มชูกำลังต่าง ๆ หรือแม้แต่ยาประเภทแก้ปวดลดไข้ ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับคาเฟอีนอยู่ที่ปริมาณรวมของคาเฟอีนที่ร่างกายได้รับเข้าไปในแต่ละวัน ถ้าบริโภคมากเกินไปจนเกินไปก็จะก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น เพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคกระดูกพรุน⁽²⁰⁾ มีผลกระทบต่อการดูดซึมวิตามิน B1 และอาจส่งผลให้เป็น

มะเร็งตับอ่อน⁽²¹⁾ มีผลกระทบระบบอวัยวะร่างกาย (1) ขับปัสสาวะมากขึ้น (2) กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ (3) กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (4) กระตุ้นการหลั่งน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร (5) เพิ่มระดับกรดไขมันอิสระและน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือด (6) ส่งผลให้การทำหน้าที่ของอินซูลิน และอะดรีนาลีนในร่างกายผิดปกติ การบริโภคปริมาณคาเฟอีนที่เหมาะสมสำหรับคนเมืองในวัยทำงานหรือผู้ใหญ่ คือ ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อวันหรือเทียบได้กับการดื่มกาแฟทั่วไปประมาณ 150 มิลลิลิตร 4 แก้ว⁽²⁰⁾

อย่างไรก็ตามการที่คนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่ร้อยละ 44.3 ไม่นิยมบริโภคกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและวิตามิน ตามความคิดเห็นส่วนตัวเห็นว่าเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เนื่องจากคนเมืองวัยทำงานบริโภคอาหารครบ 5 หมู่และมีความหลากหลายทางคุณค่าโภชนาการ จึงไม่จำเป็นต้องบริโภคอาหารเสริมและวิตามินแต่อย่างใด การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอาจเกิดความเสี่ยงต่อการที่ร่างกายได้รับปริมาณสารอาหารบางชนิดที่สูงเกินจนส่งผลต่อสุขภาพก็เป็นได้ หากจำเป็นต้องใช้ควรศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ให้กระจ่างชัดและที่สำคัญควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีเลขสารบบอาหาร (เครื่องหมาย อย.)

สรุป

ข้อค้นพบเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สรุปได้ว่าคนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41-50 ปี พื้นเพเป็นคนกรุงเทพมหานคร อาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียม สถานภาพสมรสมีบุตรธิดา 2 คน คนเมืองในวัยทำงานเกือบทั้งหมดสัญชาติไทยนับถือศาสนาพุทธ และไม่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 35,001-45,000 บาท ภาพรวมของคนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่พฤติกรรมสุขภาพด้านบริโภคอาหารในระดับค่อนข้างดี

ข้อค้นพบเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สรุปได้ว่าคนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่ไม่บริโภคอาหารประเภทอาหารตามสั่งมากที่สุด โดยอาหารที่นิยมบริโภคเป็นอาหารที่ผ่านการปรุงแบบต้มหรือลวกสุก รสชาติที่นิยมบริโภคมากที่สุด คือ รสเผ็ด สิ่งที่คนเมืองวัยทำงานคำนึง

เป็นเรื่องแรกในการบริโภคอาหารคือ ความสะอาด รวดเร็ว ค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารของคนเมืองในวัยทำงานส่วนใหญ่เฉลี่ย 300-499 บาทต่อวัน และกลุ่มอาหารที่คนเมืองในวัยทำงานบริโภคเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ บริโภคอาหารกล่องโฟม/พลาสติก และพืชผักสวนครัว ตรงข้ามกับกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและวิตามินที่คนเมืองวัยทำงานส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย การเลือกบริโภคอาหารของคนเมืองวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่คำนึงถึงความสะอาดรวดเร็วเป็นลำดับแรกควรปรับเปลี่ยนโดยคำนึงถึงความสะอาดและคุณค่าทางโภชนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว อีกทั้งควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารกล่องโฟม/พลาสติกที่ปฏิบัติเป็นประจำ เปลี่ยนเป็นบริโภคอาหารที่บรรจุในภาชนะทดแทนหรือภาชนะ เช่น จาน ชาม ถ้วยที่เหมาะสมต่อประเภทของอาหาร มีความสะอาด และได้มาตรฐานสากลเพื่อหลีกเลี่ยงสารพิษที่เกิดจากโฟมหรือพลาสติกอันเป็นภัยร้ายต่อสุขภาพร่างกาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (1) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเมืองวัยอื่นที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร เช่น วัยรุ่น วัยชรา เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนที่พักอาศัยนอกจังหวัดกรุงเทพมหานคร เช่น จังหวัดนนทบุรี จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรสาคร หรือ จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น และอาจขยายพื้นที่การศึกษาโดยแบ่งเป็นระดับภาค เช่น ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ เพื่อใช้พิจารณาเชิงเปรียบเทียบ (3) ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นแนวทางหลักในการศึกษาเพื่อจะได้รายละเอียดของประเด็นในเชิงกว้างและลึก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดีขอขอบคุณ ศ.ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ ศ.ดร.กรรณิการ์ สุขเกษม ที่มอบความรู้ด้านการวิจัย ขอขอบคุณ พล.ต.อ.พรชัย พันธุ์วัฒนา ผู้ให้การสนับสนุนปัจจัยสี่ ขอขอบคุณ พล.ต.ท.ปิยะ อุทาโย และ ศ.พล.ต.ต.วีรพล กุลบุตร ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดที่ส่งเสริมให้ทำวิจัย ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้เวลาในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลที่เสียสละเวลาให้ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Carins JE, Thiele SRR, Parkinson JE. Delivering healthy food choice: A dual-process model enquiry. *Social marketing quarterly* 2017;23(3): 266-83.
2. Berniell MI. The effects of working hours on health status and health behaviors. [internet]. [cited 2018 Apr 3]. Available from: URL: http://conference.iza.org/conference_files/SUMS2012/berniell_m7629.pdf
3. Payne N, Jones F, Harris PR. Employees' perceptions of the impact of work on health behaviors. *J Health Psychol* 2013; 18(7): 887-99.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แต่ละวันแต่ละคำ แต่ละมือ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนากรุงเทพฯ; 2556.
5. Creswell JW. Research and design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches. 4th ed. New Delhi: Thousand Oaks Press; 2014.
6. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *J Educ & Psychol Meas* 1970; 30: 607-10.
7. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health* 2015; 42(5): 533-44.

8. Benedict EM, De Jong MG, Baumgartner H. Socially desirable response tendencies in survey research. *J Mark Res* 2010; 47(2): 199–214.
9. Broglio SP, Katz BP, Zhao S, McCrear M, McAllister T. Test-retest reliability and interpretation of common concussion assessment tools: Findings from the NCAA–DoD CARE consortium. *Sports Med* 2018; 48(5): 1255–68.
10. Peeters MJ, Beltyukova SA, Martin BA. Educational testing and validity of conclusions in the scholarship of teaching and learning. *Am J Pharm Educ* 2013; 77(9): 186.
11. สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. วิทยาลัยการวิจัยเชิงคุณภาพ ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: สามลดา; 2554.
12. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้สมุนไพร ไทย-จีน. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2551.
13. กรมวิชาการเกษตร. ผักสวนครัวและสมุนไพร. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์; 2548.
14. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชน พ.ศ.2560. [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 30 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาสุขภาพ/พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร/การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร_2560/สรุปสำหรับผู้บริหารสอ.60แก้ไข2.pdf
15. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. สรุปผล โครงการณรงค์ลด ละ เลิก การใช้ภาชนะโฟมบรรจุอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ปี2557–2560. [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.songkanong.go.th/assets-admin/files/news/7347160679_9927.pdf
16. The Society of the Plastics Industry. Good manufacturing practice guideline for the plastic food packaging supply chain. [internet]. [cited 2018 Apr 3]. Available from: <http://www.plasticsindustry.org/sites/plastics.dev/files/GMPGuidelineforPlasticFoodPkg.pdf>
17. Schwalfenberg G, Genuis SJ, Rodushkin I. The benefits and risks of consuming brewed tea: Beware of toxic element contamination. *J Toxicol* 2013; Article ID 370460: 1–8.
18. Evans MO, Starley B, Galagan JC, Yabes JM, Evans S, Salama JJ. Tea and recurrent *C. difficile* infection. *Gastroenterol Res Pract* 2016; 8: 1–6.
19. Fan FS. Iron deficiency anemia due to excessive green tea drinking. *Clinical Case Report* 2016;4(11): 1053–56.
20. Hallstrom H. Coffee consumption in relation to osteoporosis and fractures: Observational studies in men and women. Uppsala: Digital press; 2013.
21. Macmahon B, Yen S, Trichopoulos D, Warren K, Nard G. Coffee and cancer of the pancreas. *The New England Journal of Medicine* 1981; 304(11): 630–33.

การเฝ้าระวังโรคและพาหะโรคไลชมาเนียในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 Leishmaniasis and vector surveillance in health region 7th

วาสนา สอนเพ็ง ปร.ด.(กีฏวิทยา)

กิตติพิชญ์ จันทน์ วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)

อิศเรศ สว่างแจ้ง วท.บ.(กีฏวิทยา)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Wasana Sormpeng Ph.D.(Entomology)

Kittipitch Chantee M.Sc.(Public Health)

Issarate Sawangjang B.Sc.(Entomology)

Office of Disease Prevention and Control 7th Khon Kaen

Received : January 1, 2019

Revised : April 30, 2019

Accepted : July 1, 2019

บทคัดย่อ

โรคไลชมาเนีย เป็นโรคติดต่อมาโดยแมลง เกิดจากเชื้อไลชมาเนียที่มีรีนฝอยทรายเป็นพาหะนำโรค มีรายงานการเดินทางของกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม กลับจากฝึกประสบการณ์ที่ประเทศอิสราเอล จำนวน 55 คน จึงได้ทำการศึกษา เพื่อคัดกรองและจำแนกชนิดเชื้อและศึกษาเกี่ยวกับพาหะนำโรคไลชมาเนียในพื้นที่ ตรวจสอบคัดกรองหาเชื้อไลชมาเนียโดยใช้แบบสอบสวนเฉพาะรายและตรวจชนิดเชื้อไลชมาเนียโดยเทคนิค PCR รวมทั้งการศึกษาชนิด ตั๊กกายของพาหะโดยใช้กับดักแสงไฟ แล้วทำการตรวจหาเชื้อในแมลงพาหะโดยวิธี PCR-ITS1 ที่ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบอาการแสดงของผู้ตรวจพบเชื้อไลชมาเนีย คือ น้ำหนักลด 4-9 กิโลกรัม ร้อยละ 20.69 รองลงมา คือ แผลเปื่อยเรื้อรัง และไข้เรื้อรัง (เป็นๆ หายๆ) ร้อยละ 13.79 และอาการตัวเหลือง ตาเหลือง หายใจไม่สะดวก ผิวหนังคัน ร้อยละ 10.34 ผลการตรวจหาเชื้อไลชมาเนียจากตัวอย่างเลือด 55 ตัวอย่าง พบเชื้อไลชมาเนีย 11 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20) ตัวอย่างน้ำลาย 55 ตัวอย่าง พบเชื้อ 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.81) จากการจำแนกชนิดรีนฝอยทรายในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดพบรีนฝอยทรายมากที่สุด คือ *Sergentomyia hivernus*, *Sergentomyia barruadi*, *Sergentomyia* spp. ชนิดละ 2 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* ชนิดละ 1 ตัว ส่วนจังหวัดมหาสารคาม พบรีนฝอยทราย คือ *Sergentomyia* spp. จำนวน 5 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* ชนิดละ 1 ตัว เมื่อนำตัวอย่างแมลงที่สำรวจตรวจหาเชื้อ โดยวิธี Leishmania-Conventional PCR ผลตรวจ ไม่พบเชื้อในทุกตัวอย่าง

จากข้อมูลจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความรู้ การปฏิบัติตน การเฝ้าระวัง คัดกรองประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่เดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่มีโรคไลชมาเนียเป็นโรคประจำถิ่น เนื่องจากข้อมูลการศึกษาทางกีฏวิทยา พบรีนฝอยทรายหลายชนิดในพื้นที่ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเป็นพาหะนำโรคนี้ได้ ถึงแม้ว่าช่วงที่ดำเนินการสำรวจยังไม่พบเชื้อในรีนฝอยทรายก็ตาม

คำสำคัญ: โรคไลชมาเนีย รีนฝอยทราย

Abstract

The leishmaniasis is vector borne diseases caused from leishmania and transmitted by sandflies. In this report we describe individual from 55 students from Roi Et and Mahasarakham College who came back from the internship programs in Israel. This project were screen and identification species of leishmania and entomological study in this areas, Leishmaniasis infection was defined as screening case investigation and detection of antibodies in individuals who exposed to leishmania infection using the PCR method. The studies of potential species vectors

were collection for sandfly by light trap and isolated leishmania from sandfly using the PCR-ITS1 at Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. The results following signs or symptoms: weight loss 4-9 kilograms 20.69%, skin ulcers 13.79%, chronic fever, anemia and skin darkened 10.34%. Detection blood 55 samples and saliva 55 samples. Samples will be tested by PCR, EDTA blood positive 11 (20%) and Saliva positive 1 sample (1.81%). For identified all of adult sandflies in Roi Et College of Agriculture and Technology were found *Sergentomyia hivernus* *Sergentomyia barruadi*, *Sergentomyia* spp. Two samples per specie. Next in order were *Sergentomyia gemmea* and *Sergentomyia indica* 1 sample per specie. For Mahasarakham College of Agriculture and Technology were found *Sergentomyia* spp. 5 samples. For *Sergentomyia gemmea*, *Sergentomyia indica* 1 sample per specie. Detection potential for infection in vectors by Leishmania-Conventional PCR, the result not detected leishmania in all samples.

The data from these studies that necessary to advocate knowledge, training practice, surveillance and screening all populations who came from endemic area of leishmaniasis transmission. Furthermore, In entomological studies were found several species of sandflies that can caused to transmission of leishmaniasis disease. Even though all of the sample that survey not found leishmania but it can be a vector in the future.

Keywords: leishmaniasis, sandfly

บทนำ

โรคเลิซมาเนียเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลง (Vector-borne disease; VBD) ที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญเป็น 1 ใน 5 ของโรคติดต่อที่สำคัญของมนุษย์ โรคนี้เกิดจากเชื้อชนิด obligate intracellular protozoa ที่เรียกว่าเลิซมาเนีย (*Leishmania* sp.) โดยปกติจะติดต่อกับการกัดของแมลงพาหะ คือ ริ้นฝอยทราย ในตระกูล *Phlebotomus* sp. ซึ่งอยู่ในโลกเก่า (Old world) และตระกูล *Lutzomyia* sp. ซึ่งอยู่ในโลกใหม่ (New world) และแหล่งรังโรคที่สำคัญ คือ สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง โดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน (Domestic animals) ได้แก่ สุนัข แมว วัว ม้า เป็นต้น ปัจจุบันเป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างน้อยใน 88 ประเทศ พบผู้ป่วยประมาณ 14 ล้านคน อุบัติการณ์ 1.5-2 ล้านคนต่อปี พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง มีผู้ป่วยเสียชีวิตประมาณ 700,000 คนต่อปี แต่การป่วยเป็นโรคที่ไม่ต้องแจ้งทำให้ข้อมูลทางระบาดวิทยาต่ำกว่าความเป็นจริงประมาณ 3 เท่า อุบัติการณ์ของโรคมีแนวโน้มขยายเพิ่มขึ้นทั้งพื้นที่และจำนวนผู้ป่วยเนื่องจากปัจจัยเกี่ยวข้อง เช่น การเคลื่อนย้ายของประชากร การสร้างเขื่อน คลองส่งน้ำ การทำลายป่า และการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เป็นต้น ประเทศไทยเริ่มพบผู้ป่วย Visceral leishmaniasis เป็น

imported cases ในปี พ.ศ. 2528 เริ่มพบในแรงงานไทยที่ไปทำงานที่ประเทศในตะวันออกกลางซึ่งมีโรคนี้ประจำถิ่นรวม 5 ราย แต่ในปี 2539 พบผู้ป่วยที่เป็น indigenous cases ครั้งแรกเป็นเด็กอายุ 3 ขวบ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และต่อมาปี 2548-2551 มีผู้ป่วยโรคเลิซมาเนียเพิ่มมากขึ้นตามลำดับจำนวน 7 ราย ในจังหวัดน่าน พังงา นครศรีธรรมราช สงขลา และเชียงราย ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกประเทศ นอกจากนั้นการสอบสวนโรคยังพบแมลงพาหะ คือริ้นฝอยทราย (sandfly) ชนิดที่สามารถนำโรคนี้ได้ โดยเฉพาะจิ้งนัส *Phlebotomus* และ *Lutzomyia* การสำรวจชนิดริ้นฝอยทรายในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1938 โดย Adler และ Theodor⁽¹⁾ รายงานพบริ้นฝอยทรายทั้งหมด 9 ชนิด จากนั้นในปี ค.ศ. 1993 Apiwathanasorn และคณะ^(2,3) ได้มีการสำรวจและรายงานพบริ้นฝอยทรายเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 21 ชนิด และปี พ.ศ.2552 ได้สำรวจริ้นฝอยทรายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพังงา พบว่าริ้นฝอยทรายเป็นแมลงที่อยู่ใกล้ชิดกับคน แหล่งเพาะพันธุ์เป็นพื้นที่ที่มีความชื้นสูงและอุดมไปด้วยสารอินทรีย์ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของตัวอ่อน^(4,5) และจากสถานการณ์ในเดือนกันยายน 2561 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ได้รับการประสานจากสำนักระบาดวิทยา

พบผู้ป่วยเพศชายอายุ 19 ปี มีผื่นขึ้นที่แขนและขาทั้งสองข้างหลังกลับมาจากประเทศอิสราเอล ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันโรคเลิซมาเนีย ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด จึงลงพื้นที่สอบสวนโรค ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค เพื่อติดตาม สอบสวน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคในพื้นที่ จากรายงานเบื้องต้นพบว่ามีนักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม มีโครงการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไทย-อิสราเอลส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์ไปที่ประเทศอิสราเอลทุกปี มีจำนวนหลายรายที่มีการติดเชื้อเลิซมาเนีย และกลับมายังภูมิลำเนาหลายจังหวัดของประเทศไทย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังพาหะนำโรคดังกล่าวในพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่โรคและหามาตรการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจคัดกรองหาชนิดเชื้อและพาหะของโรคเลิซมาเนียในกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม ที่กลับจากประเทศอิสราเอล ปี 2561
2. เพื่อสำรวจแมลงรื้อฝอยทรายและเชื้อโรคเลิซมาเนียในพื้นที่วิทยาลัย

วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงระบาดวิทยาพรรณนา แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) โดยเก็บตัวอย่างเลือด และน้ำลาย เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเลิซมาเนียในร่างกาย จากกลุ่มนักศึกษาที่ไปศึกษาและปฏิบัติงาน ฝึกงานเกษตรเมืองร้อน โครงการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไทย-อิสราเอล (ARAVA) จำนวน 55 คน และการสำรวจจำนวน ชนิดรื้อฝอยทราย ตลอดจนการตรวจหาเชื้อโรคเลิซมาเนียจากตัวอย่างที่พบในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม ในเดือนกันยายน 2561

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม ที่กลับจากประเทศอิสราเอล จำนวน 55 คน

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโดยการสัมภาษณ์ และตรวจร่างกายกลุ่มนักศึกษาที่กลับจากประเทศอิสราเอล จำนวน 55 คน

การเก็บตัวอย่างเลือด

เจาะเก็บตัวอย่างเลือด 3 มิลลิลิตรใส่ในหลอดที่มีสารกันเลือดแข็งตัวชนิด EDTA นำไปปั่นด้วยเครื่อง centrifuge ที่ความเร็ว 5,000 รอบต่อนาทีนาน 10 นาที เลือดจะแยกตัวเป็น 3 ชั้น (เลือดที่จะรอบันให้แช่ตู้เย็นช่องธรรมดาที่อุณหภูมิ 4 – 7 องศาเซลเซียส) แต่ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง นำมาตรวจหาชนิดเชื้อต่อไป

การเก็บตัวอย่างน้ำลาย

เก็บตัวอย่างน้ำลายปริมาตร 3-5 มิลลิลิตร แล้วใส่น้ำลายในหลอดปิดฝาหลอดให้แน่น แช่ในตู้เย็นช่องธรรมดาที่อุณหภูมิ 4 – 7 องศาเซลเซียส แต่ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง นำมาตรวจหาชนิดเชื้อต่อไป

การตรวจและคัดแยกชนิดเชื้อ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เป็น gold standard คือ การแสดงและคัดแยกเชื้อ (Demonstration & Isolation parasite) โดยปฏิกิริยา Polymerase Chain Reaction (PCR) ณ ห้องปฏิบัติการ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การสำรวจเก็บตัวอย่างรื้อฝอยทราย

1. ทีมปฏิบัติงาน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กักตัก จำนวน 6 คน ใช้เวลาในการดำเนินงาน 3 วัน โดยจะต้องวางกับดักแสงไฟไว้ตามจุดที่มีความชื้น เป็นร่มเงา ได้แก่ ใต้ต้นกล้วย จอมปลวก โพรงไม้ และกองขยะจำนวน 15

จุด ตั้งแต่เวลา 18.00 น. ถึง 6.00 น. ของวันรุ่งขึ้น บันทึกข้อมูล สถานที่เก็บ วัน เดือน ปี ตรงที่วางอุปกรณ์กับดับแสงไฟ

2. เก็บกับดักแสงไฟตามจุดที่วางในเวลา 6.00 น. ในตอนเช้าวันถัดไป เก็บตัวอย่างรีนฝอยทรายจากกับดัก โดยทำให้รีนฝอยทรายสลายด้วยอีเธอร์

3. แยกรีนฝอยทรายจากแมลงอื่นๆ ภายใต้กล้อง Stereo Microscope ตัดฉลากบอกสถานที่ และ วัน เดือน ปี ที่เก็บ นำรีนฝอยทรายในขวดที่มี Ethanol 75% มาทำ permanent slide เพื่อการจำแนกชนิดภายใต้กล้อง stereo microscope

4. นำตัวอย่างรีนฝอยทรายส่งตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการหน่วยวิชากีฏวิทยา ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการศึกษา

ผลการตรวจตัวอย่างเลือดและน้ำลาย

การตรวจวิเคราะห์ทางสารพันธุกรรมของเชื้อไลชมาเนีย (Genetic detection) ที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ Polymerase Chain Reaction (PCR) ซึ่งต้องทำการสกัดสารพันธุกรรมจากตัวอย่างที่ส่งตรวจก่อนนำมา PCR ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินงานอย่างน้อย 5-7 วัน ทำการตรวจและแยกหาชนิดเชื้อไลชมาเนีย ณ ห้องปฏิบัติการ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาในตัวอย่างเลือด 55 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อจำนวน 11 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20 และในตัวอย่างน้ำลาย 55 ตัวอย่างตรวจพบเชื้อจำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.81 (ดังแสดงในตารางที่ 1) ในกรณีส่งตรวจเป็น peripheral blood การตรวจด้วย PCR จะให้ความไวร้อยละ 72-100 ทั้งนี้การประสบความสำเร็จในการตรวจนี้มีปัจจัยหลายอย่าง เช่น ชนิดของสิ่งส่งตรวจ คุณภาพของสิ่งส่งตรวจ ความชำนาญของผู้ตรวจ ความพร้อมของเครื่องมือและห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

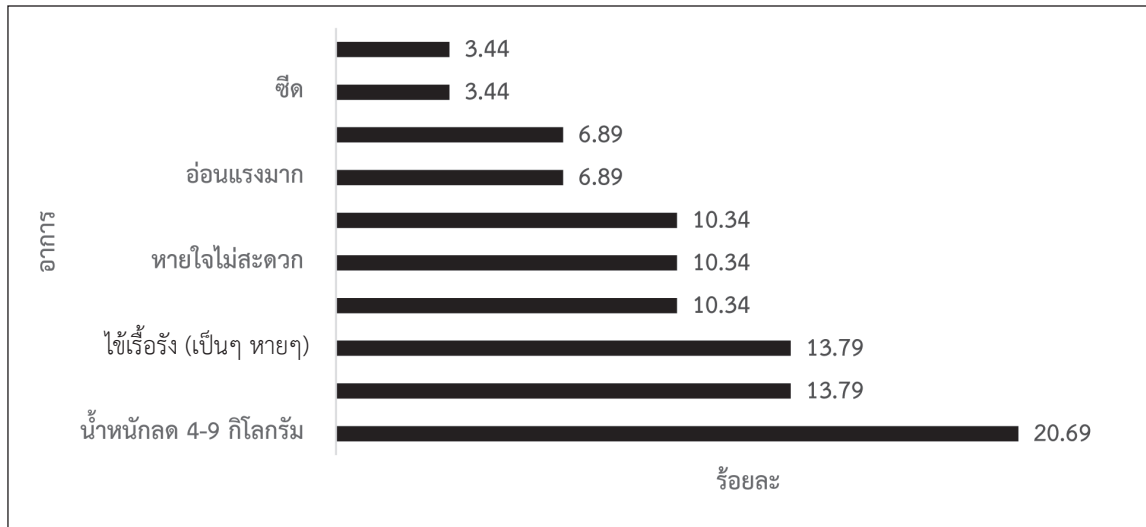
ตารางที่ 1 ผลการตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ จากตัวอย่างเลือด และตัวอย่างน้ำลาย

พื้นที่	ชนิดตัวอย่าง (จำนวน)					
	EDTA Blood			Saliva		
	ทั้งหมด	Positive	Negative	ทั้งหมด	Positive	Negative
ร้อยเอ็ด	19	4	15	19	0	19
มหาสารคาม	36	7	29	36	1	35

อาการและอาการแสดงของผู้ติดเชื้อไลชมาเนีย

การวินิจฉัยผู้ป่วยโรคไลชมาเนียจำเป็นต้องอาศัยระบาดวิทยาของโรค (Epidemiology of disease) การชั่งประวัติการดำเนินของโรค อาการที่ผู้ป่วยบอก (Symptom) และการตรวจร่างกายเพื่อค้นหาอาการแสดง (Sign) จากการติดตามผู้สัมผัสโดยใช้แบบสอบถามเฉพาะราย ตามรูปที่ 1 แสดงข้อมูลอาการของผู้ตรวจ พบเชื้อไลชมาเนียมีอาการเรียงตามลำดับจากมาก

ที่สุดคือน้ำหนักลด 4-9 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20.69 รองลงมา คือ แผลเปื่อยเรื้อรัง และไข้เรื้อรัง (เป็นๆ หายๆ) คิดเป็นร้อยละ 13.79 และอาการตัวเหลือง ตาเหลือง หายใจไม่สะดวก ผื่นหนังคล้ายคันคิดเป็นร้อยละ 10.34 ข้อมูลดังกล่าว นอกจากสปีชีส์ของเชื้อจะทำให้เกิดความแตกต่างของอาการทางคลินิกแล้วยังสามารถบ่งชี้ถึงสปีชีส์ของรีนฝอยทราย รวมถึงระบาดวิทยาในพื้นที่ต่างๆ ด้วย



รูปที่ 1 ร้อยละอาการของผู้ติดเชื้อลิวมาเนีย



รูปที่ 2 อาการแผลที่ผิวหนังของผู้ติดเชื้อลิวมาเนีย

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจจำนวน ชนิดริ้นฝอยทราย และผลตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่ (จุดวางกับดัก)	ประเภทตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	จำนวน ตัวอย่าง	ผลตรวจหาเชื้อ ด้วยเทคนิค PCR
จุด 1	ริ้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
ใต้ต้นกล้วย	ริ้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia hivernus</i>	1	ไม่พบ
	ริ้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia gemmea</i>	1	ไม่พบ
	ริ้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culicoides</i> spp.	3	ไม่พบ

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจจำนวน ชนิดร้นฝอยทราย และผลตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ จังหวัดร้อยเอ็ด (ต่อ)

สถานที่ (จุดวางกับดัก)	ประเภทตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	จำนวน ตัวอย่าง	ผลตรวจหาเชื้อ ด้วยเทคนิค PCR
จุด 2 ใต้ต้นกล้วย	ร้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia barruadi</i>	1	ไม่พบ
จุด 3 ใต้ต้นกล้วย	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodes</i> spp.	4	ไม่พบ
จุด 4 ใต้ต้นไม้	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodes</i> spp.	2	ไม่พบ
จุด 5 หน้าหอชาย	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodes</i> spp.	3	ไม่พบ
จุด 6 ใต้ต้นไม้	ร้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia hivernus</i>	1	ไม่พบ
	ร้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia indica</i>	1	ไม่พบ
	ร้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia barruadi</i>	1	ไม่พบ
	ร้นฝอยทรายเพศเมีย	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodes</i> spp.	1	ไม่พบ

จากการสำรวจจำนวน ชนิดร้นฝอยทรายในพื้นที่ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยวางกับดักแสงไฟในพื้นที่ที่เหมาะสม จะเป็นที่อยู่หรือแหล่งเพาะพันธุ์ของร้นฝอยทราย ได้แก่ บริเวณที่มีความชื้น อับแสงแดด และมีอาหารเป็นสารอินทรีย์สำหรับตัวอ่อนของร้นฝอยทรายสำหรับดำรงชีพ หลังฟักออกจากไข่และน้ำท่วมไม่ถึง แหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของร้นฝอยทรายนี้มักใกล้กับแหล่งอาหารหรือที่อยู่ของสัตว์ที่มันชอบดูดเลือดด้วย เลือกวางกับดักแสงไฟจำนวน 6 จุด ดังแสดงในตารางที่ 2 พบร้นฝอยทราย

ทั้งเพศผู้และเพศเมีย โดยพบมากที่สุด คือ *Sergentomyia hivernus*, *Sergentomyia barruadi*, *Sergentomyia* spp. จำนวนชนิดละ 2 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* จำนวนชนิดละ 1 ตัว นอกจากนี้ยังสำรวจพบร้นน้ำเค็มอีกจำนวน 13 ตัว เมื่อนำร้นฝอยทรายและร้นน้ำเค็มที่สำรวจไปดำเนินการตรวจหาเชื้อ โดยวิธี *Leishmania*-Conventional PCR ผลการตรวจไม่พบเชื้อในทุกตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจจำนวน ชนิดร้นฝอยทราย และผลตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ จังหวัดมหาสารคาม

สถานที่ (จุดวางกับดัก)	ประเภทตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	จำนวน ตัวอย่าง	ผลตรวจหาเชื้อ ด้วยเทคนิค PCR
จุด 1 ไต้ต้นตีนเป็ด	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia indica</i>	1	ไม่พบ
จุด 2 ไต้ต้นกล้วย	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
จุด 3 ไต้ต้นกล้วย	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
จุด 4 หน้าหอหญิง	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
จุด 5 หน้าหอชาย	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodos</i> spp.	2	ไม่พบ
จุด 6 ไต้ต้นจามจุรี	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodos</i> spp.	1	ไม่พบ
จุด 7 ไต้ต้นกล้วย	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	1	ไม่พบ
	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodos</i> spp.	1	ไม่พบ
จุด 8 ไต้ต้นปรง	ร้นฝอยทรายเพศผู้	<i>Sergentomyia</i> spp.	2	ไม่พบ
	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodos</i> spp.	3	ไม่พบ
จุด 9 ไต้ต้นไทร	ร้นน้ำเค็มเพศเมีย	<i>Culiciodos</i> spp.	3	ไม่พบ

จากการสำรวจจำนวน ชนิดร้นฝอยทรายในพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม โดยวางกับดักแสงไฟในพื้นที่ที่เหมาะสมจะเป็นที่อยู่หรือแหล่งเพาะพันธุ์ของร้นฝอยทราย คือ บริเวณที่มีความชื้น อับแสงแดด และมีอาหารเป็นสารอินทรีย์สำหรับตัวอ่อนของร้นฝอยทรายสำหรับดำรงชีพหลังฟักออกจากไข่และน้ำท่วมไม่ถึงหรือไม่เปียกชุ่มถึงมีน้ำขัง แหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของร้นฝอยทรายนี้มักใกล้กับแหล่งอาหารหรือที่อยู่ของสัตว์ที่มัน

ชอบดูดเลือดด้วย เลือกวางกับดักแสงไฟจำนวน 9 จุด ดังแสดงในตารางที่ 3 พบ ร้นฝอยทรายทั้งเพศผู้และเพศเมีย โดยพบมากที่สุด คือ *Sergentomyia* spp. จำนวน 5 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* จำนวน 1 ตัว นอกจากนี้ยังสำรวจพบร้นน้ำเค็มอีกจำนวน 10 ตัว เมื่อนำร้นฝอยทรายและร้นน้ำเค็มที่สำรวจไปดำเนินการตรวจหาเชื้อ โดยวิธี *Leishmania*-Conventional PCR ผลการตรวจไม่พบเชื้อในทุกตัวอย่าง



รูปที่ 3 จุดวางกับดักแสงไฟ

สรุปและอภิปรายผล

จากกรณีที่นักศึกษาวิทยาลัยในจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ที่ประเทศอิสราเอลซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีรายงานการเกิดโรคเลิชมาเนียเพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคจากผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศตะวันออกกลาง การวินิจฉัยผู้ป่วยเลิชมาเนียจำเป็นต้องอาศัยระบาดวิทยาของโรค (Epidemiology of disease) การซักประวัติการดำเนินของโรค อาการที่ผู้ป่วยบอก (Symptoms) รวมถึงพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค (Behaviors & Risk factors) และการตรวจร่างกายเพื่อค้นหาอาการแสดง (Sign) รวมทั้งการสำรวจแมลงพาหะในพื้นที่ จากข้อมูลที่ได้ทำการตรวจคัดกรองหาเชื้อในกลุ่มนักศึกษาที่เดินทางกลับจากการไปฝึกประสบการณ์ในประเทศอิสราเอล เก็บตัวอย่างเลือดและน้ำลายตรวจหาเชื้อและแยกชนิดเชื้อเลิชมาเนียโดยวิธี PCR ที่ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถตรวจพบเชื้อเลิชมาเนียได้ทั้งในตัวอย่างเลือดและตัวอย่างน้ำลาย ในตัวอย่างเลือด 55 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อจำนวน 11 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 20 และในตัวอย่างน้ำลาย 55 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อจำนวน 1 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 1.81 โดยเชื้อที่ตรวจพบเป็น *Leishmania major* เชื้อชนิดนี้พบกระจายอยู่ทั่วโลก โดยเฉพาะแถบตอนเหนือของแอฟริกา พบในประเทศบริเวณกึ่งทะเลทรายและประเทศที่ติดกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งโรคได้แพร่กระจายเข้ามาจากกลุ่มที่มีการเคลื่อนย้าย กับอีกหลายประเทศในตะวันออกกลางรวมทั้งประเทศอิสราเอลด้วย การติดเชื้อมาเนียจะเกิด

ขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กันของโฮสต์ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมนุษย์ นอกจากปัจจัยเรื่องวิถีชีวิต อาชีพ ประวัติการเดินทางไปยังที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่น โรคประจำตัวแล้วยังมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ ความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน เช่น การติดเชื้อ HIV/AIDS หรือ การเป็นโรคอื่น ๆ ที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน การมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึง การมีประวัติการได้รับเลือด เป็นต้น เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลจากการสอบสวนเฉพาะราย ด้านอาการแสดงของผู้ที่ตรวจพบเชื้อ อาการที่พบมากที่สุด คือ น้ำหนักลด 4-9 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20.69 รองลงมา คือ แผลเปื่อยเรื้อรัง และไข้เรื้อรัง (เป็นๆ หายๆ) คิดเป็นร้อยละ 13.79 และอาการตัวเหลือง ตาเหลือง หายใจไม่สะดวก ผิวน้ำแข็งขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.34 ซึ่งถือว่าเป็นอาการทั่วไปของผู้ที่ติดเชื้อดังกล่าว อาการแสดงของโรคเลิชมาเนียมีตั้งแต่ไม่มีอาการใดๆ (Asymptomatic) จนถึงมีการติดเชื้อของอวัยวะภายใน (Visceral leishmaniasis; VL) อย่างไรก็ตาม ลักษณะทางคลินิกของโรคจะแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของเชื้อ *Leishmania* sp. ซึ่งลักษณะทางคลินิกของโรคหลัก 2 ลักษณะ คือ 1) Cutaneous Leishmaniasis (CL) เป็นแผลเรื้อรังตามผิวหนังในบริเวณที่ถูกยุงกัดซึ่งเกิดจากเชื้อ *L. donovani*, *L. infantum*, *L. tropica*, *L. major*, *L. aethiopica*, และ *L. killicki* มีระยะฟักตัวปกติเป็นสัปดาห์ไปจนถึงเป็นเดือน ซึ่งรอยโรคอาจจะปรากฏให้เห็นบนผิวหนังภายใน 2-3 วัน หรือหลังจากพื้นที่ที่มีการระบาดนานเป็นปีก็ได้ 2) Visceral Leishmaniasis (VL) เป็นการติดเชื้อของอวัยวะภายใน

ร่างกายโดยเฉพาะที่ไขกระดูก ม้าม ต่อม้ำเหลือง และตับ เป็นต้น ถือว่าเป็นลักษณะโรคที่รุนแรงที่สุด หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมอาจทำให้เสียชีวิตได้ภายใน 2 ปี เกิดจากการติดเชื้อในกลุ่มของ *Leishmania donovani* complex ซึ่งได้แก่ *L. donovani*, *L. infantum* และ *L. chagasi* มีระยะฟักตัวของเชืื่อนาน ตั้งแต่ 10 วัน-2 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 2-3 เดือน⁽⁶⁾ จากข้อมูลที่มีผู้ติดเชื้อเข้ามาในพื้นที่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังด้านพาหะนำโรค จึงได้ดำเนินการสำรวจชนิดและจำนวนแมลงพาหะในพื้นที่วิทยาลัยจังหวัดร้อยเอ็ดโดยใช้กับดักแสงไฟ พบริ้นฝอยทรายทั้งเพศผู้และเพศเมีย พบมากที่สุดคือ *Sergentomyia hivernus*, *Sergentomyia barraudi*, *Sergentomyia* spp. จำนวนชนิดละ 2 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* จำนวนชนิดละ 1 ตัว นอกจากนี้ยังสำรวจพบริ้นน้ำเค็มอีกจำนวน 13 ตัว และได้ดำเนินการสำรวจชนิดและแมลงพาหะในพื้นที่วิทยาลัยจังหวัดมหาสารคาม พบริ้นฝอยทรายทั้งเพศผู้และเพศเมีย โดยพบมากที่สุดคือ *Sergentomyia* spp. จำนวน 5 ตัว รองลงมา คือ *Sergentomyia gemmea* และ *Sergentomyia indica* จำนวน 1 ตัว นอกจากนี้ยังสำรวจพบริ้นน้ำเค็มอีกจำนวน 10 ตัว เมื่อนำตัวอย่าง ริ้นฝอยทรายและริ้นน้ำเค็มที่สำรวจไปดำเนินการตรวจหาเชื้อโดยวิธี *Leishmania*-Conventional PCR ผลการตรวจไม่พบเชื้อในทุกตัวอย่าง จากที่ผ่านมาผลการสอบสวนโรคลิซมาเนียในหลายๆ กรณีของสำนักกระบาดวิทยาและสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลงกรรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตลอด 6 ปีที่ผ่านมา (2548-2553)⁽⁷⁾ พบว่าผลการจำแนกชนิดริ้นฝอยทรายส่วนใหญ่ คือ *P. stantoni*, *S. barraudi*, *S. iyengari*, *S. gemmea*, *S. perturbans* และ *S. indica* ซึ่งเป็นริ้นฝอยทรายที่ยังไม่มีการพิสูจน์ว่าจะสามารถนำเชื้อลิซมาเนียได้หรือไม่โดยเฉพาะชนิด *Sergentomyia* sp. ซึ่งเป็นที่ทราบแล้วว่าไม่สามารถนำเชื้อลิซมาเนียได้ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาในประเทศจีน พบว่า นอกจาก *Phlebotomine* sandfly ชนิด *P. alexandri*, *P. chinensis*, *P. longiductus*, *P. smirnovi* และ *P. sichuanensis* ที่สามารถนำเชื้อลิซมาเนียก่อโรคในมนุษย์ และ *P. alexandri*, *P. caucasicus*,

P. andrejjevi, *P. mongolensis* และ *P. smirnovi* นำเชื้อก่อโรคใน great gerbil (สัตว์คล้ายหนูจำพวก Gerbillus) แล้วยังพบว่าริ้นฝอยทรายชนิด *Sergentomyia sinkiangensis* สามารถนำเชื้อลิซมาเนียในสัตว์จำพวกจิ้งเหลน (Lizards) ได้ ซึ่งหมายความว่าริ้นฝอยทรายเหล่านี้มีโอกาสที่จะเป็นพาหะนำเชื้อได้ ทั้งนี้ได้มีการศึกษาธรรมชาติของโรคลิซมาเนียในมนุษย์ว่าเกิดจากเชื้อลิซมาเนียชนิดใดและมีริ้นฝอยทรายชนิดใดเป็นพาหะ⁽⁸⁾

สถานการณ์ที่ผ่านมามีการรายงานโรคในประเทศไทย คาดว่าต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคที่ไม่ต้องแจ้งและที่ผ่านมาไม่พบการรายงานในรายงาน 506 จากข้อมูลทำให้เห็นว่าโรคลิซมาเนียมีผู้ป่วยทั้งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและติดเชื้อในประเทศโดยผู้ป่วยที่นำเข้ามาจากต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นแรงงานไทยติดเชื้อมาจากประเทศแถบตะวันออกกลาง อียิปต์ สุขุม⁽⁹⁾ จากข้อมูลที่ผ่านมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยยังไม่มีอุบัติการณ์เกิดโรคลิซมาเนียในพื้นที่ส่วนการศึกษาครั้งนี้ พบสาเหตุการเกิดโรค คือ ยังคงมีกลุ่มประชากรเดินทางเข้าไปทำงาน และฝึกประสบการณ์ในพื้นที่ประเทศตะวันออกกลางที่มีเชื้อประจำถิ่นอยู่อย่างต่อเนื่อง เมื่อเดินทางกลับเข้ามายังภูมิภาคอื่นๆ บางรายแสดงอาการของโรคและสามารถตรวจพบเชื้อลิซมาเนียได้ทั้งในเลือดและในน้ำลายที่สำคัญ คือ เมื่อทำการสำรวจชนิดริ้นฝอยทรายในพื้นที่ที่มีประชากรกลุ่มดังกล่าวเข้าพักอาศัยก็ยังไม่พบริ้นฝอยทรายในพื้นที่ดังกล่าวได้ถึงแม้ว่ายังไม่ตรวจพบเชื้อลิซมาเนียในริ้นฝอยทรายในช่วงเวลาที่สำรวจก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทำให้เกิดการระบาดของโรคลิซมาเนียเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่น (Migration) การตัดไม้ทำลายป่า (Deforestation) การขาดมาตรการควบคุมโรค การติดเชื้อร่วมกับเอชไอวีหรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และการขาดสารอาหาร (Malnutrition) อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้มนุษย์จะติดเชื้อได้ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ในระบบนิเวศระหว่างกิจกรรมของมนุษย์และแหล่งรังโรค ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมนี้จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของการกระจายของเชื้อลิซมาเนียในภูมิภาคนั้นๆ ด้วย

จากข้อมูลการศึกษาดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการติดตามข้อมูลการเดินทางของประชากรที่เข้าไปทำงานยังพื้นที่มีโรคชิมาเนียเป็นโรคประจำถิ่น มีการสอบสวน ติดตาม ตรวจคัดกรองกลุ่มคนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ เผื่อระวังอาการของประชากรทุกรายที่กลับมาจากประเทศอิสราเอลเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี อาการแสดงสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง คือ แผลเปื่อยเรื้อรัง และไข้เรื้อรัง (เป็นๆ หายๆ) และอาการตัวเหลือง ตาเหลือง หายใจไม่สะดวก ผื่นคัน ล้ำขึ้น อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เจษฎา ธนกิจเจริญกุล และคณะ⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังต้องมีการเฝ้าระวังด้านแมลงพาหะนำโรคโดยการสำรวจจำนวน และชนิดเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน นำไปสู่การป้องกัน ควบคุมโรคที่เหมาะสม และไม่ให้มีการแพร่โรคในพื้นที่ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

มีรายงานแรงงานเดินทางไปทำงานในแถบประเทศตะวันออกกลาง รวมถึงวิทยาลัยจะมีโครงการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ไทย-อิสราเอล ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ที่ประเทศอิสราเอลทุกปี จึงมีความเสี่ยงที่จะมีนักศึกษาได้รับเชื้อเข้ามาในพื้นที่ ควรมีการให้ความรู้และการปฏิบัติตนเอง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ และเฝ้าระวังตนเอง รวมถึงตรวจคัดกรองประชาชนกลุ่มดังกล่าว และให้คำแนะนำการป้องกันตนเองแก่คณะอาจารย์และนักศึกษาที่จะไปฝึกประสบการณ์รุ่นต่อไป ในการป้องกันตนเองต่อโรคชิมาเนีย และโรคติดต่อที่สำคัญอื่นๆ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาทางกีฏวิทยาโดยการสำรวจรังวันฝอยทรายชนิดที่เป็นพาหะนำโรค เนื่องจากมีข้อมูลของรังวันฝอยทรายในพื้นที่น้อยมาก เพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์โรม บัวทอง และคณะเจ้าหน้าที่จากสำนักระบาดวิทยา คณะเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค คณะเจ้าหน้าที่จากภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่คอยให้คำปรึกษา คณะเจ้าหน้าที่จาก

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคาม และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองร้อยเอ็ด และร่วมกิจกรรมการดำเนินงาน และขอขอบพระคุณนายแพทย์ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร ที่ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานในทุกๆ ด้าน ทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Adler S, Theodor O. Transmission of disease agents by phlebotominae sand flies. *Ann Rev Entomol* 1957; 2:203-26.
2. Apiwathnasorn C, Sucharit S, Rongsriyam K. a brief survey of phlebotomine sand flies in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Pub Health* 1989; 20(30): 429-32.
3. Emami MM, Yazdi M. Entomological survey of phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) in a focus of visceral leishmaniasis in central Iran. *J Vector Borne Dis* 2008; 45(1): 38-43.
4. กอบกาญจน์ กาญจนโณภส. รันฝอยทรายใน สุวิซกรรมปาโล. บรรณานุกรม. รันฝอยทรายและโรคชิมาเนีย พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556 หน้า 13-5.
5. กษพรณ สุกระ, กอบกาญจน์ กาญจนโณภส, ดารรัตน์ เพชรจันทร์, สุกุลทิพย์ เอมสกุล, วิโรจน์ ฤทธธรร, สุธีระ ขนอม. การศึกษาความหนาแน่นและการติดเชื้อชิมาเนียของรันฝอยทรายในพื้นที่อุบัติการณ์ของโรค 2552 ; 45-8.
6. ชำนาญ อภิวัฒน์ศรี, สุวิซกรรมปาโล, ยุทธนา สามัง. ลักษณะทางอนุกรมวิธานของรันฝอยทราย ใน : รันฝอยทรายและโรคชิมาเนีย. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก : กรุงเทพมหานคร 2546; 111-23.
7. สำนักระบาดวิทยา. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2553. ปีที่ 41 ฉบับที่ 3S: สิงหาคม; 2553.

8. นฤมล โกมลมิตร, อุษาวดี ถาวระ : ใน รื่นฝอยทราย. บรรณาธิการ ชีววิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทไชด์จำกัด; 2547. หน้า 24-5.
9. อีรยุทธ สุขมี. โรคติดเชื่ออุบัติใหม่ในประเทศไทย; ลิซมาเนียซีส. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์. 41(3S); 2553: S 49-61.
10. เจษฎา ธนกิจเจริญกุล, วาที สิทธิ, สิริ เชี่ยวชาญวิทย์, ธนิษฐา เตชะนิยม, กันทิลา ทวีวิทย์การ, สรุตา ติวนันทกรและคณะ. การสอบสวนทางระบาดวิทยาผู้ป่วยโรคลิซมาเนีย จากเชื้อลิซมาเนียสายพันธุ์หมู่เกาะมาร์ตินิก (*Leishmania martiniquensis*) ในพื้นที่ที่ไม่ใช่ถิ่นระบาดของโรคของประเทศไทย. OSIR 2016; 9(2): 1-7.